

Juliana Brasil Accioly Pinto

GUIA OPERACIONAL

COM ORIENTAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PINTURA CORPORAL

ANATOMIA BUCOFACIAL



JUAZEIRO DO NORTE-CE

2021

**UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE**

JULIANA BRASIL ACCIOLY PINTO

**GUIA OPERACIONAL COM ORIENTAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PINTURA
CORPORAL NO ENSINO DA ANATOMIA BUCOFACIAL**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) para obtenção do título de mestre em Ensino em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Ivo Cavalcante Pita Neto

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2021

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

P659p Pinto, Juliana Brasil Accioly

Guia operacional com orientações para a utilização da pintura corporal no ensino da Anatomia Bucofacial./ Juliana Brasil Accioly Pinto – Juazeiro do Norte, 2021.
39f.:il.

Orientador: Prof. Dr. Ivo Cavalcante Pita Neto
Produto (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) –
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, 2021.

1. Ensino - aprendizagem. 2. Anatomia Bucofacial. 3. Pintura corporal. I. Pita Neto, Ivo Cavalcante, Orient. II. Título.

CDD 617.605

Bibliotecária: Francisca Lunara da Cunha Alcantara – CRB-3/1420

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE

JULIANA BRASIL ACCIOLY PINTO

GUIA OPERACIONAL COM ORIENTAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PINTURA
CORPORAL NO ENSINO DA ANATOMIA BUCOFACIAL

Produto Educacional apresentado à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) como requisito para obtenção do título de mestre em Ensino em Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

Prof. Dr. Ivo Cavalcante Pita Neto
Orientador

Prof. Dr. Romildo José de Siqueira Bringel
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
(Membro externo)

Prof. Dr. Cícero Magérbio Gomes Torres
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Ensino em Saúde.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2021

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1 INTRODUÇÃO	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1 ENSINO DA ANATOMIA BUCOFACIAL E SUA RELAÇÃO COM AS METODOLOGIAS DE ENSINO.....	8
2.2 PINTURA CORPORAL OU BODYPAINTING	11
3 APRESENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO COM O PASSO-A- PASSO, UTILIZANDO A PINTURA CORPORAL COMO METODOLOGIA NA DISCIPLINA DE ANATOMIA BUCOFACIAL	14
3.1 PLANEJAMENTO PARA REALIZAÇÃO DA METODOLOGIA DA PINTURA CORPORAL	14
3.1.1 Conteúdo anatômico envolvido na prática	14
3.1.2 Tempo necessário e local ideal para realização da técnica	15
3.1.3 Utilização de monitores para auxiliar na orientação dos alunos durante a prática	16
3.1.4 Explicação sobre a pintura corporal – Apresentação da proposta aos alunos.....	16
3.2 DEFINIÇÃO DA SEQUÊNCIA DE PASSOS PARA A REALIZAÇÃO DA METODOLOGIA DA PINTURA CORPORAL	18
3.2.1 Orientações prévias para viabilização da metodologia	18
3.2.2 Passo-a-passo da execução da técnica propriamente dita	20
3.2.2.1 Distribuição dos alunos	21
3.2.2.2 Orientações norteadoras	22
3.2.2.3 Discussão intraduplas	31
3.2.2.4 Exposição dos conhecimentos/ Discussão em grupo	32
3.2.2.5 Avaliação dos conhecimentos	33
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS.....	36

APRESENTAÇÃO

Caro professor (a), desde muito tempo, o ensino de Anatomia Bucofacial, vêm se restringindo, em um arranjo de aulas expositivas e práticas de laboratório. O resultado desse comportamento dificulta o envolvimento dos alunos e a associação do conhecimento anatômico para as aplicações clínicas. Para o professor, revela-se como uma tarefa desafiadora, e muitas vezes frustrante, por grande parte do tempo de aula, os alunos mostrarem-se desatentos e desinteressados pela presença de nomenclaturas diversas, muitas vezes, estranhas e complicadas de absorção.

Isso acontece em uma época em que a maior parte do público universitário pertence a geração Y, também conhecida como geração do milênio, geração, conhecida por sua característica indagadora, com possibilidade constante de questionamento. É a geração da comunicação, da facilidade à informação, e por esse motivo, não reage bem às metodologias tradicionais de ensino.

Diante desse contexto, o perfil diferenciado que define cada geração, traduz-se em uma condição substancialmente importante, que necessita além de informações, uma parcela de coragem para modificar práticas. Isso provoca a obrigação de rever algumas condutas docentes em relação ao processo de aprendizagem dos estudantes, caracterizando-se uma série de novos desafios para os professores, que no âmbito do ensino superior se defrontam com membros da geração Y em uma sala de aula ao longo da trajetória profissional. Esta seria a “nova educação”, modificando o ambiente da repetição passiva de saberes já existentes, desejando-se cada vez mais o incentivo à criatividade do aluno.

Resultado da vontade intrínseca em minimizar as inquietações oriundas dessa problemática, o presente guia tem como objetivo trazer aos docentes e discentes, uma alternativa de metodologia de ensino, a Pintura Corporal, aprimorando o processo de aprendizagem em Anatomia Bucofacial no contexto do ensino superior e aumentando a participação dos alunos nas atividades pedagógicas, através de uma técnica mais lúdica e empolgante, melhorando desempenho e retenção de conhecimento.

Não se pretende, contudo, que este guia seja um documento acabado a ser seguido de maneira compulsória e acrítica pelos docentes que dele fizerem uso. Ao contrário, trata-se de um documento capaz de levar informações básicas e uma

proposta de execução da metodologia da Pintura Corporal no âmbito da disciplina de Anatomia Bucofacial, com intuito de tentar solucionar ou mesmo minimizar os desafios encontrados no processo de ensino desta nova geração.

1 INTRODUÇÃO

A forma de ensinar e aprender clama por mudanças que acompanhem o dinamismo sociocultural, e que estejam alinhados com a sociedade da informação. Diante disso, e com o avanço das tecnologias, muitas mudanças vêm acontecendo na maneira de lecionar anatomia. Essas mudanças traduzem-se em novas metodologias que vêm ganhando espaço no processo de ensino-aprendizagem, chamadas aqui de metodologias ativas. Se bem empregadas, essas novas metodologias asseguram aos alunos a oportunidade de se tornarem protagonistas na construção do seu conhecimento.

Desse modo, muitos docentes do Ensino Superior vêm buscando introduzir novas formas de ensinar com o intuito de atingir os alunos, removendo-os gradativamente das suas zonas de conforto, empenhando-se em integrá-los numa forma de aprender a aprender.

Nesta perspectiva, a Pintura Corporal apresenta-se, atualmente, como uma dessas práticas, onde a pele é pintada, sendo esboçado na superfície corporal, a projeção dos músculos, veias, ossos, nervos e órgãos internos. Esse método vem se apresentando como método bastante aceito pelos discentes e professores, por conseguir trazer “mais leveza” no processo de ensino da Anatomia Bucofacial. Considerado pelos alunos, como um método divertido e atraente de assimilar o conteúdo, a Pintura Corporal ainda pode ser útil como ferramenta para incorporar habilidades de comunicação e palpação no exame clínico.

A Pintura Corporal, segundo Cookson; Aka e Finn (2018), é reconhecida como uma técnica altamente eficaz para o ensino de anatomia Bucofacial, no entanto, é necessário conhecer o seu uso apropriado, selecionando conteúdo adequado e definindo previamente os objetivos da prática.

Com o objetivo de sensibilizar professores e alunos sobre a importância de tornar o processo de ensino-aprendizagem em Anatomia Bucofacial mais autônomo e construtivo, e ao mesmo tempo, auxiliar no entendimento de como pode ser aplicada a técnica da Pintura Corporal, este trabalho de dissertação do Mestrado de Ensino em Saúde tem como finalidade a elaboração de um guia com orientações, envolvendo o

ensino dos músculos da mímica facial, na perspectiva da referida metodologia, na disciplina de Anatomia Bucofacial.

Este guia operacional oferece contribuições teóricas sobre o ensino em Anatomia Bucofacial e metodologias de aprendizagem, principalmente, a metodologia ativa de Pintura Corporal e em sequência, há uma apresentação de uma estratégia de ensino, que descreve o passo a passo do desenvolvimento das aulas e orientações de como fazer uso da referida metodologia no contexto do Ensino Superior.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ENSINO DA ANATOMIA BUCOFACIAL E SUA RELAÇÃO COM AS METODOLOGIAS DE ENSINO

Anatomia é a ciência que tem sua tradição associada à tradição da medicina. Todavia, há evidências de que seu primórdio tenha sido em tempos antigos, quando a evolução de estratégias para apanhar animais e a escolha de seus pedaços designados ao consumo e rejeito carecia de indiscutível entendimento anatômico. O momento histórico mais explorado da anatomia aconteceu em 384 a.C., quando Aristóteles classificou a principal artéria do corpo, a aorta. Tempos depois, 130 d. C., Galeno também colaborou com essa ciência através de constatações pertinentes à anatomia de babuínos e porcos, numa época na qual a dissecação de humanos não era permitida, devido ao apelo religioso de respeito ao corpo e proteção à alma dos mortos (FOUREAUX, G., et al, 2018; JUNIOR, J. et al, 2014).

O primeiro *Tratado de Anatomia* foi publicado em 1543 por Andreas Vesalius que sequestrava corpos de criminosos mortos e esmiuçava todas as estruturas, detalhando-as cuidadosamente. A partir dessa técnica, conseguiu-se delimitar os órgãos mais importantes, nervos e músculos do corpo humano, dando início então, à aprendizagem sistematizada da Anatomia Humana (FOUREAUX, G. et al, 2018).

A disciplina de Anatomia Humana passou, a partir desse momento, a ser disciplina obrigatória nos currículos para os cursos da saúde, considerada uma ciência básica que sustenta todos os cuidados de saúde, tendo como objetivo central, fornecer ao aluno, ferramentas para auxiliar no raciocínio clínico. A disciplina de Anatomia passa a simbolizar a ciência que se dedica ao estudo macro e microscópico da constituição e do desenvolvimento humano (LIMA E SILVA; MACHADO; BIAZUSSI, 2012; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; FERNANDES et al, 2018, SCHULTZ, 2017; FOUREAUX, G., et al, 2018).

Tradicionalmente, a metodologia de aprendizagem preferencial para a anatomia de superfície (definida como as estruturas anatômicas ou características identificáveis do lado de fora do corpo como projeções de superfície) tem sido uma associação entre aulas expositivas e delimitação de tais estruturas em cadáveres, dentro de laboratórios (FINN, 2018; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016;

JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; NANJUNDAJAH; CHOWDAPURKAR, 2012).

Lamentavelmente, o conhecimento de Anatomia Bucofacial se defronta muitas vezes com muitos desafios.

Em se tratando do estudo da teoria, o desafio está na aquisição aos livros textos e atlas, devido ao seu preço elevado e a carência de algumas bibliotecas em ter exemplares remodelados e que respondam a necessidade. Além dessa maneira de retratar o conteúdo favorecer uma formação desumanizada e segmentada, limita as condições de saúde ou doença a uma fração do corpo, esquecendo outros sistemas e suas relações (SCHULTZ, 2017; JUNIOR, J. et al, 2014).

No que se refere às aulas expositivas de Anatomia Bucofacial, o que se percebe atualmente, na maioria das universidades é que o professor “despeja” o conteúdo, restando aos alunos, de forma passiva e apática, memorizá-lo, numa tentativa frustrada de aprendizado (LIMA-E-SILVA; BIAZUSSI; MACHADO, 2012). Goulart et al (2015) concorda e acrescenta quando diz que o processo de ensino e aprendizagem da anatomia Bucofacial se mostra de forma “difícil e complexo” uma vez que a memorização de estruturas perenes e nomes difíceis torna a atividade desestimulante para a maioria dos alunos, se não ministrada de uma forma participativa.

Como complemento a essa metodologia, figuram-se as aulas práticas em laboratório em que, os alunos demarcam as estruturas em cadáveres, que muitas vezes, estão em péssima condição de conservação. Outra dificuldade é a própria carência de cadáveres não reclamados, por conta, em parte da burocracia envolvida na aquisição, que na maioria das vezes, se revela de maneira irregular, mesmo havendo no país, apoio jurídico (FINN, 2018; JUNIOR, J. et al, 2014).

Pesquisas ressaltam que o processo de ensino – aprendizagem tradicional em Anatomia Bucofacial, na maioria das vezes, apresenta-se como um método superficial de aprendizado, em que o aluno não consegue encontrar significado no novo conhecimento, não se envolve com ele, não busca conexões, nem faz implicações clínicas, configurando-se como uma atividade entediante e sem sentido. Toda essa conjuntura, aliado aos desafios de uma disciplina repleta regulamentos, usualmente inserida nas grades curriculares nos primeiros semestres da graduação, figuram-se como obstáculos para obtenção do assunto e converte na falta de interesse do aluno (LIMA E SILVA; MACHADO; BIAZUSSI, 2012; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016;

NANJUNDAJAH; CHOWDAPURKAR, 2012; MCMENAMIN, 2008, SCHULTZ, 2017; JUNIOR, J. et al, 2014).

Diante dessa problemática, inúmeros estudos indicam a necessidade de reavaliação dessa metodologia de ensino nos cursos de Odontologia, visto que, sua suposta eficiência pode desmerecer outros conhecimentos fundamentais para o exercício profissional (SCHULTZ, 2017).

O ensino em Anatomia Bucofacial requer mais recursos visuais ao invés de dissecações cadavéricas, trazendo o ensino para o mais próximo da realidade (FINN, 2018; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; BERGMAN et al, 2013; LIMA-E-SILVA et al, 2015; COOKSON; AKA; FINN, 2018). O ensino de Anatomia Bucofacial necessita, pois, intervenção eficaz do docente, englobando o uso de técnicas e recursos potencialmente significativos, e disposição de assimilar por parte do aluno (FOUREAUX, G. et al, 2018).

Para que o discente atinja competências e habilidades satisfatórias, é recomendável que se tenha um ambiente de aprendizagem com atividades para a solução de problemas, promovendo a integração com várias outras disciplinas de um curso de Odontologia, dentro de um modelo integrado, aplicado e relevante para os estudantes (LIMA-E-SILVA et al 2015; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016).

Nesse contexto e em resposta a um pedido ao ensino de anatomia Bucofacial para considerar o contexto clínico, deu-se uma mudança para anatomia viva, onde algumas opções vêm apontando resultados e revelando-se eficazes com relação a um maior envolvimento dos discentes nesta disciplina, resultando assim, em um maior aprendizado (LIMA-E-SILVA et al, 2015; LIMA E SILVA; MACHADO; BIAZUSSI, 2012; NANJUNDAJAH; CHOWDAPURKAR, 2012; FINN, 2018).

A anatomia ensinada por uma abordagem de sistemas, tradicionalmente apoiada pela dissecação de corpo inteiro não é mais coerente com o moderno, e perde lugar para uma abordagem integrada com o surgimento de técnicas inovadoras de ensino vivas, conhecidas como metodologias ativas, como o uso de peças sintéticas, simuladores, exames de imagens, ultrassom, dispositivos virtuais de ensino, pintura corporal, dentre outros (COOKSON; AKA; FINN, 2018).

2.2 PINTURA CORPORAL OU BODYPAINTING

A pintura corporal não é uma metodologia recente, tendo sido aplicada por diversas culturas por anos, como maneira de identificação coletiva em rituais. Arte e anatomia se relacionam durante séculos e essa relação parece que acontece de forma simbiótica. A contribuição do artista Leonardo Da Vinci, simbolizado por desenhos anatômicos auxiliou os anatomistas a desvendar particularidades de forma aprofundada do corpo. Da maneira semelhante, a arte da Renascença foi vigorosamente inspirada pela anatomia, através dos desenhos de dissecação feitos através dos achados, eternizados pela ciência. Textos com formas de naturalistas com interpretação artística atualmente ainda integram o ensino em anatomia, como meio de aprendizagem (COOKSON; AKA; FINN, 2018).

Descrita pela primeira vez como metodologia de ensino em 2002, nos Estados Unidos, a Pintura Corporal vêm ganhando adeptos no Brasil, auxiliando no processo de aprendizagem na disciplina de anatomia, através da ilustração de vísceras, delimitações de ossos, de vasos, nervos e músculos (FINN, 2018; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; MCMENAMIN, 2008; COOKSON; AKA; FINN, 2018).

A pintura corporal ou “Body Painting” surge como uma alternativa para inserir os alunos à anatomia de superfície dentro do contexto de sala de aula, atribuindo vigor a anatomia cadavérica, possibilitando que o aluno absorva um maior número de informações, incrementando a assimilação das aulas teóricas e aumentando o interesse pelo conteúdo, em relação ao método tradicional de ensino (FINN, 2018; LIMA-E-SILVA et al 2015; BERGMAN et al 2013; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; NANJUNDAJAH; CHOWDAPURKAR, 2012; GOULART et al, 2015; FERNANDES et al 2018; FINN; WHITE; ABDELBAIGI, 2011; MCMENAMIN, 2008).

Na literatura de educação médica, a pintura corporal é retratada como a técnica de pintura detalhada de estruturas internas na superfície do corpo. Essa técnica tem sido bem aceita no contexto da educação anatômica, por não ter só a função apenas de ensinar anatomia de superfície e exame clínico, mas também oferecer estratégias para o desenvolvimento de outras habilidades, como a comunicação, trabalho em equipe, palpação profissional apropriada e habilidades de exame, bem como o desenvolvimento de roteiros associados para solicitar despir-se dentro de exames

clínicos (FINN, 2018; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016; MCMENAMIN, 2008; COOKSON; AKA; FINN, 2018).

A Pintura Corporal proporciona o envolvimento do aluno de forma ativa no aprendizado, saindo da posição passiva, para a investigação, o questionamento, o estudo autônomo e, principalmente o envolvimento e o encantamento com a formação (FINN; MCLACHLAN, 2010).

Somando-se a isso, a Pintura Corporal é de fácil aplicabilidade, necessita do uso de materiais simples e de baixo custo, como tintas, pincéis e potes, além de ser de rápida execução e um grande número de alunos poder participar da atividade ao mesmo tempo, envolvendo a participação efetiva dos estudantes (FINN, 2018, LIMA-E-SILVA et al 2015; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; FERNANDES et al, 2018; MCMENAMIN, 2008).

A coloração é mais próxima do natural, em comparação com o cadáver, além da oportunidade de os alunos poderem observar o corpo em movimento. No processo tradicional, com o uso de cadáveres, os mesmos passam por processos químicos, para não se deteriorar e por isso, os músculos acabam enrijecendo, dificultando a visualização de tais movimentos (FINN; MCLACHLAN, 2010).

Com relação à percepção dos alunos quanto à técnica, a maioria defende a utilização da pintura corporal e atribuem a pintura corporal como um recurso precioso para preservar o conhecimento anatômico. Estudos relatam que a experiência da pintura corporal, juntamente com a aprendizagem de pares pela socialização, faz com que os alunos se sintam mais confiantes, ao adotar o papel de profissionais, abordando pacientes (FINN, 2018; NICHOLSON; REED; CHAN, 2016; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016).

Na percepção dos anatomistas é reconhecida como técnica altamente eficaz para o ensino da anatomia de superfície, no entanto, ressaltam o seu uso apropriado, selecionando o conteúdo adequado e definindo previamente os objetivos da prática (COOKSON; AKA; FINN, 2018).

A Pintura Corporal também é citada como uma estratégia para reduzir a ansiedade comumente apresentada pelos discentes durante a realização de exames físicos, particularmente com os colegas. A ausência do odor característico dos corpos preservados dos laboratórios também se revela como uma vantagem da técnica pelos alunos. Associe-se a isso à participação ativa e a dimensão cinestésica do processo de pintura corporal, somadas às imagens chocantes e as cores vibrantes, como

principais fatores que justificam sua visão otimista como estratégia de aprendizado de sucesso (FINN; MCLACHLAN, 2010; NANJUNDAJAH; CHOWDAPURKAR, 2012; FINN, 2018; JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016; FINN; WHITE; ABDELBAIGI, 2011).

Há também uma questão pedagógica que envolve respeito ao ser humano, visto que, os discentes são orientados a desenvolver uma postura de respeito frente ao corpo, compreendendo os limites para os momentos de toque e palpação, unindo o aprendizado da técnica com o da ética no contato dos alunos com outras pessoas (FINN; MCLACHLAN, 2010; SCHULTZ, 2017).

3 APRESENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO COM O PASSO-A-PASSO, UTILIZANDO A PINTURA CORPORAL COMO METODOLOGIA NA DISCIPLINA DE ANATOMIA BUCOFACIAL

3.1 PLANEJAMENTO PARA REALIZAÇÃO DA METODOLOGIA DA PINTURA CORPORAL

Certamente são muitos os benefícios ao trazer as metodologias ativas para dentro da sala de aula, como a Pintura Corporal. No entanto, para que os alunos tenham um bom aproveitamento no aprendizado, é imprescindível o conhecimento e a aplicabilidade de cada uma dessas metodologias ativas pelo professor, além do fato, de se ter o conhecimento de que uma metodologia não exclui a possibilidade de combinar outras, ao contrário, tal pluralidade pode resultar em uma elevação nos resultados, quando comparados ao uso isolado de uma estratégia (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Diante disso, para que a metodologia de Pintura Corporal seja efetiva, é fundamental o planejamento, o pensar antes e durante a ação, evitando-se as situações indesejáveis, imprevistos, comprometendo os resultados de aprendizagem esperados. Para isso, é de fundamental importância que se cumpra uma lógica de aspectos a serem considerados durante o processo.

3.1.1 Conteúdo Anatômico envolvido na Prática

Em se tratando da seleção do conteúdo anatômico mais indicado para a prática da Pintura Corporal, na literatura, a técnica pode ser utilizada para ilustração de estruturas da anatomia de superfície, definida como as estruturas anatômicas ou características identificáveis do lado de fora do corpo como projeções de superfície, como delimitação de ossos, de vasos, nervos, músculos e vísceras (FINN, 2018, JARIYAPONG; PUNSAWAD; KONGTHONG, 2016, MCMENAMIN, 2008, COOKSON; AKA; FINN, 2018).

No entanto, é importante enfatizar que a pintura corporal não é adequada para tudo; é bem adequado para estruturas grandes e superficiais, como os músculos, no entanto, não é um método ideal para ensinar anatomia de estruturas mais profundas.

No que diz respeito, à disciplina de Anatomia Bucofacial, nos cursos de Odontologia, a referida metodologia vem sendo mais comumente empregada para ensino da musculatura da cabeça e pescoço, incluindo os músculos da mastigação, músculos da mímica facial, além dos músculos supra e infra hióideos.

Neste guia de orientações em especial, o conteúdo que será abordado com a metodologia da Pintura Corporal será a musculatura da mímica facial, previsto na disciplina de Anatomia Bucofacial no curso de Odontologia de um centro universitário do interior do Ceará.

3.1.2 Tempo necessário e local ideal para realização da técnica

No que diz respeito ao tempo, para realização da metodologia geralmente têm-se como ponto de partida, o tempo usado pelo professor para preparar os conteúdos pelo método tradicional de ensino-aprendizagem.

Na rotina tradicional de montagem do conteúdo a ser estudado, inicialmente o professor levanta informações sobre o assunto a ser abordado. Após esse levantamento, organiza esses conhecimentos na forma de apresentação em multimídia (aulas expositivas), podendo ou não fazer uso de outro artifício, como o quadro com pincel para exemplificação. Por fim, estima-se o tempo necessário para repassar o referido conteúdo anatômico para os estudantes.

Neste guia de orientações em especial, o período para realização do referido método baseou-se, no número de horas aulas necessárias para o professor, através da aula expositiva tradicional, transferir os conhecimentos referentes à musculatura da mímica facial, aos alunos, o que corresponde a 150 minutos, período equivalente previsto para cada aula expositiva tradicional na disciplina de Anatomia Bucofacial.

O tempo de realização da metodologia é o mesmo do tempo para aula expositiva, no entanto, o foco para construção de novos conhecimentos é invertido, na Pintura Corporal se coloca o aluno como protagonista na busca do aprender a aprender.

Quando se fala em local ideal para prática, Finn (2018) ressalta a independência que os alunos podem passar a ter no processo de aprendizagem do conteúdo de anatomia, quando se faz uso da Pintura Corporal, uma vez, que lhes é permitido “pintar o colega” fora da faculdade, tornando-os livres dos laboratórios e

salas de aula. Entretanto, quando se fala na realização da metodologia no ambiente universitário, geralmente, opta-se pelos laboratórios de Anatomia.

Os laboratórios geralmente se apresentam como salas amplas e bem ventiladas naturalmente e artificialmente, com boa iluminação externa e também artificial, e com capacidade planejada de acordo com o número de alunos da turma em que se deseja realizar a metodologia. Por funcionarem como um suporte no processo de ensino-aprendizagem permitem a promoção de aulas práticas a nível de Graduação e Pós-Graduação, favorecendo o desenvolvimento de habilidades específicas e uma assimilação mais efetiva do conteúdo ministrado.

Para exposição teórico-prática, recomenda-se que os laboratórios sejam mobiliados com mesas, bancadas em alvenaria e banquetas. A presença de um quadro branco também é importante, para alguma informação ou explanação com projeção de slides abrangendo orientações norteadoras sobre a prática.

3.1.3 Utilização de monitores para auxiliar na orientação dos alunos durante a prática

Apesar da metodologia da Pintura Corporal apresentar como uma das vantagens previstas por muitos autores como Jariyapong; Punsawad; Kongthong (2016), a possibilidade de realização da técnica com turmas numerosas, é de fundamental importância o apoio de monitores da disciplina para auxiliar no processo de orientação dos alunos. Orienta-se um monitor para cada 10 alunos.

3.1.4 Explanação sobre a pintura corporal – Apresentação da proposta aos alunos

Definidos o conteúdo anatômico a ser abordado, o tempo para a realização da prática e o local apropriado para sua realização, o passo seguinte refere-se à explanação para os alunos, do que se trata a metodologia, e qual a importância dela para o aprendizado.

Deve-se, portanto, fazer um breve esclarecimento sobre a pintura corporal à turma, ressaltando que é uma metodologia nova de ensino, em que os alunos pintam os rostos dos colegas tentando simular as estruturas anatômicas em estudo, para posteriormente, visualizá-las em funcionamento clínico, em um corpo vivo.

Esta etapa também se revela como um momento em que se escuta os alunos, oportunizando-os a expressar o que sabem e o que pensam sobre a pintura corporal. Esse processo pode ser feito através de dinâmicas, ou outra estratégia pré-determinada. No caso específico deste guia de orientações, utilizou-se de uma roda de conversa com os alunos para debater sobre a Pintura Corporal.

Nesse momento, o professor deve analisar com cuidado o que cada aluno expõe sobre a metodologia da pintura corporal. Com base nesse diagnóstico, o professor terá a clareza sobre as dificuldades dos estudantes, possibilitando planejar as sequências de atividades mais adequadas para sanar ou, pelo menos, reduzir de forma considerável os problemas mapeados.

Após este instante de discussão com a turma sobre a metodologia da Pintura Corporal, colhendo percepções dos estudantes, é importante enfatizar os pontos fortes da estratégia, gerando curiosidade, entusiasmo, além do já engajamento dos estudantes na realização da técnica. A oportunidade de aprender a aprender, oferecida pela técnica, deve ser enaltecida, estimulando a autonomia, a reflexão e a criticidade acerca dos conteúdos a serem abordados, pelos alunos.

Idealmente esta explanação deve ser feita já no primeiro dia de aula da turma, em que normalmente se apresenta o plano de ensino, com o cronograma de aulas e atividades e as metodologias de ensino que serão utilizadas durante o semestre do curso.

Essa contextualização sobre a Pintura Corporal (PC) é fundamental, uma vez, que muitos alunos têm receio do novo, e são habituados às metodologias de ensino tradicionais, em que não lhes é cobrado o protagonismo no processo de aprendizado. Muitos não são acostumados às estratégias de ensino que incluam de forma efetiva suas participações.

Desse modo, buscar sensibilizar esses alunos é de fundamental importância, já que para as metodologias ativas, como a pintura corporal, consigam efetivamente produzir os efeitos desejados, é fundamental que todos os envolvidos no processo, alunos e professores, confiem na técnica e a entendam como um recurso valioso na aquisição de um aprendizado mais eficiente.

A exposição da proposta é, portanto, um momento fundamental, já que uma explicação malfeita ou confusa pode provocar questionamentos e desanimar os estudantes sem que eles tenham tido o benefício de compartilhar dessa metodologia de ensino-aprendizagem.

3.2 DEFINIÇÃO DA SEQUÊNCIA DE PASSOS PARA A REALIZAÇÃO DA METODOLOGIA DA PINTURA CORPORAL

A produção de um guia de orientações que exponha o passo-a-passo para execução da metodologia de Pintura Corporal mostra-se como uma ferramenta interessante para auxiliar estudantes e professores a solucionarem um ou mais impasses reais sobre uma temática específica. Nesse guia, as orientações são pensadas e desenvolvidas seguindo uma lógica encadeada de partilha e evolução do conhecimento.

Este guia tem como objetivo, portanto, auxiliar os professores que têm interesse em utilizar da metodologia de Pintura Corporal, como estratégia de ensino e aprendizado para Anatomia Bucofacial, apresentando a sequência de execução das atividades para seu uso, abordando os músculos da mímica facial, ao mesmo tempo, aumentar o engajamento dos alunos nas atividades pedagógicas e com isso seu aprendizado.

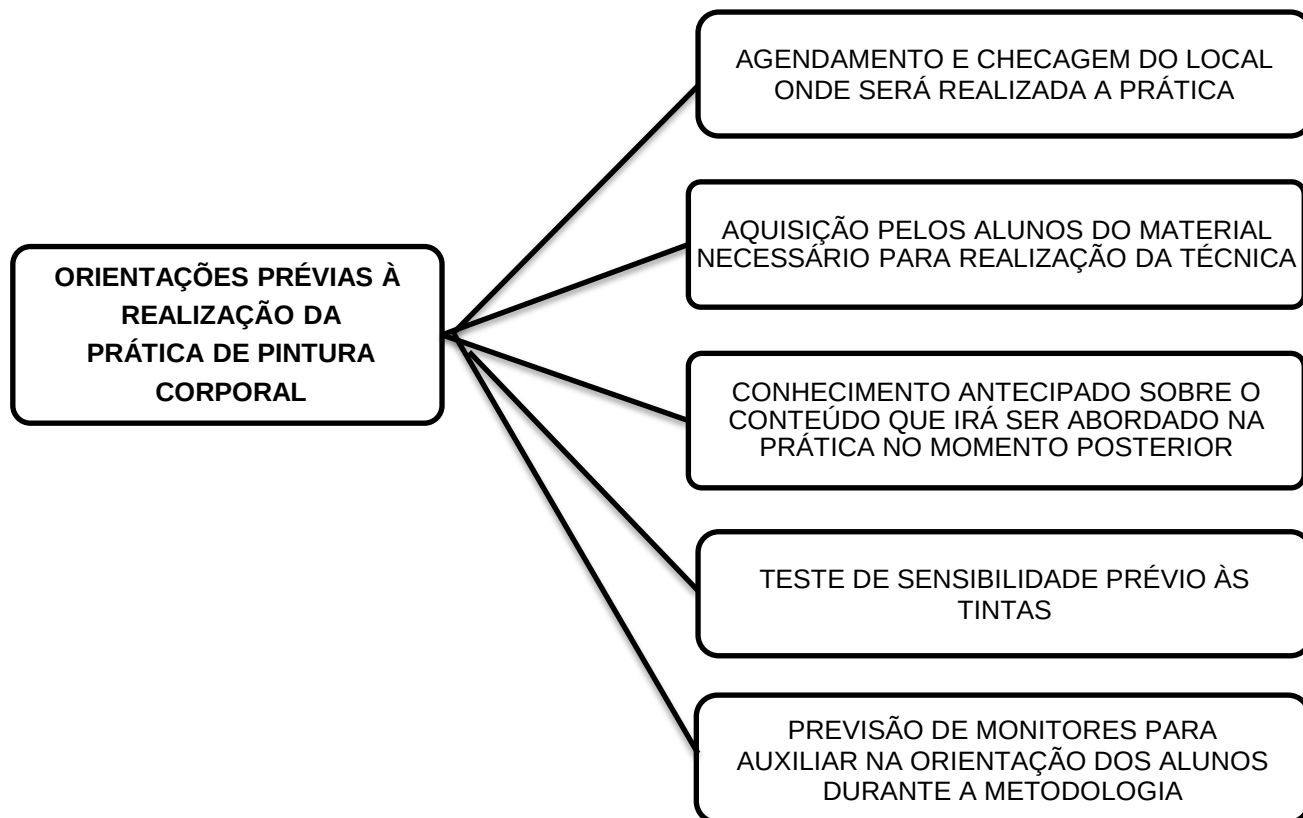
3.2.1 Orientações prévias para viabilização da metodologia

Na preparação da metodologia da Pintura Corporal é necessário que algumas orientações sejam dadas aos alunos de forma antecipada para viabilizar a realização da prática no momento seguinte. O ideal é que essas orientações ocorram na semana anterior à realização da metodologia, proporcionando tempo suficiente para os estudantes realizarem o que lhes foi solicitado (Figura 1).

As orientações dizem respeito inicialmente ao material necessário para a realização da Pintura Corporal. Os alunos devem ser orientados a adquirir tintas não-tóxicas a base de água e apropriadas para pintura sobre o tecido tegumentar humano, hipoalergênicas, feitas com pigmentos e ingredientes naturais e suaves de grau cosmético e livres de chumbo, nas cores vermelho, preto e branco, além de diversos tamanhos de pincéis, todos de cerdas macias, além de papel toalha, copos descartáveis e sabão neutro. As tintas devem ser certificadas pelo órgão regulador, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (Figura 2).

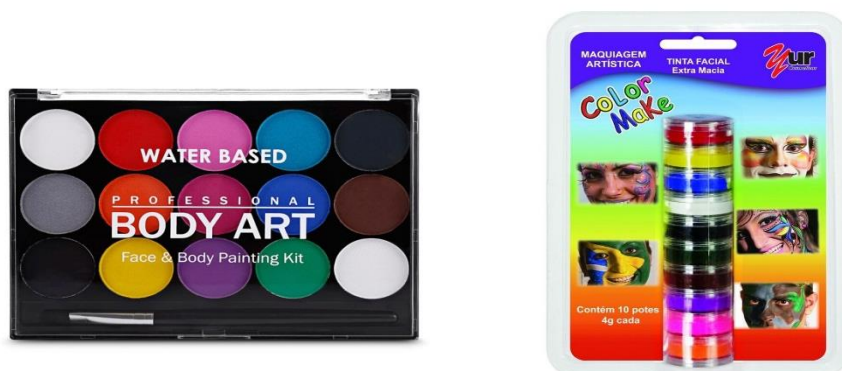
No intuito de garantir a higiene do espaço, é recomendada também a utilização de filme de PVC, para cobrir as bancadas ou mesas onde serão colocados os potes de tintas para realização da prática.

FIGURA 1 – Fluxograma das orientações prévias à realização da metodologia da Pintura Corporal



Fonte: Autor (2021).

FIGURA 2 – Exemplos de tintas para uso na metodologia da Pintura Corporal



Fonte: Colormake¹

¹ Colormake desde 1990 é a pioneira em maquiagem artística e se torna referência todos os dias por isso, a marca garante qualidade e comprometimento com os produtos oferecidos, por isso é reconhecida entre os profissionais. Disponível em: <https://www.dannycosmeticos.com.br/color-make/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

Somado a esses esclarecimentos, deve ser recomendado também que os estudantes tenham contato de forma antecipada, através da metodologia ativa da sala de aula invertida², ao conteúdo que será abordado com a metodologia, no caso específico, a anatomia dos músculos da expressão facial. É orientado, portanto, aos estudantes, que tenham acesso ao conteúdo supracitado, durante a semana que antecede a prática, através do atlas de Anatomia Humana, livro-texto de anatomia de Cabeça e Pescoço ou outra ferramenta disponível. A instrução é que, de maneira semelhante, o livro-texto, atlas, ou qualquer artifício, possam ser trazidos, para consulta no dia da atividade.

Na semana anterior à atividade, os alunos também devem ser instruídos a realizar um teste de sensibilidade para as tintas que serão utilizadas, definindo assim, os estudantes que estarão aptos a participar da metodologia.

O agendamento prévio para o uso do Laboratório de Anatomia, assim como a checagem para as condições de uso, como limpeza e iluminação também são indispensáveis.

3.2.2 Passo-a-passo da execução da técnica propriamente dita

No dia programado para realização da técnica, nos 15 primeiros minutos, é recomendado repassar para os alunos como a sistemática da estratégia será executada, e quais resultados esperados. Assim, como tais resultados, busca-se:

- Proporcionar ao aluno a capacidade de desenvolver sua própria aprendizagem, no que se refere aos músculos da mímica facial, tornando-se protagonista nesse processo.
- Possibilitar que o aluno absorva um maior número de informações sobre os músculos da mímica facial, tais como: localização exata, origem e inserção além da relação com as expressões faciais, da maneira mais descontraída e estimulante possível, aumentando a retenção do conhecimento por mais tempo sobre o referido conteúdo, tornando a aprendizagem mais significativa.

² A sala de aula invertida, também conhecida como *flipped classroom*, é o método de ensino através do qual a lógica da organização de uma sala de aula é de fato invertida por completo. A ideia é que o aluno absorva o conteúdo através do meio virtual e ao chegar na sala presencial ele já esteja ciente do assunto a ser desenvolvido. Dessa forma, a sala de aula presencial se torna o local de interação professor-aluno, para sanar dúvidas e construir atividades em grupo, por exemplo. Disponível em: <https://www.edools.com/sala-de-aula-invertida/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

- Auxiliar no desenvolvimento de outras habilidades indispensáveis para formação profissional do estudante, como a comunicação e palpação apropriada no exame clínico, além do trabalho em equipe.
- Auxiliar o aluno na correlação teoria-prática acerca do conteúdo a ser ministrado.

Depois de repassados os objetivos, os alunos deverão ser orientados a se dirigir ao Laboratório de Anatomia, onde ocorrerá a prática.

3.2.2.1 Distribuição dos alunos

Os acadêmicos devem ser instruídos a formar duplas, conforme amigos ou colegas em comum, contudo neste momento, o professor que já tem em mãos a informação sobre algum eventual aluno que tenha desenvolvido uma reação alérgica à tinta, deve orientá-lo a não participar da prática. As duplas devem ficar dispostas ao longo das bancadas do laboratório. O número de duplas por bancada irá depender do tamanho do laboratório e do número de bancadas presentes. Em nossa atividade, tínhamos disponíveis 4 bancadas no laboratório onde foi realizada a prática, nas quais foram acomodadas 5 duplas em cada uma delas (Figura 3).

FIGURA 3 – Disposição dos alunos no laboratório de Anatomia para prática de Pintura Corporal



Fonte: Autor (2021).

Após a acomodação dos estudantes, os mesmos devem ser instruídos a organizar na bancada todo o material solicitado na semana anterior para realização da prática: tintas não-tóxicas a base de água, apropriadas para pintura sobre o tecido tegumentar humano, nas cores preta, branco e vermelho, além de pincéis de diversos tamanhos, todos com cerdas macias. Os copos descartáveis devem estar completos com água, no intuito de auxiliar na limpeza dos pincéis, quando da mudança de cor da tinta para pintura na face. O papel toalha e sabão neutro também fazem parte da listagem de material solicitado para realização da metodologia e facilitam a higienização das mãos e das faces pintadas durante a estratégia. Além desses, o recobrimento das bancadas com papel filme (filme de PVC) deve ser realizado pelos alunos, garantindo a higienização e preservação do local.

A presença de Atlas, livros textos de Anatomia, além de outros dispositivos, como roteiros para desenho, dentre outros, também são permitidos no laboratório e serão úteis para consulta dos alunos para execução da técnica. De maneira semelhante, a pesquisa pelo celular de sites de anatomia para o mesmo objetivo é permitida.

Durante toda a metodologia, por se tratar de um ambiente de laboratório, os alunos devem estar vestindo jaleco branco, seguindo as normas de biossegurança.

O jaleco é um importante dispositivo de proteção individual que oferece aos alunos e professores a segurança contra possíveis riscos que, eventualmente, venham a ocorrer, como contato com materiais biológicos, substâncias tóxicas, ou derramamento de reagentes, além de contaminação de roupas de uso próprio nos ambientes laboratoriais. O preconizado é que o jaleco tenha mangas longas e de comprimento até os joelhos, exclusivamente feito de algodão e não seja inflamável. Além disso, obviamente, o jaleco deve estar em condições perfeitas e limpo.

Essa etapa deverá envolver 15 minutos do tempo planejado para execução da estratégia, que é de 150 minutos.

3.2.2.2 Orientações norteadoras

A partir desse momento, no intuito de facilitar o desenvolvimento da metodologia, os alunos deverão ser instruídos de como deve funcionar a prática. Para isso, o professor, verbalmente, ou utilizando-se da projeção de slides, deve orientar aos alunos quanto a sequência da pintura das estruturas a serem estudadas, o tempo

determinado para atividade, além dos cuidados necessários para evitar acidentes. Essa etapa contará com mais 15 minutos do tempo total destinado a execução da estratégia.

No caso específico deste guia, em que o conteúdo selecionado para utilização da Pintura Corporal foram os músculos da mímica facial, cada dupla, munida de atlas e livros de anatomia, deve ser instruída a retratar no rosto de cada colega, através da pintura facial, os músculos da mímica facial. (Figura 4).

FIGURA 4 – Prática da Pintura Corporal: Músculos da Mímica facial



Fonte: Autor, (2021).

Em se tratando do tempo para realização desta etapa, deve-se reservar o período de 60 minutos no total, sendo os primeiros 30 minutos destinados aos alunos das duplas que concordaram iniciar a prática, e os outros 30 minutos reservados aos outros alunos das duplas, de modo que, todos os estudantes terão a mesma oportunidade de retratar no rosto do colega, as estruturas anatômicas, no caso aqui, os músculos da mímica facial, solicitados durante a atividade.

Para se obter uma padronização e facilitar o processo, deve-se propor, pelo professor aos alunos envolvidos, uma sequência de pintura, além de instruções quanto a cor a ser utilizada para cada estrutura anatômica estudada.

Assim, os estudantes devem ser orientados a pintar apenas um lado da face do colega em que, cada músculo deve ser reproduzido individualmente, sempre iniciando da origem para inserção, da região frontal para baixo.

Em se tratando da ordem de pintura para os músculos da mímica facial propõe-se a seguinte sequência: parte do músculo occipitofrontal, corrugador do supercílio, prócero e nasal, orbicular dos olhos, levantador da asa do nariz e lábio superior, orbicular da boca. Em seguida reproduz-se os músculos entre o orbicular do olho e orbicular da boca, representados pelos músculos que fazem a participação do sorriso, desde o músculo levantador do lábio superior, levantador do ângulo da boca, músculo zigomático maior e zigomático menor. Então se orienta dar seguimento a ordem, pintando o músculo risório e bucinador, e finalizando com a pintura dos músculos depressores, depressor ou abaixador do ângulo da boca, depressor do lábio inferior e mental (Figura 5, Figura 6, Figura 7, Figura 8; Quadro 1).

FIGURA 5 – Sequência proposta para pintura dos músculos da mímica facial, durante a metodologia da Pintura Corporal



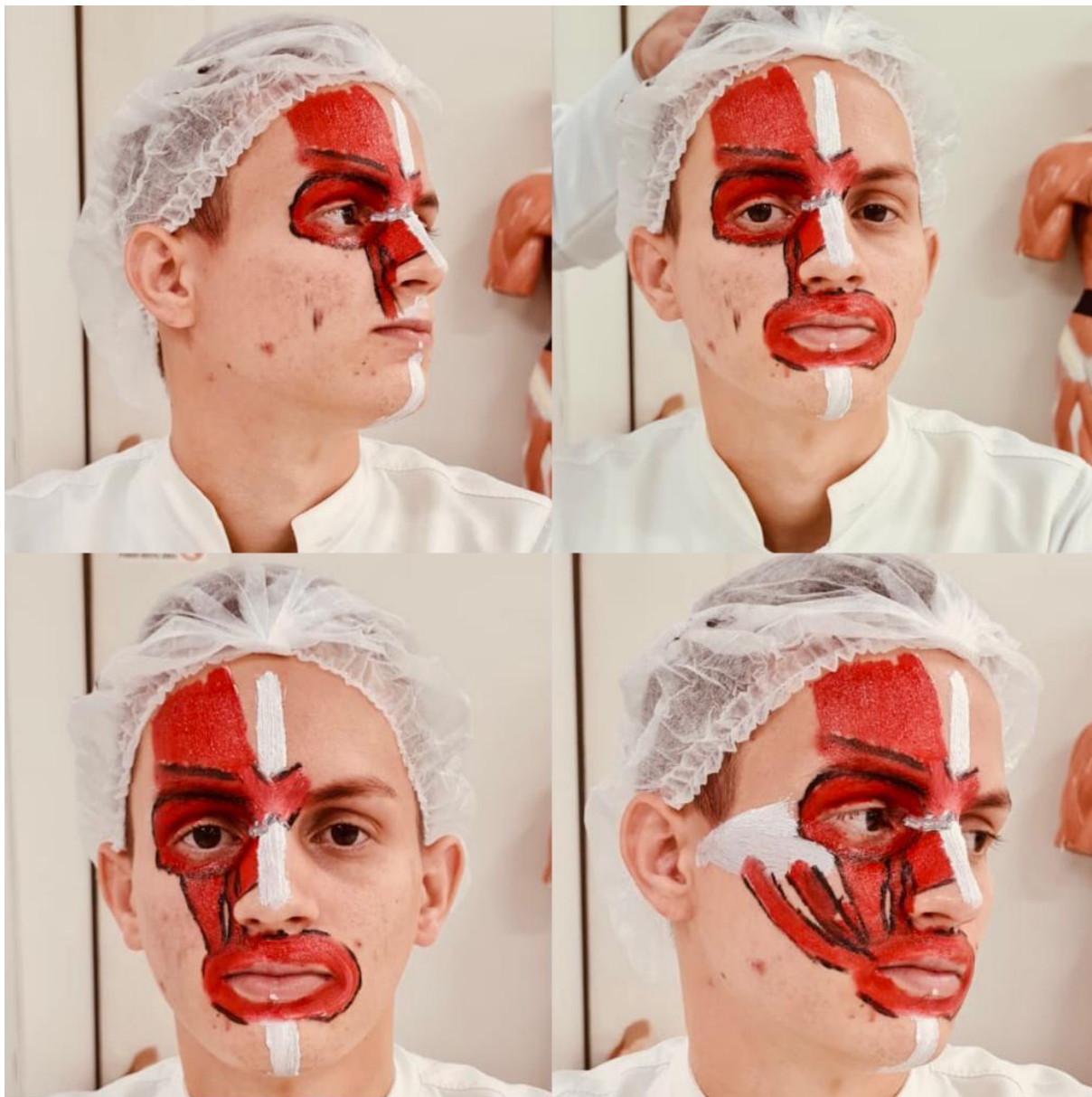
Fonte: Autor, (2021).

FIGURA 6: Sequência proposta para pintura dos músculos da mímica facial, durante a metodologia da Pintura Corporal (Occipitofrontal, Corrugador do supercílio, Próceros, Nasal e Orbicular dos Olhos)



Fonte: Autor, (2021).

FIGURA 7 – Sequência proposta para pintura dos músculos da mímica facial, durante a metodologia da Pintura Corporal (Músculos Levantador da Asa do nariz e Lábio Superior, Orbicular da boca, Levantador do lábio Superior, Levantador do ângulo da boca, Zigomático maior e Zigomático menor)



Fonte: Autor, (2021)

FIGURA 8 – Sequência proposta para pintura dos músculos da mímica facial, durante a metodologia da Pintura Corporal (Músculos Risório, Bucinador, Depressor do ângulo da Boca, Depressor do Lábio Inferior, mental)



Fonte: Autor, (2021).

QUADRO 1 – Músculos da mímica facial: origem, inserção, ação

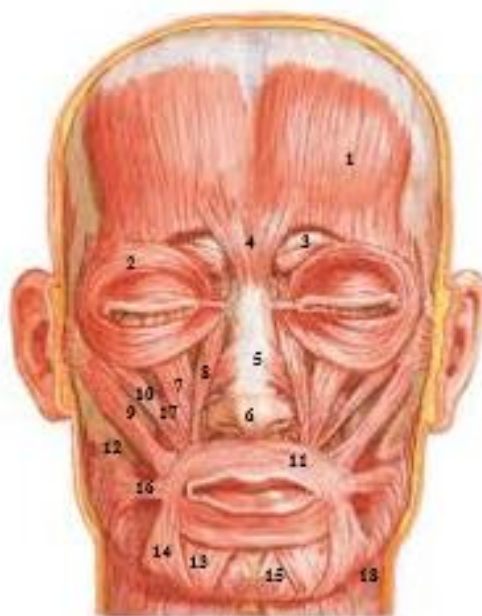
MÚSCULO	ORIGEM	INSERÇÃO	AÇÃO
Occipitofrontal (1): Ventre Frontal / Ventre Occipital	Aponeurose / Osso Occipital e Temporal	Pele da Fronte, supercílios e raiz do nariz / Aponeurose	Levanta os supercílios (Surpresa / Susto)
Orbicular do olho (2)	Ligamento palpebral medial e processo frontal da maxila	Pálpebras e pele periorbital	Fecha as pálpebras e surge rugas laterais
Corrugador do Supercílio (3)	Margem medial Supraorbital	Pele lateral do supercílio	Traciona a pele em direção ao nariz (Franze as sobrancelhas)
Prócero (4) / Nasal (5) / Depressor do septo nasal (6)	Frontal / Maxila	Raiz e dorso nasal / Dorso e asa nasal	Eleva a pele do Nariz (Expressa desaprovação, sentir “mal cheiro, repugnância”)
Levantador do Lábio Superior (7)	Margem Infra- orbitária	Lábio superior	Eleva o lábio superior, também auxilia no Riso
Levantador comum da asa do nariz e lábio superior (8)	Processo frontal da maxila	Asa do nariz e lábio superior	Dilata as narinas e eleva o lábio expondo incisivos (desaprovação, raiva)
Zigomático Maior (9)	Face lateral do Osso Zigomatico	Pele do ângulo da boca	Traciona o ângulo da Boca no Riso
Zigomático Menor (10)	Corpo do Osso zigomático	Pele do lábio superior	Eleva e traciona o lábio superior (auxilia o riso)
Orbicular da Boca (11)	Pele ao redor dos lábios	Pele ao redor dos lábios, tubérculo labial e ângulo da boca	Comprime e fecha os lábios
Bucinator: (12) Horizontais / Verticais	Rafe Pterigomandibular / Processos Alveolares	Ângulo da Boca Processos Alveolares (Bridas intraorais)	Traciona o ângulo da boca e comprime as bochechas contra os dentes (Sorriso, auxilia a alimentação)
Depressor do Lábio Inferior (13)	Basilar da Mandíbula	Pele do Lábio Inferior	Abaixa o lábio inferior, (expressão de medo, susto)
Depressor do ângulo da Boca (14)	Basilar da Mandíbula	Pele do ângulo da boca	Abaixa o ângulo da boca. Expressão de tristeza
Mental (15)	Túber Mental	Pele do Mento	Elevação e protusão do lábio inferior (expressão infantil de descontentamento;

			“fazer beicinho”, dúvida.
Risório (16)	Fáscia Parotídeomassetérica	Pele do ângulo da boca	Traciona discretamente o ângulo da boca (Sorriso)
Levantador do ângulo da boca (17)	Fossa canina	Ângulo da Boca	Eleva a Comissura, auxilia no Riso / Sorriso
Platisma (18)	Acrômio da escápula e clavícula	Basilar da mandíbula nos músculos depressores	Auxila a depressão dos abaixadores da mímica, (expressão de tristeza e Susto)

Fonte: Autor, (2021).

Baseados em estudos feitos por Finn; White; Abdelbagi (2011) em que se verificou que a diferença da qualidade das estruturas desenhadas durante a metodologia da Pintura Corporal não causava nenhuma perda ou interferência significativa no desempenho dos alunos no processo de estudo e aprendizagem, dentre as orientações norteadoras para a prática em questão, destaca-se a não necessidade da reprodução fiel e com perfeição das imagens referentes às estruturas anatômicas em estudo, presentes nos atlas e livros-textos, que devem ser utilizadas como base para o desenrolar da prática, mas sem que se configure como uma dificuldade para os alunos (Figura 9).

FIGURA 9 – Músculos da Mímica Facial



Fonte: NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

No quesito cor, as orientações para a pintura corporal envolvendo os músculos da mímica facial, são que a cor vermelha deverá ser utilizada para retratar os músculos, a cor preta para realçar as delimitações entre os músculos e a cor branca deverá ser usada como a cor de base e também para retratar os tendões (Figura 10).

FIGURA 10 – Alunos realizando a prática de Pintura corporal: músculos da mímica facial



Fonte: Autor (2021).

Durante todo esse processo, professor e monitores da disciplina devem estar disponíveis para auxiliar os alunos e tirar eventuais dúvidas que possam vir a aparecer.

A seleção das cores deve levar em consideração o que Olurinola e Tayo (2015) relatam, de que os tipos de cores podem influenciar no desempenho da memória, e com isso, na retenção do conhecimento por um tempo mais prolongado. Segundo os autores, as cores na faixa vermelha do espectro são conhecidas como “cores quentes”

e referem-se às cores mais ativas e estimulantes, portanto, as que mais influenciam no processo da retenção de conhecimento e memória.

Assim sendo, no caso específico, para a prática abordando os músculos da mímica facial, a cor recomendada para retratá-los deverá ser o vermelho, por acreditar-se em uma maior retenção de conhecimento do conteúdo por um tempo mais prolongado.

3.2.2.3 Discussão intraduplas

Concluída a pintura das estruturas anatômicas solicitadas em ambos os alunos das duplas, deve-se solicitar a cada um deles, em se tratando da abordagem dos músculos da mímica facial, que se simule as principais expressões faciais vivenciadas pelo paciente em um consultório odontológico, incluindo alegria, surpresa, medo, dor, nojo e raiva. A partir desse momento, o voluntário que se propôs a simular as expressões faciais com o rosto pintado inicialmente, deve ter a pele enrugada, e o colega deve, então, identificar o respectivo músculo que está provocando aquele enrugamento, relacionando expressão facial e músculo envolvido. Este processo deve ser repetido pelos dois participantes de cada dupla.

Os alunos devem ser orientados que durante a identificação do músculo e sua relação com cada expressão facial, os mesmos deverão escrever em um papel e ler em voz alta, identificando além do músculo envolvido, sua origem, inserção e ação, com a respectiva expressão, de modo que, ao mesmo tempo, que se visualize a estrutura anatômica retratada em movimento no rosto, é falado seu nome, envolvendo-se assim, canais independentes de aprendizado, tornando a aprendizagem mais eficaz.

Tal orientação leva em consideração a Teoria da Carga Cognitiva de John Sweller descritas nos trabalhos de Santos e Tarouco (2007) e Alves et al (2017), que diz que o uso de mais de uma modalidade sensorial de aprendizado ocasiona um maior acúmulo de informações, e, portanto, uma melhor retenção de conhecimento.

Segundo estudos na literatura, como os de Lima- e –Silva et al (2015), Nanjundaiah e Chowdapurkar (2012), Finn e Mclachlan (2010), Jaryiapong; Punsawad; Kongthong (2016), Cookson, Aka e Finn (2018), Fernandes et al (2018), Oliveira et al (2020), as discussões intraduplas previstas na estratégia da Pintura Corporal para o ensino de anatomia, além de uma maior retenção no conhecimento,

proporcionam também o desenvolvimento de habilidades de comunicação e a aprendizagem entre pares.

Essas discussões por fim, favorecem o diálogo e devem ser intermediadas pelo professor/facilitador, promovendo, sempre que possível, que os alunos permaneçam no contexto proposto.

Finalizado este estágio, as duplas devem ser direcionadas a registrar e enviar para o e-mail do professor, as pinturas executadas nas faces dos colegas, com o auxílio de um celular.

No intuito de garantir a execução plena desse passo, os monitores devem estar atentos se todas as duplas realizam o que for solicitado pelo professor.

O tempo destinado à realização da discussão intraduplas é de 15 minutos.

3.2.2.4 Exposição dos conhecimentos/ Discussão em grupo

Ao término das discussões intraduplas, o professor deve projetar no quadro branco presente no laboratório as fotos enviadas pelos alunos do celular e orientar os alunos a expor os seus conhecimentos, podendo inclusive, desenhar as estruturas ou apontá-las nas fotos projetadas, facilitando a visualização para todos da turma. É o momento de discussão no grupo como o todo, onde o conteúdo anatômico é revisado e as dúvidas que surgem, debatidas e sanadas, com a facilitação do professor.

A intermediação do professor/ facilitador passa a ser criteriosa, pois dominando o conteúdo proposto, o mesmo deve realizar o direcionamento das discussões, trazendo o raciocínio dos alunos para uma linha de aprendizagem construtiva, relacionando a teoria com a prática.

O aluno passa a ter um papel de protagonista no seu aprendizado, pois está liberado para argumentar sobre suas percepções e até justificá-las, já que agora possui embasamento teórico para isso. Aqui já se pode ser observado quanto o aquele aluno, antes apático, a margem dos conhecimentos, agora imerso em novas informações, pode contribuir para o seu crescimento e dos colegas.

Este é um momento único, onde alunos e professor podem se beneficiar de informações antes desconhecidas. Recomenda-se 15 minutos para realização da discussão em grupo.

3.2.2.5 Avaliação dos conhecimentos

O professor deve ficar atento a todo desenvolvimento da aprendizagem pela metodologia da Pintura Corporal. Do início até seu fechamento, olhos e ouvidos devem estar atentos, pois o processo construtivo de conhecimentos, o comportamento individual e entre duplas e suas relações com os colegas, colaboram para as avaliações.

As atitudes, os questionamentos, as participações e contribuições orais merecem destaque durante o processo de aprendizagem, isto demonstra atenção pelo professor e valorização pelos acadêmicos.

Representa o momento em que os estudantes têm a oportunidade de expor sua percepção sobre a metodologia, suas vantagens e desvantagens, propondo, inclusive, adaptações à técnica para um melhor desempenho da estratégia.

Esta última etapa, além do feedback sobre a técnica empregada, deve ser dadas orientações de remoção da pintura facial e cuidados com a pele pós-metodologia, como a utilização de sabão ou sabonete neutro para remoção da tinta e água corrente.

O período reservado para esta etapa deve envolver os últimos 15 minutos previstos do tempo total reservado para metodologia.

QUADRO 2 – Relação etapa x tempo recomendado: prática da pintura corporal

SEQUÊNCIA PROPOSTA PINTURA CORPORAL NA ANATOMIA BUCOFACIAL	TEMPO RECOMENDADO
Explicação para os alunos dos resultados esperados.	15 minutos
Distribuição dos alunos no laboratório	15 minutos
Exposição das orientações norteadoras sobre a prática aos alunos pelo professor.	15 minutos
Pintura facial dos alunos (dupla)	60 minutos
Discussão intraduplas	15 minutos
Exposição dos conhecimentos/ Discussão em grupo	15 minutos
Avaliação dos conhecimentos	15 minutos
PRÁTICA COMPLETA	150 minutos

Fonte: Autor, (2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A velocidade com que ocorrem as transformações no contexto da informatização vem desafiando o ensino e aprendizagem e professores em inúmeras instituições de ensino superior. A procura pela melhor metodologia de ensino que supra as necessidades desse desenvolvimento desenfreado das tecnologias e funções dos futuros profissionais das áreas de saúde, faz com que repensemos os conceitos de ensinar e aprender.

Com certeza, pelo o que é proposto neste guia de orientações sobre a metodologia da Pintura Corporal para o tema de Músculos da mímica facial, pode-se observar a importância do processo de ensino e aprendizagem quando o aluno passa a ser a figura central na construção de novos conhecimentos. Esta metodologia procura privilegiar o ensino focado no aluno, assim responsabilizando-o pelos conhecimentos adquiridos, através da visualização de estruturas anatômicas em um corpo vivo, bem como possibilitar o desenvolvimento de habilidades de comunicação e palpação no exame clínico, colaborando na construção do conhecimento em Anatomia Bucofacial, como também a Anatomia geral, aliado a prática clínica.

Professor, mais que estudar e dominar os assuntos e conteúdos a serem abordados em sala de aula, destaca-se a importância em acreditar no potencial de seus alunos, possibilitando-os uma metodologia que possa levá-los e a se desafiarem e, ao mesmo tempo, motivá-los a procura autônoma por maiores conhecimentos.

Além disso, a produção de novas metodologias de ensino deve gerar permanente inquietamento entre professores e pesquisadores para formação de profissionais da área de Anatomia Bucofacial, com o propósito de colaborar para um ensino significativo e próximo da realidade dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. V. *et al.* As dimensões da Carga Cognitiva e o Esforço Mental. **Revista Brasileira de Psicologia**, v. 4, n. 1, p.1-16, 2017.
- BERGMAN, E.; SIEBEN, J.; SMAILBEGOVIC, I.; BRUIN, A. Constrictive, collaborative, contextual and self- directed learning in surface anatomy education. **Education Anatomical Sciences**, n. 6, p. 114-124, 2013.
- COOKSON, N.; AKA, J.; FINN, G. An Exploration of Anatomists' Views toward the using of Body Painting in Anatomical and Medical Education: An International study. **Anatomical Sciences Education**, n.11, p. 146-154, 2018.
- FARIAS, P. A. M., MARTIN, A. L. A. R., CRISTO, C. S. Aprendizagem ativa na educação em saúde: Percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação médica**. n.1, v.39, p.143-158, 2015.
- FERNANDES, V. *et al.* O uso do Body Painting no processo de Ensino- Aprendizagem em acadêmicos da área de saúde. **Cadernos da Educação, saúde e Fisioterapia**, n.10, v.5, 2018.
- FINN, G.; WHITE, P.; ABDELBAIGI, I. The impact of color and role on retention of knowledge: A Body- Painting study within undergraduate medicine. **Anatomical Sciences Education**, n. 4, p. 311-317, 2011.
- FINN, G. Current perspectives on the role of Body Painting in Medical education. **Advences in medical Education e Practice**, n. 9, p. 701-706, 2018.
- FINN, G.; MCLACHLAN, J.C. A qualitive study on the student responses to Body Painting. **Anatomical Sciences Education**, n.3, p. 33-38, 2010.
- FOUREAUX, G.; SANTOS, M.A.; SCHETINO, L.P.L.; GUERRA, L.B.; SILVA, J.H. O ensino-aprendizagem da Anatomia Humana: Avaliação do Desempenho dos alunos após a utilização de mapas conceituais como uma estratégia pedagógico. **Ciência e Educação**, n.1, v. 24, p. 95-110, 2018.
- GOULART, L. *et al.* A pintura corporal como recurso metodológico para ensino da anatomia humana para estudantes de medicina da Universidade Federal do Amazonas- Brasil. **EFDeportes. Com, Revista Digital**, Buenos Aires, n. 209, v.20, p. 1-6, 2015.
- JARYIAPONG, P.; PUNSAWAD, C.; KONGTHONG, P. Body Painting to promote self-active learning of hand anatomy for preclinical medical students. **Medical Education Online**, n. 21, p.30833, 2016.

JUNIOR, J. *et al.* Desafio anatômico: uma metodologia capaz de auxiliar no aprendizado de anatomia humana. **Medicina Ribeirão Preto**, n. 47, v. 1, p. 62-68, 2014.

LIMA E SILVA, M.; MACHADO, H.; BIAZUSSI, H. Produção de material didático alternativo para aula prática de Anatomia Humana. *In*: Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, 7., 2012, Tocantins. **Anais [...]** Tocantins: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2012.

LIMA E SILVA, M.; CASTRO – SILVA, I.; ARAÚJO, T.; FONSECA, A. Pintura Corporal no Ensino da Anatomia de Cabeça e Pescoço: um relato de experiência didática. **Jornal de Odontologia da FACIT**, n. 2, v.1, p. 9-14, 2015.

MCMENAMIN, P. Body Painting as a tool in Clinical Anatomy Teaching. **Anatomical Sciences Education**, n. 1, p. 139-144, 2008.

NANJUNDAJAH, K.; CHOWDAPURKAR, S. Body painting: A tool which can be used to teach Surface Anatomy. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, n. 8, v.6, p. 1405-1408, 2012.

NICHOLSON, L.; REED, D.; CHAN, C. An Interactive, multi-modal Anatomy Workshop improves academic performance in the health sciences: a cohort study. **BMC Medical Education**, n. 16, v. 7, p. 2-9, 2016.

OLIVEIRA, L.C. *et al.* Eficácia do Body Painting no Ensino-Aprendizagem da Anatomia: estudo randomizado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, n. 44, v. 2, p. 1-9, 2020.

OLURINOLA, O; TAYO, O. Colour in Learning: It's Effect on the retention rate of graduate students. **Journal of Education and Practice**, n.14, v.6, p. 1-6, 2015.

SANTOS, L.M.; TAROUÇO, L.M. A importância do estudo da teoria da carga cognitiva em uma educação tecnológica. **CINTED-UFGS-Novas Tecnologias da Educação**, n. 1, v. 5, 2007.

SCHULTZ, M. Contemporaneidades do Ensino de Anatomia Humana. **Revista de Graduação USP**, n.1. v.2, p. 151-154, 2017.

GUIA OPERACIONAL

COM ORIENTAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DA PINTURA CORPORAL

ANATOMIA BUCOFACIAL

Caro professor (a), desde muito tempo, o ensino de Anatomia Bucofacial, vêm se restringindo, em um arranjo de aulas expositivas e práticas de laboratório. O resultado desse comportamento dificulta o envolvimento dos alunos e a associação do conhecimento anatômico para as aplicações clínicas. Para o professor, revela-se como uma tarefa desafiadora, e muitas vezes frustrante, por grande parte do tempo de aula, os alunos mostrarem-se desatentos e desinteressados pela presença de nomenclaturas diversas, muitas vezes, estranhas e complicadas de absorção.

Resultado da vontade intrínseca em minimizar as inquietações oriundas dessa problemática, o presente guia tem como objetivo trazer aos docentes e discentes, uma alternativa de metodologia de ensino, a Pintura Corporal, aprimorando o processo de aprendizagem em Anatomia Bucofacial no contexto do ensino superior e aumentando a participação dos alunos nas atividades pedagógicas, através de uma técnica mais lúdica e empolgante, melhorando desempenho e retenção de conhecimento.

Este guia operacional oferece contribuições teóricas sobre o ensino em Anatomia e metodologias de aprendizagem, principalmente, a metodologia ativa de Pintura Corporal e em sequência, há uma apresentação de uma estratégia de ensino, que descreverá o passo a passo do desenvolvimento das aulas e orientações de como fazer uso da referida metodologia no contexto do Ensino Superior.



Juliana Brasil Accioly Pinto