

---

Artigos Originais

**Body Painting e Peer to Peer como ferramentas de ensino-aprendizagem:  
Um estudo de coorte**

**Body Painting and Peer to Peer as teaching and learning tools in the knowledge:  
A cohort study**

**Body Painting y Peer to Peer como herramientas de enseñanza-aprendizaje:  
un estudio de cohorte**



<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i1.5953>

---

Patrícia da Silva Klahr<sup>1</sup>, Anelise de Saldanha Simone<sup>2,3</sup>, Martina Madalena Pedroso<sup>2,3</sup>, Rafael Vercelino<sup>3,4</sup>, Luís Henrique Telles da Rosa<sup>5</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** *Body Painting* e *Peer to Peer* são ferramentas utilizadas com o propósito de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, onde o estudante é o agente principal, assumindo um papel ativo e resignificando o aprendizado para a futura vida profissional. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é descrever o uso do *Body Painting* e *Peer to Peer* como

ferramentas de ensino-aprendizagem no eixo de conhecimento de Estrutura e Função Humana para os cursos da saúde e o seu efeito sobre as notas e a necessidade de exame complementar. **Método:** Estudo de coorte com 3 anos, onde os estudantes de um centro universitário foram acompanhados enquanto cursavam os componentes curriculares de morfologia humana e sistemas corporais. **Resultado:** 3980 estudantes dos cursos de saúde participaram do estudo. Eles foram monitorados no período de 2014, 2015 e 2016, no eixo de estrutura e função humana. Observou-se uma redução gradual da necessidade de realização do exame final de 332, 183 e 124 ao longo dos anos. Também podemos observar que o número médio de estudantes que não precisaram de um exame final aumentou de 7 para 8 e 9. **Considerações finais:** Os estudantes apresentaram melhores desempenhos reduzindo o número de reprovações nas disciplinas. Assim, o uso do *Body painting* e *peer to peer* como ferramenta de ensino-aprendizagem no eixo de Estrutura e Função demonstrou melhor aproveitamento dos estudantes, colaborando para a formação acadêmica efetiva e a construção do conhecimento profissional.

**Palavras-chave:** Body Painting; Peer to Peer; Living anatomy; Ciências da Saúde; Educação.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Body Painting and Peer to Peer are tools used with the purpose of improving the teaching-learning process in higher education, where the student is the main agent, assuming an active role and reframing learning for future

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ciências da Reabilitação, UFCSPA, Porto Alegre-RS; Gerente Sênior Nacional de Ciências da Saúde da Laureate Brasil.

<sup>2</sup> Mestre em Ciências da Reabilitação, UFCSPA, Porto Alegre-RS.

<sup>3</sup> Docente do curso de Fisioterapia, FADERGS, Porto Alegre-RS.

<sup>4</sup> Pós-Doutor em Ciências da Saúde, UFRGS,, Porto Alegre-RS.

<sup>5</sup> Doutor em Gerontologia Biomédica, PUC; Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre-RS

\*Autor Correspondente: Travessa Sul, 125, bairro Higienópolis, Porto Alegre-RS, CEP: 90520-330. E-mail: [patricia.klahr@gmail.com](mailto:patricia.klahr@gmail.com)

professional life. **Objective:** The aim of this study is to describe the use of Body Painting and Peer to Peer as teaching and learning tools in the knowledge axis of Human Structure and Function for health courses and its effect on grades and the need for further examination. **Method:** A 3-year-old cohort study, where students from a university center were followed while studying the curriculum components of human morphology and body systems. **Result:** 3980 students from health courses participated in the study. They were monitored during 2014, 2015 and 2016, in the axis of structure and human function. There has been a gradual reduction in the need for the final exam of 332, 183 and 124 over the years. We can also see that the average number of students who did not need a final exam increased from 7 to 8 and 9. **Final Considerations:** Students performed better by reducing the number of failures in subjects. Thus, the use of Body painting and peer to peer as a teaching-learning tool in the Structure and Function axis demonstrated better student achievement, contributing to the effective academic formation and the construction of professional knowledge.

**Keywords:** Body Painting; Peer to Peer; Living anatomy; Health Sciences; Education.

## INTRODUÇÃO

Anatomia é considerada primordial no currículo de educação em saúde, é dentro deste conhecimento, fisiológico ou anatomopatológico, que os estudantes desenvolvem habilidades e competências básicas para atuação profissional. A partir desta premissa, a plena compreensão desta unidade curricular, é fundamental para a prática clínica segura e eficaz<sup>1,2</sup>. No entanto, a docência em saúde demonstra mudanças nos métodos de ensino, que é acompanhada pela evolução tecnológica, suprindo as necessidades dos estudantes da atualidade<sup>3</sup>.

O estudo tradicional da anatomia é inevitável, e ainda permanece em muitas instituições de ensino a educação com uso de cadáver<sup>2,4</sup>, visto que, o corpo humano evolui, porém, sua morfologia não se altera. Apesar disto, este conhecimento necessita de ferramentas de ensino atrativas, com métodos efetivos de ensino e aprendizagem para a construção do conhecimento de forma efetiva. As evidências confirmam que o conteúdo que o estudante vivencia, executa e pratica, é

apreendido e o acompanha na vida profissional<sup>5,6</sup>.

O mundo moderno traz tantas ofertas distrativas, e não é incomum os estudantes demonstrarem dificuldade de concentração e foco em períodos de aula prolongados. Percebe-se uma instantaneidade na observação e na execução de ações<sup>7</sup> entretanto, a agilidade nem sempre é acompanhada por domínio e aprofundamento de conteúdo. Nesse contexto de estudante imediatista, as formas de vivências necessárias e preferenciais são o aprendizado ativo, prático, contextualizado e diversificado<sup>7</sup>.

De acordo com Nanjundaiah e Chowdapurkar<sup>4</sup>, os educadores precisam inovar na educação em anatomia, para tornar as aulas mais divertidas e interativas, favorecendo o aprendizado dos estudantes. O método tradicional de aprender a anatomia de superfície em cadáveres exige que o estudante faça muitos esforços para memorizar os pontos de referência<sup>4</sup>. Dentro deste conceito moderno e inovador, algumas instituições de ensino têm como proposta metodológica oferecer ao estudante vivências que possibilitem aproximação à realidade, integrando microscopia e macroscopia humana, por meio de roteiros de práticas laboratoriais ativas no eixo de conhecimento de Estrutura e Função Humana (EFH). Este eixo engloba os componentes curriculares de morfologia humana e sistemas corporais (esquelético, muscular, nervoso, respiratório, cardiovascular, linfático, digestório, urinário, genital e tegumentar). O roteiro de prática laboratorial ativa tem a finalidade de orientar os estudantes nas atividades práticas da unidade curricular, possibilitando a integração de conhecimentos, como citologia, histologia, morfologia, fisiologia e fisiopatologia humana.

Para permitir aprendizagem ativa e compartilhada, são utilizadas ferramentas inovadoras: recursos tecnológicos, como *softwares* didáticos e aplicativos em *tablets*; anatomia viva com técnicas de *Body Painting* (BP), *Peer to Peer* (PP) e *Body Projection*; e modelos anatômicos. Tudo isto sem perder a relação com o realismo por meio da anatomia palpatória, imaginológica (exames de imagem) e do estudo de casos.

Dentro deste modelo de ensino e aprendizagem proposto, as técnicas de *Body Painting* e *Peer to Peer* são ferramentas de ensino baseados na anatomia viva, de superfície

e clínica<sup>7,8</sup>. BP é uma forma de arte no corpo, onde a pele é pintada, para o estudo das estruturas do corpo humano<sup>9,10</sup>. Diversas estruturas – músculos, vasos, ossos, nervos e órgãos internos – são pintados em um corpo humano vivo para facilitar a palpação<sup>10</sup> e a visualização da ação do sistema musculoesquelético. Além de ser agradável e interativo, o BP melhora a retenção e recordação do conhecimento anatômico.

O PP promove nos estudantes uma oportunidade para praticar seguramente o conhecimento, a localização e as características das estruturas corporais, primeiro em indivíduos saudáveis, para posteriormente, refletir em uma prática clínica mais segura, com diagnóstico funcional mais preciso<sup>7,11</sup>.

Após os exercícios de pintura corporal, as imagens coloridas das várias estruturas obtidas aumentam a memorização. Assim, o estudante desenvolve habilidades de empatia e comunicação<sup>12</sup>. Acredita-se que as ferramentas BP e PP são bem aceitas pelos estudantes e demonstram atingir níveis cognitivos mais elevados, melhorando o processo e o resultado da aprendizagem. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi descrever o uso do Body Painting e Peer to Peer como ferramenta de ensino-aprendizagem no eixo de conhecimento de EFH e avaliar o aprendizado a partir do número de estudantes que tiveram necessidade de fazer exame de grau após a inserção desta nova metodologia assim como analisar o efeito sobre a média de notas para obter aprovação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi aprovado no CEP sob parecer 2.007.307 e realizado em um Centro Universitário ao longo dos anos 2014, 2015 e 2016. Foi conduzido um estudo de coorte para acompanhar o comportamento dos estudantes ao longo de 3 anos e verificar o impacto na média da avaliação somativa e no número de estudantes com necessidade de realizar o exame complementar para a aprovação destes. Em 2014, o método de ensino era tradicional e centrado no professor, a partir de 2015 que o método foi modificado para metodologias ativas onde o estudante passou a ser o protagonista do processo de ensino-aprendizagem e em 2016 ocorreu o aprimoramento das metodologias utilizadas.

## Participantes e materiais

Participaram da coorte 3980 estudantes da Escola de Ciências da Saúde de um Centro Universitário, regularmente matriculados nos componentes curriculares do eixo de EFH. Os participantes voluntários para estas ferramentas autorizam a realização por meio de assinatura em termo de consentimento. Para a realização destas técnicas, são utilizadas tintas não tóxicas de cores diversas, facilmente laváveis, pincéis de diferentes tamanhos e lápis próprios para pele, apoiados por livros atlas de anatomia, softwares didáticos, tablets e professores. Os estudantes aprendem por meio de um método de ensino ativo, onde as ferramentas BP e PP são amplamente utilizadas.

## Metodologia

Em 2015, foi instituído aos estudantes dos cursos da saúde, um método de ensino ativo com o uso das ferramentas BP e PP. Estas ferramentas são utilizadas no eixo de EFH, nos componentes curriculares de morfologia humana e sistemas corporais (esquelético, muscular, nervoso, respiratório, cardiovascular, linfático, digestório, urinário, genital e tegumentar).

As aulas são organizadas em Estações de Aprendizagem, onde são oferecidos recursos variados, objetivando aquisição e fixação do conhecimento. Em uma aula são propostas de 3 a 6 atividades diferentes, com foco, objetivo e prática diferenciadas e independentes. Uma dessas estações é composta pela técnica de BP e outra, pelo PP. Em uma aula prática, normalmente com duração de 90 minutos, os estudantes trocam de estação a cada 15 ou 20 minutos e vivenciam todas as estações propostas, dependendo do objetivo de aprendizagem.

Para a realização destas técnicas foram utilizadas tintas não tóxicas de cores diversas, facilmente laváveis, pincéis de diferentes tamanhos e lápis próprios para pele, apoiados por atlas de anatomia, *softwares* didáticos, *tablets* e sob supervisão dos professores. Os participantes voluntários para estas ferramentas autorizaram a realização da pintura por meio de assinatura de termo de consentimento. As aulas foram organizadas em Estações de Aprendizagem, onde foram oferecidos recursos variados, objetivando aquisição e fixação do conhecimento. Na aula

foram propostas de 3 a 6 atividades diversificadas, com foco, objetivo e prática diferenciadas e independentes. Uma dessas estações foi composta pela técnica de BP e outra, pelo PP. Ao final da aula prática, o professor realizava um fechamento, proporcionando feedback de todas as estações, investigando se os objetivos de aprendizagem foram alcançados.

O BP foi realizado por um artista treinando na metodologia *body painting*, orientado pelo professor, quanto à localização, proporção, limites e tonalidades das estruturas a serem representadas no modelo vivo, e observado por um grupo de estudantes. Enquanto que o PP foi realizado pelos estudantes entre si, experimentando a palpação para localização de estruturas, identificação dos limites, proporção dos órgãos e, finalmente, representação.

### Análise estatística

Os dados foram expressos em média e desvio-padrão, e número absolutos e relativos. Para a análise inferencial e a comparação ao longo dos 3 anos, foi utilizado o teste de ANOVA seguido do post-hoc de Student Newman Keuls, sendo considerado significativo quando o  $p \leq 0,05$ . As análises foram realizadas no *software Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21.

### Resultados e Discussão

O modelo de ensino proposto, favorece os seguintes ganhos: (1) aulas práticas em formato de estações proporciona aprendizagem colaborativa, (2) participação e pró-atividade dos estudantes, (3) motivação no processo de ensino-aprendizagem, (4) caráter significativo e prático do assunto em estudo e (5) atuação do professor como facilitador.

A utilização do BP e PP proporcionou melhor desempenho dos estudantes, redução da evasão, diminuição do número de estudantes em exames e, conseqüentemente, redução do número de reprovações nas disciplinas. Além disso, os estudantes relataram que assimilaram melhor os conhecimentos adquiridos, porque perceberam a prática direcionada a sua atividade profissional futura como motivadora dos estudos. Os professores descreveram que os estudantes conseguiram aprender mais e

melhor, demonstrando ao longo do semestre a retenção dos conteúdos abordados. Ainda, muitos professores comentaram o quanto os estudantes sabiam teoricamente os limites anatômicos, mas não conseguiam representar adequadamente no PP as mesmas estruturas, evidenciando que havia um gap entre a aplicação do conhecimento teórico sob o volume e a localização exata no corpo humano vivo.

As imagens abaixo ilustram algumas das vivências de emprego do BP e PP como método de ensino. A figura 1 mostra duas situações de aulas práticas da unidade curricular morfologia humana, acontecendo em formato de estações, enquanto o artista realiza o BP em um modelo. Especificamente nestas situações da foto, pode-se observar aulas sobre o sistema muscular da região posterior do tronco.

**Figura 1** - Aulas práticas com *Body Painting*.



A figura 2 representa a realização de um BP de músculos do dorso e da região posterior dos ombros, da unidade curricular morfologia humana, abordando aspectos relativos ao sistema muscular. Observa-se a possibilidade de compreensão do direcionamento das fibras musculares, locais de inserção medial e lateral dos músculos, características miotendíneas, trazendo o aspecto da fibra muscular. O ponto mais relevante para a compreensão do estudante se deu no momento em que o modelo realiza movimentos corporais e a pintura representa o alongamento e o redução do tamanho da fibra muscular, expressando o exato comportamento do músculo em cada movimento realizado.

**Figura 2 - Body Painting de Sistema Muscular.**



A figura 3 mostra um *Body Painting* da unidade curricular sistema nervoso, em que se visualiza a representação de órgãos do sistema nervoso central, com características didáticas para compreensão dos lobos cerebrais e segmentos medulares. Ao mesmo tempo em que o modelo fica à disposição dos estudantes, acontecem as estações de aprendizagem durante a aula prática.

**Figura 3 - Body Painting de Sistema Nervoso.**



A figura 4 representa um BP de alguns órgãos pertencentes ao sistema respiratório, para a unidade curricular sistema respiratório. Nesta unidade curricular o modelo representa diversos padrões ventilatórios e os estudantes conseguem verificar os principais músculos envolvidos e também o movimento das costelas (nem todas representadas nas imagens abaixo, isso era contextualizado aos estudantes os cortes e disseções).

**Figura 4 - Body Painting de Sistema Respiratório.**



Já a figura 5 demonstra a utilização da ferramenta PP durante as aulas práticas. Nesta imagem observa-se a marcação do músculo esternocleidomastóideo, músculo trapézio, realizada pelos estudantes.

**Figura 5 - Estudantes praticando o *Peer to Peer* em unidade curriculares sobre o sistema muscular e o sistema urinário.**



A figura 6 representa uma situação ativa das aulas práticas em que os estudantes realizam o PP e utilizam suas representações durante as ações musculares, para observar a característica das contrações das fibras e direção dos movimentos

**Figura 6 - *Peer to Peer* dos músculos do dorso com os estudantes realizando movimentos para visualização da ação motora.**



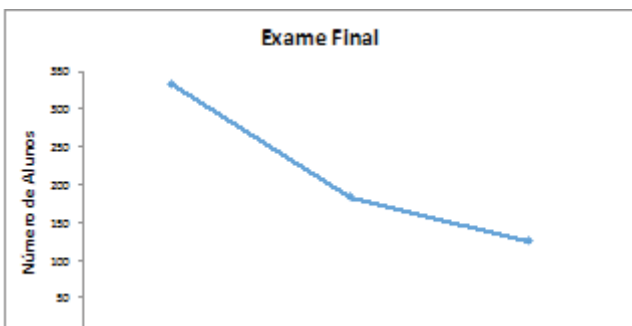
Por último, observa-se a figura 7 representando um momento de anatomia palpatória, para possibilitar a marcação do PP, associados a visualização dos músculos já pintados no modelo no BP. Nota-se o uso de roteiros para guiar a atividade além de apoio em atlas de anatomia, durante a prática.

**Figura 7** - Peer to Peer sendo realizado, a partir de anatomia palpatória de superfície, associada a visualização do *Body Painting*.



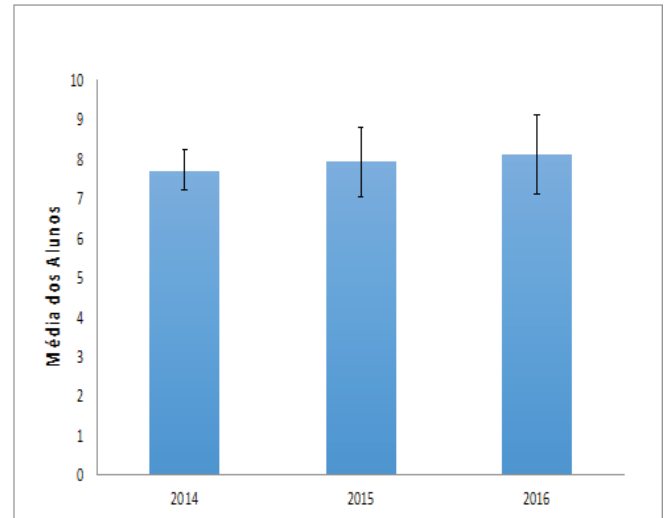
No período, foram acompanhados 3980 estudantes no período de 2014, 2015 e 2016 dos cursos de enfermagem, educação física, fisioterapia, psicologia e estética e cosmética, matriculados nas unidades curriculares de Morfologia Humana, Morfologia Humana I e Morfologia Humana II e sistemas corporais. Foi observado uma redução gradual da necessidade de realizar exame final por não alcançar a média dos marcos avaliativos. O número absoluto de estudantes que necessitaram realizar a prova de exame complementar foram 332, 183 e 124 respectivamente para os anos de 2014, 2015 e 2016. Podemos observar uma redução de mais de 50%, desde o que o modelo de aprendizagem ativa e uso das ferramentas BP e PP foi adotado na instituição. No ano de 2014, tivemos um total de 24% de estudantes que realizaram exame final, em 2015 esta proporção caiu para 15% e em 2016 foram apenas 9% dos do total dos estudantes que necessitaram realizar exame final (figura 8). Este dado corrobora com o fato dos estudantes se interessarem mais pela metodologia de ensino de práticas laboratoriais ativas.

**Figura 8:** Número absoluto de estudantes que necessitaram realizar exame final nos anos de 2014, 2015 e 2016



Também podemos observar que a média dos estudantes que não necessitaram de exame final aumentou no decorrer dos 3 anos, evidenciando diferença significativa entre os períodos como observado na figura 9.

**Figura 9:** Valor da média dos estudantes que foram aprovados sem necessidade de realizar exame final nos anos de 2014, 2015 e 2016. Os resultados estão expressos em média  $\pm$  desvio padrão. <sup>a</sup>  $p \leq 0,05$  (2015 vs 2014 e 2016); <sup>b</sup>  $p \leq 0,05$  (2016 vs 2014 e 2015).



## DISCUSSÃO

Os estudantes têm realizado a prática de forma mais adequada, eficiente, organizada e focada nos objetivos propostos para cada aula, possibilitando o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes de forma direcionada. Devido a distribuição de tempo e tarefas, os estudantes focam sua atenção no objetivo de aprendizagem de cada estação. A partir destas metodologias de ensino, aquele estudante que precisa apenas ouvir ou ler é contemplado, assim como aquele que precisa praticar e vivenciar a atividade para permitir um maior aprendizado. O fato de relacionar o conteúdo teórico-prático a um contexto específico proporciona à estudante aquisição de conhecimento para sua vida profissional<sup>13</sup>.

Além de níveis cognitivos mais elevados, os estudantes desenvolvem competências humanísticas com aprendizagem ativa e colaborativa. O adulto mostra um elevado interesse pelo trabalho em equipe, se exercitado desenvolve competências necessárias para a formação do futuro profissional, como a liderança<sup>5,6,8</sup>. Somado a isso, temos o professor, assumindo um papel de facilitador, não mais centralizado como detentor do saber no processo de ensino-aprendizagem, mas com a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento<sup>14</sup>. Esta organização minimiza o fluxo unilateral de comunicação do professor-estudante, trazendo o estudante como

sujeito ativo na construção do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento de competências humanísticas e habilidades indispensáveis ao profissional de saúde<sup>14</sup>.

O pensamento colaborativo e o trabalho em grupo são cada vez mais necessários na prática clínica, causando uma mudança no comportamento profissional, de uma postura autossuficiente e para uma atitude multiprofissional. Durante a formação quando os estudantes ajudam uns aos outros, ocorre aprendizagem colaborativa<sup>15</sup>.

A aprendizagem colaborativa, como metodologia ativa, é amplamente utilizada, integrando o modelo de ensino proposto. O estudo em colaboração tornou-se tendência no século 21, descentralizando a postura voltada para o professor, transformando em processos de ensino-aprendizagem baseados na inserção do estudante como figura ativa em busca do seu conhecimento<sup>16</sup>. Aceita-se que os níveis cognitivos mais elevados são alcançados quando os estudantes direcionam os estudos em equipe, quando comparado com o estudo realizado de forma individualizada<sup>15</sup>.

Alguns pontos podem ser melhorados na utilização do BP e PP. No BP, envolver cada vez mais os estudantes na marcação de estruturas anatômicas sobre as quais o artista fará a representação do órgão ou sistema em estudo. Além disso, em ambas as técnicas procurar seguir ao máximo as referências ósseas para tornar o desenho o mais fidedigno possível. Acredita-se que, como em todas as metodologias de ensino, há a necessidade aprimoramento constante, devido às mudanças na realidade pessoal e profissional dos estudantes e nas necessidades profissionais do mercado e trabalho.

De acordo com Jariyapong e colaboradores<sup>10</sup>, há muitas facilidades para os estudantes do século XXI, incluindo diversos recursos da internet, e desta forma, mudanças no ensino de disciplinas básicas no meio biomédico são necessárias para prender o interesse do estudante a estas disciplinas mais desafiadoras<sup>10</sup>.

A abordagem BP tem sido relatada há muito tempo, e este método torna possível a retenção de conhecimento dos estudantes, o que justifica a melhora do aproveitamento, como observado neste estudo. Além disso, o BP favorece o aprendizado ativo, pelo qual os estudantes fazem uso de ferramentas ilustrativas para melhor compreender

o conteúdo e não simplesmente repetir o que aprenderam nas aulas de anatomia<sup>10,17</sup>.

## CONCLUSÃO

A inovação no modelo de ensino com o uso do *Body painting* e *Peer to peer* como ferramenta de ensino-aprendizagem, no eixo de conhecimento de Estrutura e Função Humana, para os cursos da área da saúde, demonstrou melhor aproveitamento dos estudantes, colaborando para a formação acadêmica efetiva e a construção do conhecimento profissional. Essas ferramentas possibilitam diversificar o ensino de estrutura e função e agregar significados além do conceitual, associando conhecimentos, habilidades e atitudes.

## REFERÊNCIAS

1. Estai, M.; Bunt, S. Best teaching practices in anatomy education: A critical review. *Annals of Anatomy*, v. 208, p. 151–157, 2016a.
2. Turney, B. Anatomy in a Modern Medical Curriculum. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, v. 89, n. 2, p. 104–107, 2007.
3. Sales, M. P. S.; Machado, L. B. Docência no ensino superior: Novo contexto, novas configurações e representações. *Atos de pesquisa em educação - PPGE/ME*, v. 8, n. 2, p. 500–529, 2013.
4. Nanjundaiah, K.; Chowdapurkar, S. Body-painting: A tool which can be used to teach surface anatomy. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 6, n. 8, p. 1405–1408, 2012.
5. Dale, E. 1 st Edition of Audio-visual methods in teaching. New York: [s.n.].
6. Ferraz, A. P. Do C. M.; Belhot, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & Produção*, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.
7. Grossi, M.; Lopes, A. A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação nas redes sociais pelos universitários brasileiros. *Texto Digital*, v. 10, n. 1, p. 4–23, 2014.
8. Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

9. G.M., F. A qualitative study of student responses to body painting. *Anatomical sciences education*, v. 3, n. 1, p. 33–38, 2010.
10. Jariyapong, P. et al. Body painting to promote self-active learning of hand anatomy for preclinical medical students. *Medical Education Online*, v. 21, n. 1, p. 1–3, 2016.
11. Patten, D. What lies beneath: the in living anatomy teaching. *Clinical Teacher*, v. 4, n. 1, p. 10–14, 2007.
12. Wearn, A.; Bhoopatkar, H. Evaluation of consent for peer physical examination: Students reflect on their clinical skills learning experience. *Medical Education*, v. 40, n. 10, p. 957–964, 2006.
13. Iglesias, A. G.; Pazin-Filho, A. Aprendizado de adultos. *Medicina (Brazil)*, v. 47, n. 3, p. 256–263, 2014.
14. Melo, B.; Sant'ana, G. A prática da Metodologia Ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino- aprendizagem. *Escs. Edu.Br*, v. 23, n. 4, p. 327–339, 2013.
15. Laal, M. et al. What do we Achieve from Learning in Collaboration? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 93, n. 2012, p. 1427–1432, 2013.
16. Laal, M.; Laal, M.; Kermanshahi, Z. K. 21st Century Learning; Learning in Collaboration. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 47, p. 1696–1701, 2012.
17. Finn, G. M. Twelve tips for running a successful body painting teaching session. *Medical Teacher*, v. 32, n. 11, p. 887–890, 2010.