

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**DEPARTAMENTO DE ARTES E HUMANIDADES**  
**CURSO DE DANÇA**

**LETÍCIA BRAGA FERREIRA**

**USO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NA ANATOMIA APLICADA  
À DANÇA**

**VIÇOSA - MINAS GERAIS**

**2022**

**LETÍCIA BRAGA FERREIRA**

**USO DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NA ANATOMIA APLICADA  
À DANÇA**

**Monografia, apresentada ao Curso de  
Dança da Universidade Federal de  
Viçosa como requisito para obtenção  
do título de bacharel em Dança**

**Orientadora: Profa. Dra. Fabiana  
Cristina Silveira Alves de Melo**

**Co-orientadora: Profa. Dra. Evanize  
Kelli Siviero Romarco**

**VIÇOSA - MINAS GERAIS**

**2022**

## RESUMO

Este trabalho visa refletir o perfil dos alunos do curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa em relação à disciplina Anatomia Humana, a aprendizagem do conteúdo e os métodos de estudo utilizados durante o semestre. Howard Gardner, ao publicar sobre a existência de Inteligências Múltiplas, instiga reflexões quanto ao processo de aprendizagem dos indivíduos. A disciplina, obrigatória para o curso de dança, é ministrada para diversos outros cursos durante a mesma aula, oferece dois horários de aula teórica, dois de aulas práticas, além de horários de monitoria, onde se mesclam ao tratar das dúvidas de cada aluno presente. Com esta pesquisa, busca-se apresentar novas propostas para o estudo da anatomia para os alunos do curso de dança. Para atingir esse objetivo, a metodologia escolhida foi a aplicação de um questionário online para coletar informações quanto aos métodos de estudo preferidos pelos alunos do curso de Dança durante o semestre, com o intuito de analisar a ponte entre a Arte e o estudo da Anatomia através da análise da Teoria das Inteligências Múltiplas abordada por Howard Gardner. Participaram do estudo 22 estudantes. Com base nesta pesquisa, defende-se o estudo da Anatomia Humana integrado com o conteúdo abordado no curso de Dança, relacionando os conhecimentos de forma dinâmica com a finalidade de aprimorar a aprendizagem.

Palavras-chave: Dança; Anatomia Humana; Ensino-aprendizagem; Inteligências múltiplas; Arte-dança.

## **ABSTRACT**

This work reflects on the profile of the Dance graduation course students at the Federal University of Viçosa in the discipline of Human Anatomy, the content's learning, and the study methods used throughout the semester. By publishing about the existence of Multiple Intelligences, Howard Gardner instigates reflections about the individual's learning process. The discipline, required for the Dance course and administered to many other courses during the same class, offers two theoretical periods and two practicals, besides monitoring attending, where they blend in order to answer the attending student's questions. With this research, we sought to present new ideas to study the discipline of dance students. In order to reach this goal, the chosen methodology was the application of an online questionnaire to collect information about the preferences of study methods by the students of the dance course during the semester, which intends to analyze the bridge between Art and Anatomy study through the analysis of the Theory of Multiple Intelligences approached by Howard Gardner. 22 students participated in the study. Based on this research, we stand by the study of the Human Anatomy integrated with the content approached in the Dance course, relating the knowledge in a dynamic way for the purpose of enhance learning.

**Keywords:** Dance; Human Anatomy; Teaching-learning; Multiple intelligences; Art-dance.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

IMs    Inteligências Múltiplas

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Sintetizando as Tendências Pedagógicas.....	16
--	----

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Dascal mostrando o movimento pelo esqueleto da bacia e coluna vertebral. Foto: Miriam Dascal, Eutonia (2008).....	20
Fotografia 2 - Dascal realizando um exercício de palpação. Foto: Miriam Dascal, Eutonia (2008).....	21
Fotografia 3 - Laboratório de Anatomopoesia por Vanessa Matos. Foto: Eduardo Ramos.....	22
Fotografia 4 - Produções de laboratório de Anatomopoesia, por Vanessa Matos. Foto: Flávia Massena.....	23
Fotografia 5 - Tecido de resumo e impressões do conteúdo trabalhado na Anatomopoesia, por Vanessa Matos. Foto: Isabelle Gusmán Von Leiss.....	23

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Alunos que já cursaram a disciplina Anatomia Humana.....	32
Gráfico 2 - Estudantes que frequentavam a monitoria da disciplina Anatomia Humana.....	42
Gráfico 3 - Quantas vezes os participantes cursaram a disciplina em questão.....	44
Gráfico 4 - Conhecimento sobre as Inteligências Múltiplas.....	45
Gráfico 5 - Conhecimento dos participantes da pesquisa quanto à(as) própria(s) inteligência(s) dominante(s).....	47
Gráfico 6 - Participantes que afirmam considerar as relações entre dança e anatomia ao estudar.....	



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Na área da anatomia, quais são suas estratégias de aprendizagem preferidas?.....	33
Tabela 2 - Dificuldade ao estudar o conteúdo de Anatomia Humana.....	34
Tabela 3 - Estratégias de memorização preferidas na área da Dança.....	37

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Processo educativo: tipos de inteligências.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.2. Cinestesia.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. Arte, Educação Somática e Anatomia.....</b>	<b>13</b>
<b>2.3. A importância da percepção anatômica no curso de Dança da UFV.....</b>	<b>24</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>28</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Na Universidade Federal de Viçosa, a disciplina Anatomia Humana consta no currículo obrigatório do curso de Dança, lecionada através da divisão entre aulas teóricas e práticas. Estas possibilitam a visualização do conteúdo utilizando peças anatômicas naturais ou sintéticas. Anatomia é a ciência que estuda, macro e microscopicamente, a constituição e o desenvolvimento dos seres vivos (DANGELO; FATTINI, 2010).

Além de Anatomia Humana, são oferecidas ao curso as disciplinas Histologia e Citologia e Práticas da mesma, Fisiologia Básica e Cinesiologia.

A pesquisa a seguir pretende alcançar o público de estudantes da área da Dança que cursam a disciplina Anatomia Humana. Através de uma coleta de dados, visa mapear e discutir a experiência dos alunos ao estudar o conteúdo abordado durante a disciplina após o momento de aula. Visa também refletir o perfil dos alunos do curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa em relação à disciplina Anatomia Humana, a aprendizagem do conteúdo e os métodos de estudo utilizados durante o semestre, com o intuito de analisar a ponte entre a Arte e o estudo da Anatomia através da análise da Teoria das Inteligências Múltiplas abordada por Howard Gardner. A pesquisa e a coleta de dados foram fundamentadas pela noção de diversidade de aprendizagem difundida na era da educação pautada na corrente pedagógica moderna (BESSA, 2008).

Foram investigadas as vivências dos alunos do curso de Dança do Departamento de Artes e Humanidades da Universidade Federal de Viçosa a fim de verificar a relação de aprendizagem ao decorrer da disciplina Anatomia Humana e identificar as estratégias de estudo preferidas por estes.

Acredita-se que a utilização de recursos didáticos diversificados pode contribuir para as experiências dos estudantes com a disciplina, proporcionando melhor aproximação do conteúdo estudado ao longo da mesma, uma vez que se conhece, segundo as ideias de Howard Gardner (1983), que existem diferentes tipos de inteligência. Esta ideia, somada à concepção de dança e arte como forma de entender o mundo, defendida por Isabel Marques (2010), encaminham esta pesquisa para a análise das formas de estudar preferidas pelos discentes. A

análise partiu da percepção da dificuldade apresentada por estudantes do curso de Dança ao cursar a disciplina.

Poucos materiais de referência foram encontrados tratando-se das Inteligências Múltiplas (IMs) que não se tratavam do Ensino Básico, uma vez que as publicações de Gardner comumente faziam referência a matriz curricular das escolas.

No entanto, para adentrar no tema tratando-se da ponte entre a dança e a anatomia, escolhemos abordar como referências de linha de pesquisa, além de Marques e Gardner, Márcia Strazzacappa, Klauss Vianna, Tomas Hanna, Miriam Dascal e Vanessa Matos tratando-se de Dança e a sua interface com a Educação Somática; Lent e Mancuso sobre Anatomia; Freire e Bessa em aprendizagem; Antunho e Sampaio em Propriocepção, além de Daniel Goleman sobre a Inteligência emocional e Belo e Paiva em Dança, escola e Inteligências Múltiplas.

A escolha do tema desta pesquisa partiu, em primeiro lugar, do fato de que os conhecimentos em Anatomia Humana são fundamentais para as práticas do profissional da Dança. Em segundo lugar, também foi um ponto motivador da pesquisa a inquietação quanto às minhas próprias dificuldades ao cursar a disciplina, considerando que por mais que fossem dedicadas extensivas horas de estudo ao conteúdo, não conseguia compreendê-lo de fato, experiência que, ao conversar com outros estudantes, percebi que não era rara.

Foi necessário questionar e refletir sobre as diferentes formas de aprender e de experimentar o mundo e conseqüentemente pontuar que existem outras possibilidades aos estudos do que apenas o ler, grifar textos e fazer resumos que muitas vezes aprendemos à praticar.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Howard Gardner, professor de psicologia da Universidade Harvard, em Cambridge, nos Estados Unidos, pesquisador em educação, é autor da *Teoria das Inteligências Múltiplas* (1983). O professor e autor da teoria conceitua inteligência como “um potencial biofisiológico de processar informações que podem ser ativadas em um meio cultural para resolver problemas ou criar produtos que são de valor em uma cultura” (GARDNER, 1999, p.33-34,

tradução nossa).<sup>1</sup> Através deste estudo e outras contribuições do autor na área, surgiram novas reflexões nos ambientes educacionais e o contexto de ensino aprendizagem através da compreensão de que existem várias formas de conhecer o mundo.

Isabel Marques, professora, diretora e professora de dança é pioneira no Brasil em pesquisa na área de Dança. Para esta, o ato de educar está relacionado à atribuição de sentidos, o que acontece através do trabalho com as redes de relações (MARQUES, 2010).

Ao buscar uma relação com que Gardner e Marques pontuam sobre dar valor ao potencial psico-afetivo cultural do alunado, encontra-se o doutor em didática Celso dos Santos Vasconcellos (2011) que em sua obra *Formação Didática do Educador Contemporâneo* argumenta que:

As exigências de capacidade sensorial e motora nos remetem à base orgânica da aprendizagem. É sempre bom lembrar que não temos um corpo, somos um corpo, que participa de várias formas do processo de aprendizagem. Os sentidos (visão, audição, tato, paladar, olfato) são canais de comunicação com o mundo. O movimento faz parte da aprendizagem.

A capacidade de operar mentalmente relaciona-se com o lidar, trabalhar com as representações mentais que o sujeito já tem, bem como transformá-las, (re)criá-las (VASCONCELLOS, 2011, p.51).

Ao longo da história da educação, muitos foram os estudos em torno do conceito de inteligência. Isto afeta diretamente na preparação do professor, considerando o que se pretende conquistar com a forma de abordagem de um conteúdo. Ou seja, as técnicas de ensino-aprendizagem aplicadas variam de acordo com as correntes educacionais e as metas pretendidas. “De acordo com a análise de Gardner, apenas duas inteligências - linguística e lógico-matemática - têm sido valorizadas e avaliadas nas escolas do século moderno; é útil pensar essa linguagem-lógica combinação como ‘acadêmica’ ou ‘inteligência escolar’” (DAVIS; CHRISTODOULOU; SEIDER; GARDNER, 2011, p. 2).

Valéria Bessa (2008) descreve em *Teorias da Aprendizagem* os fundamentos das correntes pedagógicas liberais (educação pós década de 80). Estas defendem a autonomia A pedagogia da Escola Nova, em ascendência no período do movimento da pedagogia ativa, defende a transição das técnicas de aprendizagem mecânicas, sistematizadas, condicionadas, para correntes que defendem a liberdade, a autonomia, as potencialidades humanas em sua diversidade e a colocação ativa do estudante como meios de significação do conteúdo. Como

---

<sup>1</sup> “A biopsychological potential to process information that can be activated in a cultural setting to solve problems or create products that are of value in a culture.”

Freire (1987, p. 23) observou, “[...] a libertação, por isso [medo da contradição opressores oprimidos], é um parto. E um parto doloroso.”.

## 2.1 Processo Educativo: tipos de inteligências

Howard Gardner, em seus livros *Frames of Mind*<sup>2</sup> (1983) e *Intelligence Reframed*<sup>3</sup> (1999), coloca a existência de diferentes tipos de inteligência: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, interpessoal, intrapessoal, emocional, existencial, colaborativa, naturalista e corporal cinestésica.

De acordo com o autor (GARDNER, 1999, p. 41-42), a inteligência linguística é o domínio das palavras de forma efetiva, de forma oral ou escrita. Também, a habilidade de aprender linguagens e de usá-la para atingir certas metas.<sup>4</sup>

A inteligência lógico-matemática envolve a capacidade de analisar problemas de forma lógica, realizar operações matemáticas e investigar problemas cientificamente<sup>5</sup> (GARDNER, 1999).

A inteligência espacial envolve o potencial de reconhecer e manipular os padrões de espaço amplo (usados, como exemplo, por navegadores e pilotos) assim como os padrões de áreas mais confinadas (como os que são importantes para escultores, cirurgiões, jogadores de xadrez, artistas gráficos ou arquitetos) (GARDNER, 1999).

A inteligência musical está relacionada a perceber, diferenciar, manipular e expressar formas musicais.<sup>6</sup> Envolve sensibilidade aos sons e aspectos da música, como ritmo, tom, melodia e timbre, de forma geral ou mais minuciosa (GARDNER, 1999).

A inteligência interpessoal envolve a capacidade de entender a si mesmo, de entender os próprios desejos, medos e capacidades - e usar essa informação efetivamente para

---

<sup>2</sup> “Estruturas da Mente” em versão traduzida.

<sup>3</sup> “Inteligência Um conceito reformulado. Inteligências múltiplas no século 21” em versão traduzida.

<sup>4</sup> Traduzido do original: “*Linguistic intelligence* involves sensitivity to spoken and written language, the ability to learn languages, and the capacity to use language to accomplish certain goals.” (GARDNER, 1999, p. 41).

<sup>5</sup> Traduzido do original: “*Logical-mathematical intelligence* involves the capacity to analyze problems logically, carry out mathematical operations, and investigate issues scientifically.” (GARDNER, 1999, p. 41-42).

<sup>6</sup> Traduzido do original: “*Musical intelligence* entails skill in the performance, composition, and appreciation of musical patterns.” (GARDNER, 1999, p.42-43).

regular a própria vida<sup>7</sup>. A inteligência intrapessoal denota a capacidade da pessoa de entender as intenções, motivações e desejos de outras pessoas e, conseqüentemente, de trabalhar efetivamente com os outros<sup>8</sup> (GARDNER, 1999, p.43, tradução nossa).

Daniel Goleman (1995) traz no livro *Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente*, o conceito de “mente racional” e “mente emocional” e como trabalham em conjunto na esfera humana. O autor explica que:

Esses dois modos fundamentalmente diferentes de conhecimento interagem na construção de nossa vida mental. Uma mente racional, é o modo de compreensão de que, em geral, temos consciência: é o mais destacado na consciência, mais atento e capaz de ponderar e refletir. Mas, além desse, há um outro sistema de conhecimento que é impulsivo e poderoso, embora às vezes ilógico - a mente emocional. (GOLEMAN, 1995, p. 37)

Goleman (1995) coloca como referências de análise da mente emocional ou irracional, Paul Ekman, diretor do Laboratório de Interação Humana da Califórnia, em São Francisco, e Seymour Epstein, psicólogo clínico da Universidade de Massachusetts. Esclarece que cada um destes trabalhou com diferentes indicadores científicos, mas destaca, de seus trabalhos, as seguintes características da mente emocional:

- a) resposta rápida e irrefletida;
- b) eclosão de sentimentos antes da interpretação do raciocínio que desencadeou aquela emoção;
- c) lógica associativa ou simbólica;
- d) desencadeamento de referências do passado ao mobilizar-se para a reação à estímulos e;
- e) a determinação de um estado emocional específico.<sup>9</sup>

Para este mesmo autor a consciência das emoções é um fator fundamental para o desenvolvimento da inteligência, em âmbito pessoal, conhecimento que Gardner inclui em seu livro.

---

<sup>7</sup> “*Intrapersonal intelligence* involves the capacity to understand oneself, to have an effective working model of oneself- including one’s own desires, fears, and capacities-and to use such information effectively in regulating one’s own life.” (GARDNER, 1999, p. 43)

<sup>8</sup> “*Interpersonal intelligence* denotes a person’s capacity to understand the intentions, motivations, and desires of other people and, consequently, to work effectively with others.” (GARDNER, 1999, p. 43)

<sup>9</sup> “A mente emocional possui uma lógica *associativa*; elementos que simbolizam uma realidade ou que de alguma forma lembrem essa realidade são, para a mente emocional, a própria realidade”. (GOLEMAN, 1995, p. 345)

Gardner (1999) coloca que a inteligência existencial pode ser interpretada através do viés cósmico ou relativo às questões existenciais ou à realização como um estado de ser. “A primeira variação de espiritualidade reflete ao desejo de saber sobre experiências e entidades cósmicas que não são apreendidas imediatamente em um sentido material mas que, não obstante, parecem importantes para seres humanos”<sup>10</sup> (GARDNER, 1999, p. 54, tradução nossa). O pesquisador coloca, também, que este tipo de espiritualidade está relacionada à mitologia, religião e arte. A segunda variação está relacionada à "meditação, alcance do estado de transe, visualizando o transcendente, ou estando em contato com o psíquico, espiritual ou fenômeno noético”<sup>11</sup> (GARDNER, 1999, p.55, tradução nossa).

A inteligência naturalista foi adicionada posteriormente, uma vez que inicialmente, suas habilidades estavam atribuídas à inteligência espacial e lógico-matemática. É definida como a capacidade de compreender o meio ambiente e nele realizar classificações e manipulações, considerando os diferentes elementos que o compõem. “Um naturalista demonstra conhecimento no reconhecimento e classificação de numerosas espécies - a fauna e a flora - do seu ambiente”<sup>12</sup> (GARDNER, 1999, p. 48, tradução nossa).

A inteligência colaborativa não é abordada por Howard Gardner no livro *Intelligence Reframed*, embora seja discutida por outros autores. De acordo com a definição do Innovation Center for Collaborative Intelligence (ICXCI, 2017), pode ser definida como uma deliberação ordenada, facilitada pelas tecnologias sociais e relaciona-se à compreensão do ser humano e do mundo, o que permite que um grupo de pessoas crie conhecimento coletivamente, possibilitando a tomada de decisões com melhores propostas de solução para diversos desafios e as dificuldades apresentadas em um ambiente, através das ações humanas.

A inteligência corporal cinestésica “envolve o potencial de usar o corpo todo ou partes do corpo (como a mão ou a boca) para resolver problemas ou criar produtos” (GARDNER, 1999, p. 42, tradução nossa).<sup>13</sup> Esta circunda a noção de corpo totalizado e direcionado à expressão de ideias, sentimentos e sensações. Também envolve a entrega

---

<sup>10</sup> “The first variety of spirituality reflects a desire to know about experiences and cosmic entities that are not readily apprehended in a material sense but that, nonetheless, seem important to human beings.” (GARDNER, 1999, p. 54)

<sup>11</sup> Traduzido de: “meditating, achieving trance states, envisioning the transcendent, or being in touch with psychic, spiritual, or noetic phenomena.” (GARDNER, 1999, p. 55)

<sup>12</sup> “A naturalist demonstrates expertise in the recognition and classification of the numerous species-the flora and fauna-of his or her environment” (GARDNER, 1999, p. 48)

<sup>13</sup> Traduzido do original: “*Bodily-kinesthetic intelligence* entails the potential of using one’s whole body or parts of the body (like the hand or the mouth) to solve problems or fashion products.” (GARDNER, 1999, p. 42)



corporal na produção inteligível, seja manualmente ou em domínio de habilidades físicas. Nestas estão incluídas a “coordenação, equilíbrio, destreza, força, flexibilidade e velocidade, assim como capacidades proprioceptivas, táteis e hápticas” (ARMSTRONG 2001, p. 14-15).

Gardner (1999) considera:

[...] a teoria das Inteligências Múltiplas um endosso de três proposições-chave: Não somos todos iguais; nem todos temos o mesmo tipo de mente [...] e a educação funciona de maneira mais eficaz se essas diferenças forem levadas em consideração, em vez de negadas ou ignoradas. Levar as diferenças a sério está no centro da perspectiva das inteligências múltiplas.” (GARDNER, 1999, p. 90-91, tradução nossa)<sup>14</sup>

O autor coloca ainda que o desafio do próximo milênio é diverso, uma vez que entende-se que as pessoas adquirem e representam inteligências, como isto estará impresso no fazer educativo, tanto ao ensinar quanto ao aprender (GARDNER, 1999). Reflete que:

Se nós ignorarmos essas diferenças, estamos destinados a perpetuar um sistema que atende tipicamente a uma elite aqueles que aprendem melhor de uma certa, geralmente linguista ou lógico-matemática maneira. Por outro lado, se nós levarmos essas diferenças à sério, cada pessoa pode ser capaz de desenvolver seu potencial intelectual e social de maneira muito mais completa. (GARDNER, 1999, p. 92)<sup>15</sup>

Gardner (1999) coloca que um dos pilares da educação uniforme é a crença na igualdade entre todos os indivíduos. Esta pode parecer justa, uma vez que ninguém tem tratamento especial. Porém, existe a diferença dentro de uma turma de estudantes. As pessoas têm personalidades diferentes, temperamentos diferentes e, de acordo com o autor, mentes diferentes. O autor coloca que “[...] não existem duas pessoas que têm exatamente a mesma mente, já que cada um de nós reúne nossas inteligências em configurações únicas” (GARDNER, 1999, p. 150)<sup>16</sup>.

É importante explicitar que Gardner (1999) não considera que exista uma inteligência artística por si só, mas compartilha da ideia de pensar a Arte como linguagem que será abordada a seguir. Desta forma, está incluída em inteligência linguística.

---

<sup>14</sup> “(...) MI theory as an endorsement of three key propositions: We are not all the same; we do not all have the same kind of mind (...); and education works most effectively if these differences are taken into account rather than denied or ignored. Taking human differences seriously lies at the heart of the MI perspective.” (GARDNER, 1999, p. 90, 91)

<sup>15</sup> “If we ignore these differences, we are destined to perpetuate a system that caters to an elite-typically those who learn best in a certain, usually linguistic or logical-mathematical manner. On the other hand, if we take these differences seriously, each person may be able to develop his or her intellectual and social potential much more fully.” (GARDNER, 1999, p. 92)

<sup>16</sup> According to the author, “if we follow the line of reasoning in this book, no two people have exactly the same minds, since we each assemble our intelligences in unique configurations.” (GARDNER, 1999, p. 150)

### 2.1.2. Cinestesia

A cinestesia ou inteligência cinestésica pode ser interpretada como uma das áreas da consciência corporal. Na obra *A Arte Secreta do Ator – Um Dicionário de Antropologia Teatral*, o conceito de cinestesia é apresentado como “a percepção interior que todos nós temos dos movimentos do próprio corpo, ou de suas partes, através da sensibilidade muscular” (BARBA; SAVARESE, 2012, p. 103).

De acordo com Sheets-Johnstone (2011), a cinestesia é responsável pela possibilidade da percepção espacial e da sensação do movimento, além do desenvolvimento da própria noção de consciência corporal através do reconhecimento das várias camadas e sensações vivenciadas pelo corpo humano.

## 2.2. Arte, Educação Somática e Anatomia

No trabalho *A Teoria das Inteligências Múltiplas: uma revisão do estado da Arte no Brasil*, de Mikael Sousa (2020), é apresentado que a Teoria das Inteligências Múltiplas é conhecida no Brasil e pontua que apesar de não estar incluída diretamente na Base Nacional Comum Curricular, é apresentada como complementar a educação, pois a Arte se utiliza da maioria das inteligências para desenvolver e aplicar o seu conteúdo, começando pela própria expressão e manuseio corporal para a realização de uma obra de Arte.

Foucault (1966) afirma em *O Corpo Utópico* que todas as coisas que têm contato com o corpo estimulam o desenvolvimento, fazendo-o sentir. Pensar em arte como forma de expressão implica entender um “existir no mundo” significativo e singular. Ao estudar através da arte, instigando as impressões sensoriais para além das percepções corriqueiras, estimula-se a aprendizagem cinestésica do conteúdo, como defendido por Gardner na sucinta descrição supracitada de seus estudos. Entender o corpo como participante da relação de entrega ao conhecimento é valorizar a forma de ver o mundo do artista.

Pimenta (2016) compreende “a Arte como linguagem, uma necessidade humana - e que reflete o ser humano - cuja complexidade reside em sua abrangência enquanto área de conhecimento.” (PIMENTA, 2016, p.48)

Otávio Belo e Ione Paiva (2015, p.8) afirmam que a dança pode ser “[...] tátil, auditiva, cognitiva, afetiva, motora e oferece diversos tipos de emoções e sensações”. Por isto, percebe-se necessário neste estudo trazer a importância das IMs para o ensino de anatomia em dança, posto que a dança pode contribuir para o desenvolvimento da IMs e vice-versa.

Isabel Marques (2010, p. 32) em sua obra *Linguagem da Dança: Arte e ensino*, afirma que a dança como linguagem apresenta possibilidades dentro dos campos de significação da dança que podem ser experimentadas, uma vez que não tem regras fechadas.

No entanto, pode-se entender que na dança existem modalidades que possuem uma tendência pedagógica tecnicista, que busca moldar o comportamento dos bailarinos através de uma técnica específica. Desta forma, o processo didático e o ensino são organizados pela aquisição de requisitos específicos, como habilidades, atitudes e conhecimentos que são necessários para a manutenção de um conteúdo específico. Cipriano Carlos Luckesi (1994) em seu livro “Filosofia da Educação”, apresenta a tendência pedagógica liberal tecnicista que busca formar indivíduos competentes e por este motivo, os conteúdos estudados são diretivos e organizados em progressão lógica, a fim de dirigir as ideias para o objetivo pretendido.

Luckesi aponta que, neste modelo, a aprendizagem é vista como uma questão de modificação do desempenho, ou seja, para que o ensino seja efetivo e bem sucedido, as condições estimuladoras devem ser organizadas eficientemente, para que aconteça uma modificação no pensamento do estudante. Desta forma, “[...] o ensino é um processo de condicionamento através do uso de reforçamento das respostas que se quer obter.” (LUCKESI, 1994, p. 62).

Assim, não há estímulo para a criticidade, bem como preocupação com real condição de aprendizagem e desenvolvimento crítico e do pensamento autônomo do estudante. Por este motivo, no ensino rígido não existe a flexibilidade de conteúdo, reflexão e planejamento dentro do conteúdo estudado.

O formato de ensino em acordo com a tendência pedagógica como a liberal tecnicista na dança acaba por fazer com que o bailarino reduza a sua capacidade de criação

performática, de criatividade e a relação reflexiva e subjetiva com a sua dança e consigo mesmo, caso este não seja estimulado pelo professor ou pelo ambiente onde esteja dançando. Uma consequência desta é que pode não conseguir fazer uma leitura clara do que quer expressar pelo corpo por meio da dança.

No quadro abaixo, é possível observar uma síntese das Tendências Pedagógicas elaborada por Fonseca e Fonseca (2016), em que destaca-se diferenças que são norteadoras das escolhas de estratégias pedagógicas para o ensino. Estas tendências apresentam características que podem ser observadas na elaboração de aulas de dança em geral.

Quadro 1 - Sintetizando as Tendências Pedagógicas

TENDÊNCIAS	CONTEÚDO DO ENSINO	MÉTODO	RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO
<b>TRADICIONAL</b>	Prioriza conhecimentos herdados e transmitidos pela geração adulta.	Expositivo; Preparação do conteúdo, apresentação, associação, generalização e aplicação em exercícios e atividades.	O professor: postura autoritária, ele é o transmissor do conhecimento. O estudante: mero ouvinte, onde a relação é centrada no professor.
<b>RENOVADA PROGRESSISTA</b>	A importância recai sobre as experiências vivenciadas, os desafios cognitivos e as situações problema. O processo de aquisição de conhecimentos é menos relevante que a metodologia aplicada.	Ativo. Deve-se aprender fazendo. Pesquisa, trabalhar em grupo, resolver problemas, propor soluções, estudar o meio ecológico e social, etc.	Relação democrática: o professor é um facilitador da aprendizagem do aluno.
<b>RENOVADA NÃO-DIRETIVA</b>	A ênfase é dada no desenvolvimento das relações e das comunicações. Incentivo aos alunos para que busquem por si mesmos, seu próprio conhecimento.	Terapêutico; o papel do professor é o de facilitador da aprendizagem. Uso de técnicas de sensibilização e ênfase na melhoria do relacionamento interpessoal.	Relação humana: o professor não deve dirigir o aluno no que tange as atividades. A relação é centrada no aluno.
<b>TECNICISTA</b>	Voltada para a preparação técnica a fim de que o aluno possa responder adequadamente ao sistema social, global e ao mercado de trabalho.	Método científico de Spencer: metodologia tecnicista e abordagem sistêmica. Uso de instrução programada, planejamento, recursos audiovisuais, etc.	Técnica-diretiva: relações estruturadas-objetiva, com papéis bem definidos. Professor, administrador, Aluno: ser que responde. A relação é centrada no controle das condições.
<b>LIBERTADORA</b>	Tem um caráter político, eu incorpora a realidade vivencial do aluno como ponto de partida para a seleção dos conteúdos da ação educativa.	Dialogicidade; trabalho em grupo de discussão e conscientização.	Não-diretividade: Os alunos são sujeitos ao ato do conhecimento. Professor favorece a aproximação da consciência. A relação é centrada nas relações interpessoais.
<b>LIBERTÁRIA</b>	O Conteúdo emerge dos interesses dos alunos, não é pré-determinado.	Autogestão da experiência do grupo: formas de participação e de expressão pela palavra, mediante organização e execução do trabalho.	Não-diretiva: o professor é o orientador e catalisador do processo, junto ao grupo gera reflexões. Não há centralidade.
<b>CRÍTICO-SOCIAL DOS CONTEÚDOS</b>	Há conteúdos determinados que são escolhidos a partir de bens culturais da humanidade, com funções formativas e instrumentais.	Participativo e fundamentado no saber universal: vínculo teoria e prática.	Interação diretiva: troca entre professores e alunos. Professor: mediador e intervencionista. Aluno: confronta suas experiências com os conhecimentos selecionados pelo professor. A relação é centrada nos conteúdos de ensino.

Fonte: Fonseca; Fonseca (2016)

Dentro desta perspectiva pode-se pensar por meio da pedagogia Libertadora no que Marques (2010) argumenta que “[...] a dança como linguagem artística é passível de leitura

quando busca-se esse processo mais subjetivo pois, [...] faz-se caminho para compreender, sentir, interpretar, elaborar - portanto para ler - o mundo.”. Defende-se aqui que essa leitura pode ser permeada pelas IMs, pensada desde o ensino da anatomia, como alguma técnica específica e até mesmo uma preparação corporal para a dança.

Klauss Vianna (2005) introduziu no cenário brasileiro a preparação corporal de artistas pensada pelos princípios da Educação Somática. Acredita-se que se fosse realizada uma análise com o foco para essa teoria seria notável as IMs nos processos de preparação. Coloca que para que para que seja possível esta introdução pensada para através da educação somática, a proposta é o trabalho consciente com as articulações e suas funções, a musculatura, os ossos. De acordo com este autor:

A primeira coisa que o professor precisa fazer é dar um corpo ao aluno. Mas como é possível dar um corpo a alguém? Todos nós sabemos que o corpo existe, mas sabemos intelectualmente. Só nos lembramos dele quando surge algum problema, alguma dor, alguma febre. Para acordar esse corpo é preciso desestruturar, fazer com que a pessoa sinta e descubra a existência desse corpo. Somente aí é possível criar um código pessoal, não mais aquele código que me deram quando eu nasci e que venho repetindo desde então. O que proponho é devolver o corpo às pessoas. (VIANNA, 2005, p. 77)

Em “A Educação Somática e as Terapias Corporais Alternativas” (2022), Evanize Siviero, Larissa Silva e Josimáteus Silva consideram que o campo da Somática encontra o seu reconhecimento no ocidente, por meio das práticas corporais alternativas, se vinculando a alguns princípios básicos tais como: o olhar diferenciado para a saúde e a doença pelas práticas alternativas, a criação de métodos somáticos advindos por ocorrências prejudiciais à saúde, a prática e a teorização da individualidade e da universalidade e a unificação corpo/mente/ambiente. (SIVIERO, SILVA, J., SILVA, L., 2022, p.1)

O primeiro princípio, olhar de forma diferenciada para a saúde e a doença pelas práticas alternativas implica perceber ativamente que quando não o indivíduo não está bem, não há harmonia ou equilíbrio interno, uma vez que a falta de harmonia no organismo se expressa como sintoma. Os autores afirmam que o sintoma informa as faltas e excessos no organismo. (SIVIERO, SILVA, J., SILVA, L., 2022)

O segundo princípio associa o movimento alternativo à criação de métodos provenientes de uma lesão, doença crônica ou moléstia. Os pioneiros da educação somática analisaram seus próprios corpos e adversidades observadas decorrentes de acidentes e/ou vivências corporais, partindo desta análise somada à estudos científicos para elaborar métodos

que poderiam incentivar a reorganização da saúde psicofísica e emocional. (SIVIERO, SILVA, J., SILVA, L., 2022)

O terceiro princípio trás a busca empírica individualizada, unindo prática e teoria somática. Parte da experimentação corporal, atentando-se às reações do corpo a diferentes propostas, buscando o equilíbrio interno e externo. (SIVIERO, SILVA, J., SILVA, L., 2022)

O quarto princípio aborda a unificação corpo/mente/ambiente. Os autores citados anteriormente colocam que o escritor francês David Le Breton (2010, p.7) refere-se ao corpo como um emissor e receptor que dialoga com o espaço-tempo, imbricado pela cultura em que está inserido através de sua colocação e ações. Também carrega impressões sociais vivenciadas pelo indivíduo, bem como marcas da sociedade através do tempo que o afetam em seu contexto atual. Por isso, o sociólogo afirma que “[...] antes de qualquer coisa a existência é corporal”.

Com base nesta análise, destacam que:

[...] é pelo corpo que os indivíduos se conhecem e se desenvolvem socialmente, expressando por linguagens verbais e não-verbais seus comportamentos, percepções e seus pensamentos. É pela sua cultura e por decorrência de uma sociedade que o ser humano revela sua personalidade, suas impressões de si e do outro. (SIVIERO, SILVA, J. SILVA, L., 2022, p.4)

Thomas Hanna (1985), em sua obra *Bodies in Revolt*, trás a Educação Somática objetivando a qualidade de consciência do indivíduo, o que demarca a característica de processos em educação somática, ao invés da caracterização de técnicas específicas. Para o autor, Soma não quer dizer corpo, trata-se de uma abordagem que considera o indivíduo em todas as suas dimensões.

Miriam Dascal, bailarina e terapeuta corporal, idealizadora do curso de pós-graduação em dinâmicas corporais expressivas e terapêuticas - Senac São Paulo, em seu livro *Eutonia: o saber do corpo* (2008), descreve que por se tratar de um método de autoinvestigação e auto observação, o indivíduo acaba sendo “[...] o sujeito e o objeto de sua própria experiência [...]” (DASCAL, 2008, p. 51) o que faz com que melhore a capacidade proprioceptiva e desenvolva o estado de presença em relação a si, ao outro e ao ambiente que o cerca.

No entanto, de acordo com Dascal (2008), o sentido da aprendizagem é fundamental. O sujeito é ativo no processo de construção do conhecimento, é sujeito e objeto da própria

investigação. Os processos educativos devem considerar o corpo como canal de aprendizagem e conteúdo da aprendizagem. O aluno, encarregado de seu estado psicofísico durante esta experiência investigativa, desenvolve sua autonomia e apreende o conteúdo.

Como já mencionado, no trabalho com a eutonia, utiliza-se questões que instigam a sensibilidade proprioceptiva, direcionando a atenção para sensações que o corpo está experimentando naquele momento. Dascal trás que “O contato com a nossa anatomia significa ao mesmo tempo interiorizar-se e expandir-se, é o que chamamos de ampliação da consciência, ou seja, a abertura para vivenciar o que se apresenta, estar presente e estar vivo, estar no corpo, in-corporar-se.” (DASCAL, 2008, p. 57)

Ao considerar os estudos anatômicos, principalmente por estudantes de dança, entende-se aqui a importância da autopercepção, da consciência de que tem-se um corpo e é através dele que vivenciamos o mundo e experienciamos a dança.

A prática da eutonia propicia um contato com o corpo desperto, ou seja, estimula um estado de atenção [...] Esse estado corporal se diferencia do estar no corpo automaticamente, como se diz no jargão popular “ligado no piloto automático”; ao contrário, é um estado de alerta, de passividade ativa, é um não fazer, é um estado consciente. (DASCAL, 2008, p. 75)

A autora trás o “estado de presença” como um fator importante na prática da autoinvestigação, colocando a eutonia como um meio de desenvolver a observação interior:

A atitude de sermos objeto da própria investigação e vivermos simultaneamente as mudanças que essa observação produz no organismo requer uma “presença”, um “estado de presença”. Na prática da eutonia, essa aprendizagem se desenvolve por meio de um processo minucioso e profundo de observação interior; trata-se de um mergulho no “mundo das sensações” integrado ao pensamento e à emoção. Ao despertar o corpo sensível, está-se influenciando, de modo consciente, os sistemas normalmente involuntários que regulam o tônus<sup>17</sup> e o equilíbrio neurovegetativo, possibilitando um estar no corpo diferentemente de um corpo inerte, ou seja, que não sente. (DASCAL, 2008, p. 76)

De acordo com Dascal (2008), para que o movimento eutônico se efetive, é preciso que exista a conscientização corporal, da pele, dos ossos, do volume do espaço interno do corpo, o contato consciente, associados à atenção dirigida, intenção do movimento. Desta forma, a pessoa pode se movimentar acionando sua unidade somática, bem como a expressão, uma vez que é trabalhada a qualidade de presença, propiciando as ações cotidianas e a expressão artística.

---

<sup>17</sup> Consta no livro “Eutonia: o saber do corpo” que o tônus significa tensão aplicada. (DASCAL, 2008, p. 63)



A eutonia pode ser um método interessante de se trabalhar o conteúdo de Anatomia Humana através da dança e no momento da aprendizagem, para que o aluno possa interagir com as IMs de forma que seja melhor explorada a (ou as) que mais lhe facilite ou auxilie no aprendizado do conteúdo. As figuras 2 e 3 mostram Dascal realizando um exercício de estudo e análise da coluna vertebral, através da visualização e do exercício de palpação.



Figura 2 - Dascal mostrando o movimento pelo esqueleto da bacia e coluna vertebral.  
Foto: Miriam Dascal, Eutonia (2008).



Figura 3 - Dascal realizando um exercício de palpação. Foto: Miriam Dascal, Eutonia (2008).

Bonnie Cohen desenvolveu uma abordagem somática chamada *Body-Mind Centering*, uma abordagem somática que busca desenvolver uma aprendizagem cognitiva e experimental da anatomofisiologia e dos padrões de movimento, através da pesquisa dos sistemas corporais. Neste tipo de aprendizagem, a anatomofisiologia é apreendida e vivenciada através de vivências corporais, em dimensões macro e micro do corpo através do desenvolvimento da percepção quanto à inter-relação do fluxo dos sistemas corporais em funcionamento.

Nesta abordagem, é proposta uma percepção e reflexão sobre a integração de vários componentes do organismo, músculos, ossos, órgãos, glândulas, fluidos, bem como as sensações despertadas com o exercício de foco para as sensações experimentadas sensorialmente.

Outro trabalho interessante que pode pensar em fazer essa interface com os estudos de anatomia e com as IMs, seria a *AnatomoPoesia*<sup>18</sup> - *uma proposta pedagógica de integração dos saberes*, Vanessa Matos (2019) propõe a “[...] sensorialização do conteúdo teórico das histórias científicas, convidando o sujeito a reconhecer a teoria científica na prática artística de si mesmo e refletir sobre como conhecemos” (2019, p. 696). Matos coloca, ao analisar Gardner e o professor Roberto Lent (2010) que “[...] é a conexão com a sensibilidade que possibilita a manifestação das inteligências múltiplas” (MATOS, 2019, p.709). As Figuras 4, 5, e 6 exemplificam o trabalho de Matos da *AnatomoPoesia*.



Figura 4 - Laboratório de Anatomopoesia por Vanessa Matos. Foto: Eduardo Ramos.

---

<sup>18</sup> Vanessa Matos descreve, no artigo apresentado, Anatomopoesia como “a ciência artística de integrar as partes na ação de criar/fazer, aqui e agora - por meio da consciência corporal - movimentos de composição no próprio corpo.” (MATOS, 2019, p.704).



Figura 5 - Produções de laboratório de Anatomopoesia, por Vanessa Matos. Foto: Flávia Massena.

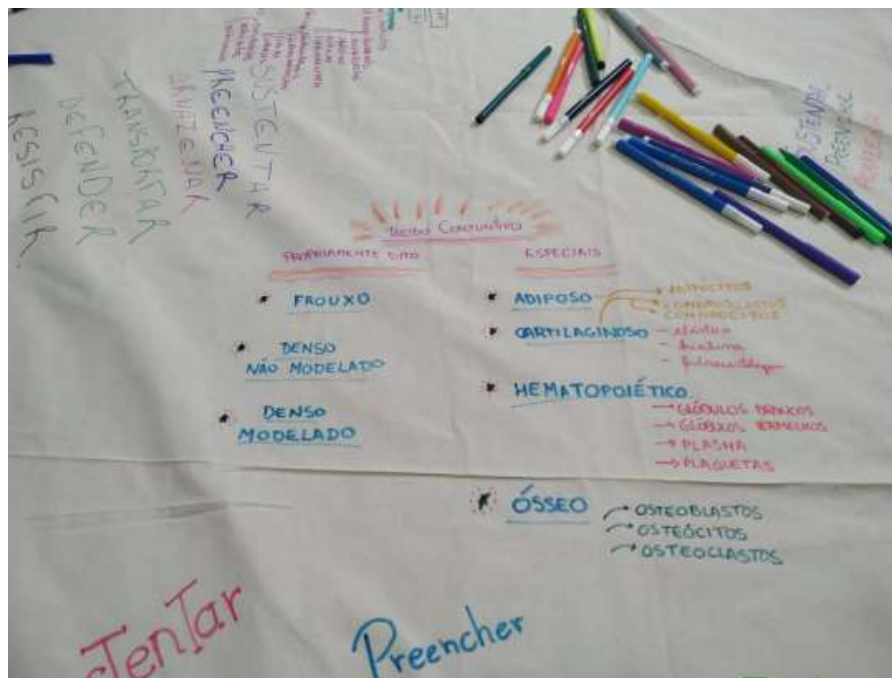


Figura 6 - Tecido de resumo e impressões do conteúdo trabalhado na Anatomopoesia, por Vanessa Matos. Foto: Isabelle Guzmán Von Leiss.

A autora considera defende que a ligação com o sensível é o que conecta à IMs e as fazem se manifestar e que:

[...] primeiro é preciso saber que se tem um corpo e então considerar a biodiversidade dos corpos na sua experiência sensível e singular, tendo como parâmetro a consciência corporal, a consciência pelo movimento, o movimento e a dança como possibilidades de expressão intrínseca de cada pessoa. (MATOS, 2019, p. 702)

Enfim, partindo de todo o compilado teórico que foi apresentado até o momento, neste presente estudo pretendeu-se fazer uma relação entre a Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner, com a corrente de Marques (2010) supracitada. A dança como linguagem é uma forma de interpretar o mundo e pode ser interconectada com outras áreas como a Educação Somática. Quando interligadas, essas redes podem contribuir para a conexão do estudante com o conteúdo estudado. Para isto, a importância de se retomar e contextualizar a disciplina Anatomia Humana, contribuindo ainda mais com a formação dos alunos do curso de graduação em Dança da UFV.

### **2.3. A importância da percepção anatômica no curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa.**

O curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa oferece a opção de graduação em Bacharelado ou Licenciatura, apresentando disciplinas em comum e específicas para cada módulo. Todas as informações citadas no presente item foram retiradas do Catálogo de graduação da universidade, atualizado no portal pela última vez no ano de 2019.

BIO120 - Citologia e histologia possui em seu conteúdo:

- Introdução às células e vírus - célula procariótica, eucariótica e vírus.
- Citoesqueleto - Microfilamentos, filamentos intermediários e microtúbulos.
- Estrutura das membranas e transporte: difusão simples, difusão facilitada e transporte ativo.
- Mitocôndria: estrutura, função e biogênese.
- Compartimentos intracelulares e transporte: retículo endoplasmático, complexo de Golgi, endossomos, lisossomos, endocitose e exocitose.
- Estrutura do núcleo interfásico: envelope nuclear, cromatina e cromossomos; nucléolo.
- Divisão celular: interfase e mitose. Tecidos epiteliais - histologia e classificação.
- Tecido conjuntivo propriamente dito: histologia, células e matriz extracelular e variedades de tecidos conjuntivos.

- Dos especializados em sustentação:
- Histologia da cartilagem, células e matriz extracelular, classificação das cartilagens. Histologia do tecido ósseo, ossificação.
- Crescimento e reparação do tecido ósseo, sangue, plasma, elementos figurados.
- Tecido nervoso: histologia do sistema nervoso central e periférico, neurônios e células da glia, sinapse, fibras nervosas, nervos, gânglios.
- Tecido muscular: histologia do tecido muscular, tipos de tecido e contração muscular.

#### BIO121 - Práticas de Histologia e Citologia.:

- Utilização do microscópio de luz.
- Coloração.
- Retículo endoplasmático, complexo de golgi e mitocôndria.
- Tipos celulares. Mitose. Tecidos epiteliais de revestimento e glandulares. Células e fibras do tecido conjuntivo.
- Classificação do tecido conjuntivo propriamente dito.
- Tecido cartilagenoso.
- Tecido ósseo. Sangue.
- Tecido nervoso.
- Tecidos musculares.

Tanto a BIO 120, quanto a BIO 121 são obrigatórias: licenciatura e bacharelado em Dança e Educação Física, bacharelado em Economia Doméstica, e licenciatura em Educação Infantil. Optativa: Física, Matemática, Química.

#### BAN 210 - Anatomia Humana:

- Introdução ao estudo de anatomia.
- Sistema esquelético: crânio, esqueleto axial e apendicular.
- Articulações fibrosas, cartilagenosas e sinoviais.
- Sistema muscular: classificação e localização dos músculos e identificação dos componentes de um músculo.
- Sistema nervoso central - encéfalo e medula e sistema nervoso autônomo.

- Sistemas circulatório e linfático: coração e vasos da base, sistema arterial, venoso e linfático. Sistema respiratório: vias aéreas, pulmões e circulação pulmonar.
- Sistema digestivo: componente do tubo digestivo e glândulas anexas. Sistema urinário: rins, vias urinárias e bexiga urinária. Sistema genital, endócrino e tegumentar.

Cursos aplicados: Educação física e dança em bacharelado e licenciatura, nutrição e licenciatura em ciências biológicas.

BAN231 - Fisiologia Humana:

- Processamento de informações nos sistemas nervoso e sensorial
- Coordenação de informações
- Fisiologia do movimento
- Fisiologia do sistema circulatório
- Fisiologia do sistema respiratório
- Fisiologia do sistema digestório
- Fisiologia do sistema renal
- Fisiologia do sistema reprodutor.

Cursos aplicados: Educação física e Dança, bacharelado e licenciatura.

EFI 215 - Cinesiologia:

- Definição e conceito histórico, conceitos anatômicos (planos e eixos)
- Introdução à biomecânica.
- Conceitos mecânicos básicos: álgebra vetorial, cálculo de ângulos, força e torque/alavancas.
- Análise cinesiológica do movimento relacionada ao sistema muscular: formas e tipos de músculos, tipos de contração, origem e inserção, ações musculares, movimento dos membros superiores inferiores, da caixa torácica e da coluna vertebral.

Cursos aplicados: Educação física e Dança, bacharelado e licenciatura.

Em Dança Contemporânea I, consta na matriz noções sobre corporeidade: Estudos teóricos sobre corpo, comunicação e cultura, com enfoque nas práticas, estética e proposições da dança contemporânea, noções de anatomia aplicada à dança; noções básicas de cinesiologia: alinhamento corporal: coluna, pélvis, membros inferiores, superiores. Estudo do movimento: possibilidades articulares, motoras e coordenações. Exercícios de alongamento, de fortalecimento e de flexibilidade. Estudo sobre lesões na dança. Análise e discussões técnica, estética e Dança Contemporânea, conscientização corporal/exercícios de alinhamento postural visando, propriocepção, a estabilidade e/ou (des)equilíbrio postural, deslocamento e organização espacial. Exercícios de desenvolvimento da coordenação motora, percepção e organização do tônus muscular, equilíbrio e a resistência, diferenciação entre os movimentos totais (motricidade ampla) e parciais e isolamento das articulações (motricidade fina), Exercícios de desenvolvimento da resistência física, direcionamento do tônus muscular, flexibilidade e alongamento. Pesquisa de movimento e introdução ao estudo de composição coreográfica.

Em Arte do Movimento I, estuda-se alguns pontos como a respiração e as correntes de Movimento, o Suporte Muscular Interno, a dinâmica postural, conexões ósseas e organizações corporais. Na disciplina Dança e Educação Somática, trata-se sobre aspectos da corporeidade e experimentações práticas dentro da ideia abordada neste texto sobre os princípios desta.

Outras disciplinas práticas do curso não trazem nenhum ponto específico na ementa destacando a presença de conteúdos voltados à Anatomia Humana, embora perceba-se relações diretas na aplicação de outras atividades que constam no plano na participação das aulas. Nas aulas de Dança de Salão, Balé Clássico, Folclore e Danças Brasileiras, o conteúdo é abordado através de uma aplicação direcionada para as configurações corporais e de movimento de cada uma.

Em Composição Solística e Composição Coreográfica, que trabalham com criações de obras autorais, a atenção é mais voltada ao ato de compor uma coreografia, embora tenha como componente avaliativo a criação de alongamentos e aquecimentos integrados com práticas corporais, em que o estudante que aplica a atividade deve conhecer e refletir sobre suas escolhas ao planejar sua aula. Este exercício exige que o participante reflita sobre as funções dos exercícios de alongamento e aquecimento e planeje sua aula de forma, ao final deste primeiro momento, o corpo esteja pronto para a próxima etapa, que são as atividades



criativas em movimentos corporais, a passagem de coreografias ou ainda a apresentação da coreografia.

Percebe-se através desta breve apresentação que os conhecimentos em Anatomia Humana são essenciais para a formação em Dança. Através do estudo em anatomia, é possível conhecer o funcionamento das estruturas anatômicas do corpo humano, o que possibilita o autoconhecimento, aprimoramento técnico, evitando atividades que possam comprometer a saúde dos ossos, músculos, tendões, ligamentos e componentes articulares, minimizando lesões. Por isso, proporciona melhor trabalho de estabilidade, força, flexibilidade, coordenação e integração somatossensorial do corpo, aplicando os estudos do movimento de forma saudável, que respeita a organização corporal e a organicidade do corpo.

Ao longo do curso, em vários momentos os discentes são convidados à participar de exercícios refletindo sobre a anatomia humana e a percepção corporal. São orientações que direcionam principalmente para a autopercepção e a noção do próprio corpo. Nestas orientações destaca-se cada uma das articulações, a musculatura, os ossos, aprofundar-se até a percepção do estado de cada um dos órgãos ou atentar-se às sensações que tocam a superfície do corpo naquele momento.

À medida que o estudante se aprofunda no estudo do corpo humano, o entendimento de cada uma dessas orientações, por consequência, vai se lapidando também, ao ponto que progressivamente o trabalho de consciência corporal se desenvolve para níveis mais elaborados de autopercepção e conhecimento do corpo.

### **3. OBJETIVOS**

Como foi apontado anteriormente, esta pesquisa pretende alcançar o público de estudantes da área da Dança que cursam a disciplina Anatomia Humana. Através de um questionário, pretende mapear e discutir a experiência dos alunos ao estudá-la.

A pesquisa tem como objetivo identificar e analisar propostas de ensino e aprendizagem que possam considerar a inteligência corporal cinestésica proposta por Gardner em aulas de anatomia humana para o ensino da dança.

Além disso, busca-se conhecer a relação de aprendizagem do aluno do curso de Dança ao decorrer da disciplina Anatomia Humana e identificar as estratégias de estudo preferidas por estes. A partir das respostas, serão pensadas e propostas novas formas de estudar para a disciplina.

#### **4. METODOLOGIA**

A pesquisa é de natureza descritiva e exploratória. De acordo com Antônio Carlos Gil (2017), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2017, p. 42).

O autor coloca ainda que “[...] são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática” (GIL, 2017, p. 42). Adicionando que entre as pesquisas descritivas, este tipo de pesquisa tem por objetivo estudar as características de um grupo, determinado neste trabalho por alunos que cursam Dança na Universidade Federal de Viçosa, que já concluíram ou estão cursando a disciplina Anatomia Humana - BAN 210.

Gatti (2004), afirma que a pesquisa quantitativa tem como característica funcional retificar ideias preconceituosas construídas socialmente em torno da educação.

Neste trabalho, foi aplicado um questionário com o objetivo de coletar dados qualitativos sobre a relação de aprendizagem do aluno do curso de Dança com a disciplina de anatomia humana e conhecer os métodos de estudo utilizados. Para alcançar este objetivo, serão analisados e discutidos os dados coletados. À partir destes dados e do estudo bibliográfico, serão abordadas as possibilidades de estratégias de estudo que podem ser utilizadas pelos estudantes para melhor compreensão do conteúdo de Anatomia Humana.

Segundo Gil (1999, p.128), questionário é uma “[...] técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.”

Portanto, a pesquisa foi desenvolvida com a finalidade de mapear o desempenho destes, não apenas em questões avaliativas, mas durante o processo, em relação ao estudo e ao entendimento dos conteúdos.

Para a elaboração do questionário, foram formuladas questões que permitiram mapear a dedicação do aluno ao estudo da anatomia, as estratégias metodológicas utilizadas por estes para compreender o conteúdo abordado, a incidência ou não de reprovação na disciplina, o tipo de inteligência dominante, bem como as estratégias de estudo preferidas. Além disso, foram apresentadas questões que visaram o entendimento, por parte do aluno, da exploração de estímulos sensoriais no processo de aprendizagem.

O projeto desta pesquisa, contendo o questionário aplicado, passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Viçosa e foi aprovado em 26 de setembro de 2022, com o número do parecer de aprovação: 60663522.100005153.

### **Participantes**

O questionário foi aplicado via Google Forms, no ano de 2022, a todos os alunos regularmente matriculados no curso de dança, independente do período que se encontravam, desde que já tivessem cursado a disciplina de Anatomia Humana. Desta forma, não foram incluídos nesta pesquisa alunos que não cursaram a disciplina BAN 210. Assim, participaram deste estudo 22 participantes, no entanto quando foi perguntado aos participantes sobre o conhecimento da IMs e se já tinham cursado a disciplina de Anatomia Humana os participantes foram reduzidos para o número total de 12.

Os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice A). Constaram como assinados automaticamente os formulários preenchidos recebidos. Após o retorno dos formulários, as informações foram analisadas e compiladas com o objetivo de diagnosticar o perfil do aluno do curso de dança em relação à aprendizagem e entendimento pessoal em relação aos estudos para a disciplina. Estes resultados permitiram identificar as características dos alunos de forma a permitir a aplicação de estratégias metodológicas de estudo mais efetivas, voltadas para a realidade identificada.

Os riscos inerentes à pesquisa foram relacionados às questões que os participantes poderiam achar incômodas, por se tratar de experiências pessoais. Os estudantes foram

respeitados em sua dignidade e autonomia e tiveram plena liberdade de recusa na participação ou retirada do estudo em caso de constrangimento ou eventuais cansaços no preenchimento do questionário on-line devido ao número de questões a serem respondidas.

O questionário, intitulado “Vivências dos alunos do DAH - Departamento de Artes e Humanidades nas aulas de Anatomia Humana” foi composto por doze perguntas (apêndice B) que tem por finalidade investigar as experiências dos participantes em relação ao tema trabalhado: “Uso das Inteligências Múltiplas na Anatomia aplicada à Dança”. Todas as perguntas foram de preenchimento optativo de forma a possibilitar a recusa em responder em caso de constrangimento ou cansaço durante o preenchimento do formulário.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste capítulo serão descritos, analisados e discutidos os resultados do questionário sobre as vivências dos alunos do DAH nas aulas de Anatomia. Os assuntos abordados no estudo foram a avaliação, o tempo de estudo dos alunos e a forma como eles estudavam/estudam o conteúdo, fazendo um paralelo com as estratégias de ensino que os alunos escolhem para aprender os conteúdos da área da Dança.

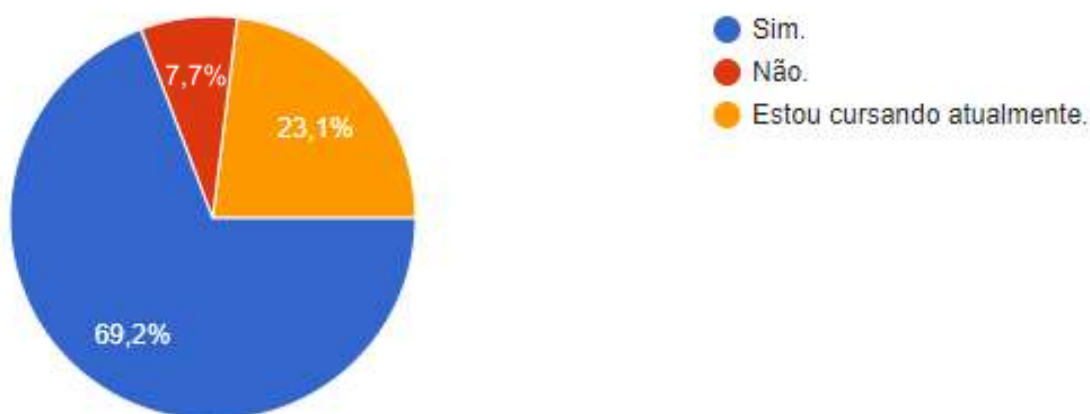
Outro assunto pertinente à pesquisa era saber se os participantes conheciam as IMs e se trabalhavam com elas em seu processo de aprendizagem na dança e na disciplina de Anatomia Humana.

Com relação aos participantes que cursaram a BAN 210 Anatomia Humana o Gráfico 1 mostra quem já cursou e quem ainda está cursando atualmente (ano de 2022). A finalidade de saber quem já cursou e quem está cursando foi verificar se houve mudança no processo de ensino e aprendizagem e de conteúdo da disciplina.

Foram estabelecidos dois critérios de exclusão de participantes na pesquisa. O questionário foi programado para ser finalizado caso o participante respondesse que ainda não havia cursado a disciplina Anatomia Humana ou que não conhecia a Teoria das Inteligências Múltiplas.

Esse critério foi estabelecido com a finalidade de integrar o participante ao conteúdo da pesquisa, uma vez que a tanto a vivência da disciplina quanto a teoria não poderiam ser explicados de forma breve e eficaz apenas em uma sessão do questionário online.

Gráfico 1 - Alunos que já cursaram a disciplina Anatomia Humana.



Esta pergunta obteve 13 respostas. Observa-se que 69,2% (n = 9) dos participantes haviam cursado a disciplina, enquanto 23,1% (n = 3) estavam cursando no momento em que responderam. Apenas 7,7% (n = 1) não haviam cursado até o momento da aplicação da pesquisa.

Verificou-se que a maioria dos participantes já haviam cursado a disciplina, o que para o estudo é um resultado significativo, pois esses estudantes já passaram por todas as etapas do ensino: participação das aulas, avaliação, monitoria, podendo detalhar e apresentar de forma minuciosa quantas horas de estudo foram necessárias, assim como apresentar quais as estratégias de estudo que mais utilizaram para apreender o conteúdo abordado na disciplina.

Na Tabela 1, apresenta-se as estratégias de aprendizagem que foram utilizadas pelos alunos.

Tabela 1 - Na área da anatomia, estratégias de aprendizagem preferidas pelos alunos.

Estratégias de aprendizagem favoritas	
Video aula	2
Estudar com os colegas	2
Desenhos	2
Visualizar o cadáver	2
Leitura/escrita	2
Decorar o conteúdo	1
Repetição de todo o conteúdo até decorar	1
Video	1
Monitoria	1
Fazer os roteiros disponibilizados em aula	1
Gravar a si mesmo repassando o conteúdo e ouvir o áudio	1
Mapas mentais	1
Criar referências do conteúdo com questões cotidianas	1
Aplicação direta dos conceitos/nomenclatura no corpo	1
Aplicar aos estudos de movimento em dança	1
Repetição e aplicação no corpo	1

Esta pergunta também obteve 12 respostas, sendo que um participante poderia dar mais que uma resposta ou deixar a pergunta em branco. Como pode ser observado na tabela acima, poucos estudantes associam o estudo do movimento pela dança ao estudo da anatomia humana. 0,24% (n=2) dos estudantes optam por assistir vídeo aulas complementares para estudar o tema. Seria interessante analisar quais os tipos de vídeo aulas são escolhidas para o estudo, uma vez que o repertório de aulas de anatomia humana disponível na internet é vasto e os profissionais que as preparam utilizam-se de metodologias diversificadas. Além das videoaulas também foram destacadas por 0,24% (n=2) outras estratégias como: estudar com os colegas; desenhos; visualizar o cadáver; leitura/escrita.

No entanto, mesmo pensando em tais estratégias surgem as dificuldade em apreender o conteúdo. A tabela 2 apresenta as maiores dificuldades que os participantes têm para compreenderem o conteúdo.

Tabela 2- Dificuldade ao estudar o conteúdo de Anatomia Humana

Maior dificuldade ao estudar o conteúdo de Anatomia	
Memorização	5
Muito conteúdo em pouco tempo de semestre	2
Sem dificuldades	2
Emocional durante provas	1
Correlacionar o conteúdo com a dança	1
Compreender as conexões entre aulas teóricas e práticas	1

Esta pergunta obteve 12 respostas, sendo que um participante poderia dar mais que uma resposta ou deixar a pergunta em branco. Nota-se que 0,6% (n=5) estudantes apresentavam maior dificuldade na memorização do conteúdo; 0,24% (n=2) participantes responderam que consideram/consideravam o conteúdo extenso para o tempo do semestre; que não tem dificuldades. 0,12% (n=1) participante afirmou dificuldades para lidar com o aspecto emocional durante as avaliações; que não conseguia correlacionar o conteúdo com a dança; e apresentou dificuldades para compreender as conexões entre as aulas teóricas e práticas.

Percebe-se, ao fazer uma análise da tabela, que grande parte do problema é a memorização do conteúdo e seu aprendizado em curto espaço de tempo. Destaca-se aqui que ao estudar a Anatomia Humana, existe uma linguagem específica utilizada para atribuir nomenclaturas e terminologias que tem significados precisamente definidos. Isso acontece para que a comunicação seja clara e precisa, facilitando a compreensão do conteúdo (TORTORA; DERRICKSON, 2010).

Ao se tratar de ansiedade relacionada às avaliações acadêmicas, esta apresenta reações psicológicas, fisiológicas e comportamentais que são relacionadas com alta preocupação com possíveis resultados negativos em situações de avaliação (McDonald, 2001; Zeidner, 1998).

Algumas dimensões relacionadas têm sido estudadas, como a emocionalidade, ficar aborrecido, a interferência e a falta de confiança (Stöber, 2004). As avaliações são, em geral, percebidas como uma ameaça pessoal, gerando o medo de fracassar (Sarason, 1978; Spielberger & Vagg, 1995; Zeidner, 1998).

É interessante perceber que alguns estudantes não conseguem conectar os conhecimentos entre o conteúdo teórico e o prático da própria disciplina, ou seja, visualizar as peças e compreender como a explicação teórica se aplica no corpo humano.

Quanto ao entendimento da relação entre a dança e a anatomia,

[...] sendo o instrumento de trabalho e estudo do bailarino o seu corpo e, de uma forma mais abrangente, o corpo de maneira geral, o estudo das estruturas constituintes dessa 'ferramenta de trabalho' se torna fundamental para o aperfeiçoamento do artista, do profissional, da pessoa (TELLES, 2008, p.79).

Para entender o funcionamento e as possibilidades do corpo ao dançar, é essencial conhecer a anatomia humana. É através do funcionamento dos sistemas do organismo em sincronia e da noção quanto as possibilidades do corpo que entender sua constituição proporciona que a consciência corporal e a dança acontecem. Entender o corpo humano e a forma como a integração do organismo o afeta possibilita conhecer a prática corporal saudável e oferece autoconhecimento em toda a amplitude da corporalidade (em nível macro e micro do organismo humano, interno e externo).

Para o processo de reflexão destas dificuldades irei, como pesquisadora deste estudo, trazer a minha experiência. Ao realizar a disciplina Anatomia Humana pela primeira vez, apresentei bastante dificuldade, principalmente para absorver a quantidade de informações que eram trabalhadas por aula. Foi preciso criticar e reformular muitas vezes minha visão sobre o “estudo”, uma vez que, apenas ler o conteúdo repetidamente não era suficiente para absorver as informações.

Na primeira tentativa de fazer a disciplina, li todo conteúdo várias vezes, passei bastante tempo buscando familiarização com diversos Atlas de Anatomia Humana, prestava atenção em todos os detalhes destacados pelas docentes, fazia resumos e diagramas elaborados com o conteúdo e buscava frequentar a monitoria, estratégias evidenciadas pelos participantes da pesquisa.

Porém, mesmo ao me aprofundar em técnicas de estudo que eu conhecia, como os resumos grifados, os mapas mentais e a repetição do conteúdo, ainda não conseguia absorver o conteúdo.



Algumas tentativas depois, percebi que algo estava errado na minha forma de estudar, pois, por mais que passasse noites inteiras encarando as anotações realizadas, ainda não obtinha resultados satisfatórios e sabia repetir o conteúdo, mas não sabia o significado de grande parte dele. Tentei várias formas de estudar como experimentação e grande parte dos mais conhecidos e defendidos popularmente não funcionaram.

Foi preciso entender o corpo que dança, que vive o cotidiano das experimentações corporais e a reflexão artística e respeitar o conhecimento deste corpo para que o estudo da anatomia se tornasse mais palpável, para, desta forma, entender o conteúdo estudado.

Elaborar a diversidade do modo de estudar, também, não foi fácil. Foi preciso analisar o automatismo dos processos educacionais que ainda estão buscando encontrar-se dentro das análises pedagógicas e as novas correntes de ensino e buscar pensar “fora da caixa” e escutar o corpo.

Observei que poucos alunos tentam sair das pedagogias mais tradicionais, como por exemplo, a aplicação direta da nomenclatura no corpo e aplicar os conteúdos aos estudos de movimento do corpo, abordando conceitos sob a perspectiva teórico-prática e produzindo instrumentos associados às reflexões quanto às suas finalidades. É a ideia de que o conhecimento em educação acontece pela prática e resulta em prática.

Mesmo sendo poucos, é interessante pontuar juntamente com a minha experiência trazida aqui, o que os participantes disseram sobre os estudos em anatomia humana através do corpo e/ou da dança.

Além de fazer os roteiros, ler e grifar textos, me gravar lendo partes importantes do conteúdo e ouvir depois, assistir vídeo aulas, fazer mapas mentais e desenhos. Depois, passei a trazer mais o corpo para o estudo, refletindo sobre a organização corporal na dança pensando na anatomia, fazendo pinturas corporais. Ao dançar, buscava refletir sobre o conteúdo e meus movimentos (ex: como meu corpo se mobiliza para realizar o movimento X? Como isso o afeta anatomicamente?). A técnica do palácio da memória foi bem útil na hora da prova. (Participantes do questionário aplicado)

Neste comentário, percebe-se a importância da reflexão do estudante quanto ao próprio processo de aprendizagem. O participante, ao perceber as próprias dificuldades, buscou outras formas de entender o conteúdo e ao fazê-lo, deu início à um processo investigativo em que o corpo passa a tomar papel protagonista no processo de estudar e conhecer o conteúdo.

Assim sendo, achou-se conveniente fazer um paralelo com as estratégias de ensino que os alunos escolhem para aprender os conteúdos da área da Dança de forma geral, não somente para os estudos de anatomia. A Tabela 3 apresenta algumas estratégias.

Tabela 3 - Estratégias preferidas pelos participantes na área da Dança.

Observação detalhada	5
Repetição	4
Percepção da sensação de cada movimento	2
Experimentar no corpo	1
Repetir com o(a) professor(a)/ministrante da aula (fazer junto)	1
Uso de metáforas	1
Trocar ideias com os amigos	1
Ler livros	1
Anotar	1
Dividir em partes e memorizar um pedaço por vez	1
Repetir o conteúdo em voz alta	1
Nunca utilizei	1

Esta pergunta também obteve 12 respostas, sendo que um participante poderia dar mais que uma resposta ou deixar a pergunta em branco. Observa-se que no estudo da dança, 1% (n=5) dos estudantes disseram que utilizam a observação detalhada como método de estudo. 0,48% (n=4) estudantes optam pela repetição. 0,24% (n=2), estudantes atentam-se para a percepção da sensação de cada movimento. 0,12% (n=1) estudante aborda a experimentação no corpo; repete o exercício junto ao professor; utiliza metáforas; troca ideias com os amigos; utiliza a leitura; utiliza anotações; a divisão do conteúdo em partes para memorização de pequenas células por vez; a repetição do conteúdo em voz alta; e 0,12% (n=1) participante não utiliza estratégias.

Do total dos participantes, 0,12% (n=1) mencionou a marcação antes do exercício, que é o ato de pontuar os movimentos visualizados através do corpo de forma mais rápida e superficial, visando praticar uma sequência antes de realizá-la como foi elaborada. “Quando são sequências em aula, assisto e depois faço marcando antes de começar.” (Participante do questionário aplicado).

Também foi mencionada a criação de sequências lúdicas que se aplicam à realização do movimento, como uma forma de tornar mais fácil retomá-la:

Procuro criar historinhas mentais fazendo associações com o movimento (cada passo tem uma representação verbal com uma sequência lógica, pra quando for repetir ficar mais simples de lembrar. Exemplo: plié, chassé, chainés = afundou na água, empurrou o corpo contra a correnteza, encontrou as correntinhas. Chainés

traduzido é correntes.) Quando são conteúdos teóricos, busco fazer anotações criativas (como mapas mentais e flashcards) e depois aplicá-las com o corpo, na prática). Quando são coreografias, faço anotações destrinchando cada passo e repito várias vezes. Procuro ficar bem atenta ao corpo nas marcações, o que às vezes faz com que fique mais fácil puxar a memória depois. Também já apliquei o Palácio da Memória em uma criação coreográfica e deu muito certo. (Participantes do questionário aplicado).

Neste comentário, percebe-se a experimentação de associações entre diferentes tipos de inteligência ao realizar uma busca de métodos que trabalham diferentes aspectos, que se integram para contribuir para a memorização. São integradas a visualização com abordagem sensorial, utilização de anotações, percepção do corpo e aplicação no mesmo, bem como a observação detalhada.

Observa-se tanto na tabela 1 (estratégias de aprendizagem na Anatomia), quanto na tabela 3 (estratégias de aprendizagem na dança), que as estratégias de aprendizagem são semelhantes uma à outra, mas há a indagação quando os conteúdos se entrelaçam da Anatomia com a Dança se essas mesmas estratégias são aplicadas.

O livro “Neurociência aplicada a técnicas de estudo: técnicas para estudar de forma eficiente”, de Bruno Fleury (2018), traz algumas abordagens que são frequentemente discutidas tratando-se de métodos de estudos. Destas, os participantes destacaram que utilizaram/utilizam o mapa mental, o palácio da memória e uso de gravações.

O *mapa mental* é um diagrama utilizado para expor e conectar ideias a um tema principal, visando a organização, estruturação e visualização das ideias dominantes de um assunto. Utilizam-se palavras-chave, desenhos, quaisquer ativadores de memória que possam estimular a recuperação de uma informação. Para que esta técnica obtenha resultados mais satisfatórios, é fundamental que o estudante construa seu próprio mapa mental.

O *palácio da memória*, destacado pelos participantes, é uma das técnicas mais eficientes para a otimização da memória. É abordada com frequência em séries de resolução de casos criminais, como “The Mentalist”, Sherlock e Criminal Minds. Nesta técnica, é escolhido um local que o indivíduo conhece bem. São adicionados itens que deseja-se memorizar em pontos específicos deste local. É desejado que as imagens sejam marcantes e vívidas, para que a memória possa ser instigada com mais facilidade. Também observa-se que

enquanto mais cômicas ou peculiares forem as associações realizadas, maior a tendência que a lembrança seja ativada.

O *ato de gravar o conteúdo estudado* também é bem interessante, pois, leva o estudante à formular o conteúdo de uma forma mais crítica, além de aprimorar a capacidade de análise, através da confecção de uma “aula” que o mesmo elabora para ouvir depois, com seu próprio entendimento do conteúdo. Aqui, as conexões neurais são reforçadas, o que favorece a ativação posterior da memória.

Fleury(2018) traz outro métodos que podem contribuir para este estudo:

O *tomodoro* é uma técnica, também, embasada pela Neurociência. De acordo com Fleury, o cérebro humano estabelece conexões neurais por vias específicas que se relacionam à cognição, ao estado de humor e afeto, relacionando-se com os tipos de memória. O corpo humano se comunica internamente por moléculas que provocam estímulos nos tecidos. O autor explica que “[...] como uma forma de controlar os efeitos gerados pelos neurotransmissores nas vias cerebrais e dos hormônios circulantes, podemos fazer uso do recurso da alternância dos modos focado e difuso, sempre premiando nosso cérebro ao sair do modo focado.” (FLEURY, 2018, p. 15) A técnica, de acordo com o autor, é um controle do tempo de alternância entre os modos focado e difuso.

O tomodoro implica em cronometrar 25 minutos para dedicar o foco a uma atividade específica e, após este tempo, 5 minutos são direcionados ao descanso. Esta contagem se repete quantas vezes forem necessárias, embora seja essencial uma pausa de 15 a 20 minutos entre cada 4 sessões de Tomodoros. No tempo de foco, tudo o que for uma possível distração deve ser evitado. A técnica permite um “condicionamento, a compensação hormonal e de neurotransmissores” (FLEURY, 2018, p. 17), que auxilia na concentração e no ato de cumprir uma tarefa.

*As revisões seriadas* consistem em visitar ativamente um conjunto de assuntos periodicamente, ou seja, fazer revisões sistemáticas interagindo com os resumos já realizados sobre o conteúdo. De acordo com o autor, “[...] a leitura passiva não garante fortes conexões neurais e o objetivo deve ser bem estabelecido; dessa forma, é válido que, a cada encontro com o que será revisado, aprimoremos nosso resumo.” (FLEURY, 2018, p. 20) Esse resumo pode ser trabalhado para se tornar *flash cards* um mapa mental, outras técnicas de revisões ativas.

*O princípio de Pareto, ou técnica 80/20* trabalha o autoconhecimento como uma forma de dedicação para superação de desafios de forma crítica, que não leve o estudante a seguir métodos pré-estabelecidos que não são ideais para suas demandas de aprendizagem. O princípio apresenta o conceito de que 80% das consequências vêm de 20% das causas. Através deste, é possível definir planos de ação pautados no conhecimento de pontos de melhoria para a definição do ciclo de estudos. Primeiramente, utiliza-se os objetos de avaliação que serão utilizados. Em seguida, são criadas duas colunas para cada matéria, dedicadas aos pontos fortes e fracos que o estudante conhece sobre si próprio, tratando-se de facilidades e segurança ou dificuldades e dúvidas em uma matéria. Isto pode ser melhor conhecido ao realizar exercícios sobre o tópico a ser estudado. Devem ser identificados 20% dos tópicos mais importantes para a prova. A ideia deste método de estudo é estabelecer metas, prioridades a serem definidas ao traçar o planejamento de estudo e auxiliar no conhecimento das próprias dificuldades, que nem sempre são claras para o próprio estudante.

*O método Cornell* propõe a condensação e a revisão do conteúdo de forma ativa, ou seja, a sistematização de revisões. Neste método, uma linha horizontal é traçada a aproximadamente 5 cm da base de uma folha e uma vertical em 4 cm da margem esquerda. O primeiro contato com a matéria é feito no espaço central da folha. Na lateral esquerda, anota-se possíveis dúvidas e questões que surgem ao longo da aula. Na parte inferior da folha, constrói-se um pequeno resumo sobre as ideias fundamentais contidas nos outros dois. Esta técnica, quando as folhas são revisadas, traz o aspecto de revisão seriada do conteúdo que fortalece a memorização.

*A técnica de perguntas e respostas* propõe a não passividade do estudante diante de um conteúdo através da realização de questionários que ele mesmo deve compor. Trabalha-se a colocação ativa no processo de aprendizagem, instigando a elaboração dos questionamentos e a busca de respostas para suas próprias dúvidas.

Os *flash cards* são anotações feitas em cartões, cartolinas ou outros materiais do tipo. Em um lado do papel, coloca-se o agente provocador e, do outro, a resposta ou resolução. O agente provocador pode ser uma pergunta, uma imagem com uma seta pedindo a identificação de uma estrutura, desenho, qualquer questionamento sobre o tema. Do outro lado, insere-se a resposta, pequenos mapas mentais, fluxogramas, desenhos, qualquer coisa que instigue a memória da conclusão daquele questionamento. Esta técnica pode ser muito vantajosa principalmente por sua simplicidade, caso seja trabalhada com frequência. É interessante

marcar os acertos e erros de cada card, para que o estudante tenha noção de quais devem ser mais revisitados.

Enfim, outras técnicas como reflexões quanto aos temas trabalhados, resumo final e realização de questões próprias são frequentemente trabalhadas nos processos de revisão que antecedem à prova pelos próprios alunos, inclusive no momento de espera para o início da prova. São interessantes para uma abordagem geral do assunto e auxiliam na fixação do conteúdo.

Tendo em vista as experiências dos participantes ao longo do curso e considerando a ideia formulada por Isabel Marques (2010) de que a dança é uma linguagem e uma forma de ver o mundo, foi perguntado aos participantes se era válido/importante a estimulação sensorial e a ideia de corpo ativo no processo de aprendizagem em Anatomia Humana.

Todos os participantes responderam que sim. Foi apontado que acreditavam que o corpo ativo deve ser parte do processo de aprendizagem em geral, o que faz com que os estudos tenham significação para o estudante. “Para os alunos da dança acredito que ajudaria demais nesse processo, porque por mais que a anatomia e a dança tenham um assunto principal em comum (o corpo), nós trabalhamos, experimentamos e o vemos de formas diferentes, de modo geral.” (Participante do questionário aplicado).

À partir dos gráficos e tabelas apresentados até aqui, defende-se neste trabalho que se utilizado um processo corporal-cinestésico, abordado pelas Inteligências Múltiplas, pode-se descobrir novos métodos de estudo que aproximem o estudante de dança do conteúdo das aulas de Anatomia Humana.

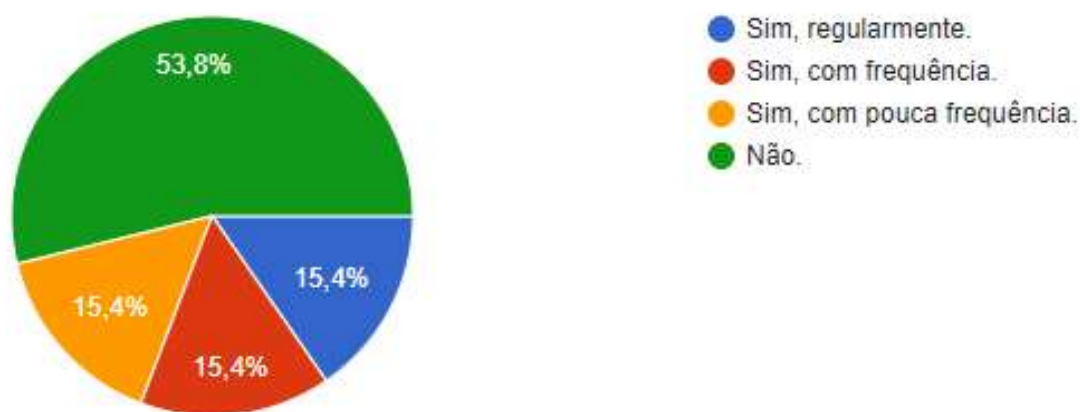
Ao buscar utilizar o estudo do processo corporal cinestésico para estudar anatomia, pode-se buscar, por exemplo, o conteúdo abordado anteriormente: eutonia, body-mind centering e anatomopoesia.

Uma outra estratégia apresentada por 0,12% (n=1) dos participantes foi a monitoria. Como foi um número muito pequeno de participantes que destacou essa estratégia, achou-se pertinente compreender quantos participantes comparecem/compareciam às monitorias.

Esta pergunta parte do entendimento de que as monitorias oferecem um momento para que os estudantes possam ter mais contato com as peças e cadáveres dispostos no laboratório, em que o espaço oferece mais tempo para diálogo e esclarecimento de possíveis

dúvidas, além da observação e análise destes na prática. Além disto, partindo do discorrido no presente texto, entende-se que este contato pode atingir melhor os estudantes, uma vez que explora o conteúdo de uma forma diferente das aulas teóricas e dos atlas e livros anatômicos, indicados para o estudo da disciplina.

Gráfico 2 - Estudantes que frequentavam a monitoria da disciplina Anatomia Humana.



Pelos resultados observados no gráfico 2, obteve-se, ao todo, 13 respostas. 53,8% (n = 7) dos participantes responderam que não compareciam/comparecem à monitoria; 15,4% (n = 2) responderam que sim, regularmente; 15,4% (n = 2) que iam/vão com frequência e 15,4% (n = 2) que iam/vão com pouca frequência.

Destaca-se aqui a importância de entender o motivo de muitos estudantes não frequentarem a monitoria.

O estudo da Anatomia Humana envolve o conhecimento de várias terminologias e o estudo de diversas funções e processos que ocorrem no corpo humano. A participação no estudo desta, demanda alta capacidade de atenção, visto que cada item determinado pelo planejamento da aula abrange uma carga extensa de conteúdos, além da necessidade de decorar terminologias e nomenclaturas de cada sistema estudado, por isso as aulas práticas são realizadas com peças humanas. Também é possível perceber que alguns estudantes demonstram um receio, estranhamento ou medo ao lidar com os cadáveres humanos, um dos motivos da pouca frequência dos alunos nas aulas de monitoria.

Tratando-se especificamente da monitoria, é válido ressaltar que alguns estudantes acreditam que têm melhor desempenho estudando por conta própria, por questões de dificuldade de concentração, ritmo de estudo, escolha de métodos para o andamento da atividade ou simplesmente por apresentarem uma personalidade mais introvertida. Outros, apenas não comparecem por negligência ou por não conseguirem se dedicar à disciplina no momento.

Outros assuntos abordados no estudo foram a avaliação, o tempo de estudo dos alunos e a forma como eles estudavam/estudam o conteúdo.

Quanto à avaliação teórica, geralmente são de múltipla escolha, com algumas questões abertas que trazem, por exemplo, análise de situações ou estudos de caso, explicações e justificativas que deveriam ser aplicados aos conhecimentos adquiridos em aula. Em alguns casos, trazem a relação entre funções anatômicas e a aplicabilidade do conteúdo.

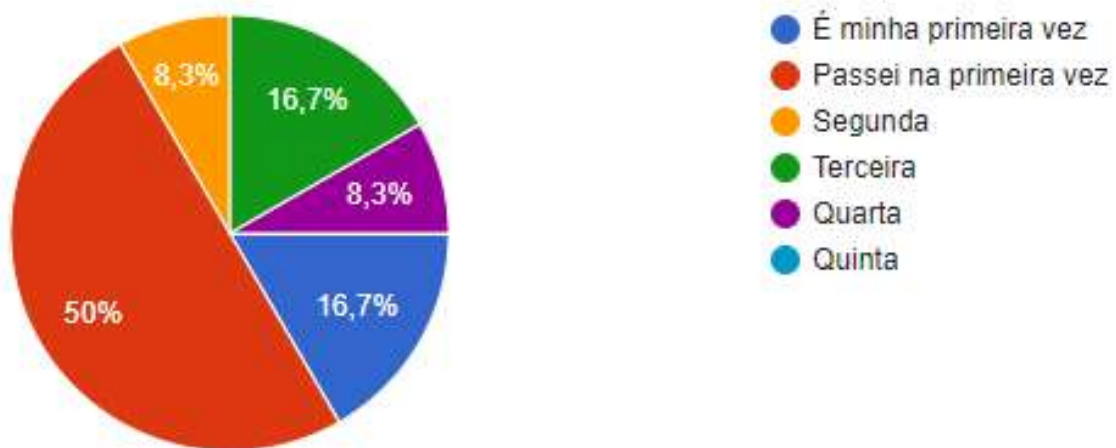
Quanto ao tempo que os estudantes se dedicavam/dedicam ao estudo do conteúdo de anatomia humana, um estudante respondeu por volta de 1 hora e 30 minutos por dia, uma pessoa respondeu de 1 a 3 horas, um estudante respondeu que estudava por volta de 2 horas, um estudante respondeu de 2 a 3 horas, um respondeu de 2 a 4 horas. Uma pessoa respondeu 3 horas, uma resposta de 4 a 5 horas e duas pessoas responderam de 6 a 8 horas. Um participante respondeu 10 horas semanais.

O tempo de dedicação de estudo ao conteúdo e a escolha das estratégia de estudo dos participantes acabam afetando o processo de aprendizado e assim, alguns não conseguem passar nas avaliações e na disciplina na primeira vez, tendo que repeti-la uma ou mais vezes, o que acaba desmotivando a sua aprendizagem tornando um processo árduo e muitas vezes traumático, como pode-se observar no gráfico 4.

Neste gráfico é indicado o número de vezes que os participantes cursaram a disciplina de Anatomia Humana. A intenção de saber o tempo que foi necessário para cursar a disciplina é analisar a experiência dos estudantes participantes da pesquisa ao cursar a Anatomia Humana.

Gráfico 3 - Quantas vezes os participantes cursaram a disciplina em questão.





Obteve-se, ao todo, 12 respostas. 50% (n = 6) responderam que passaram na primeira vez que cursaram; 16,7% (n = 2) dos entrevistados responderam que estão cursando pela primeira vez atualmente; 16,7% (n = 2) responderam terceira; 8,3% (n = 1) responderam pela segunda vez ; 8,3% (n = 1) responderam quarta vez.

Nas aulas de Anatomia Humana aplicadas na Universidade Federal de Viçosa, se trabalha com generalidades em cada sistema do corpo humano, seguido de funções do sistema, classificações, componentes anatômicos e suas classificações e funções (especificamente da estrutura analisada). Ao longo da aula, as docentes buscam trazer com frequência curiosidades e aplicabilidades cotidianas do conteúdo, o que facilita a compreensão e a memorização.

Nas aulas práticas, os docentes disponibilizam um roteiro de estudos e através deles, é possível acompanhar a pontuação de cada parte destacada das peças, suas ações e funções. Após este momento, é disponibilizado um tempo para que a turma se organize em pequenos grupos e visualize cada peça, podendo manuseá-las caso optem por fazê-lo. Os alunos são estimulados a compartilhar com a turma as anotações, quanto à atividade, dúvidas e possíveis comentários, o que possibilita momentos de construção de conhecimento coletivo.

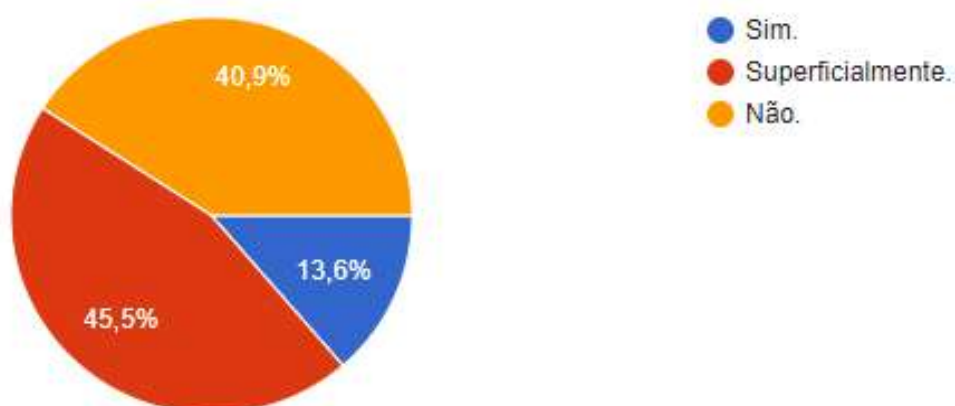
Durante estas aulas são compartilhadas dicas mnemônicas, ou seja, técnica de auxílio à memorização, que muitas vezes envolvem trocadilhos, destaques ao motivo da nomenclatura, associações com experiências cotidianas, entre outras. Através das monitorias, que acontecem na sala de aula de prática, é possível ter maior contato com as peças, além de ter um momento de maior discussão de dúvidas e comentários sobre os estudos.

As técnicas mnemônicas são frequentemente utilizadas pelos próprios docentes em aula. É uma estratégia que trabalha a imaginação para favorecer a sedimentação da informação. (FLEURY, 2018) Exemplo: “para gingado traga esse sapato especial”. Tipos de articulações sinoviais: *plana, gínglimo, trocoide, esferoide, selar, elipsoide*.

Outro assunto pertinente à pesquisa foi saber se os participantes conheciam as IMs e se trabalhavam com elas em seu processo de aprendizagem na dança e na disciplina de Anatomia Humana.

O gráfico 4 apresenta quantos alunos conheciam a Teoria das Inteligências Múltiplas, a fim de observar a abrangência dessa temática no curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa.

Gráfico 4 - Conhecimento sobre as Inteligências Múltiplas.



O questionário obteve, ao todo, vinte e duas respostas. Nenhuma das perguntas foi colocada como obrigatória, existindo a opção de deixar em branco. A primeira pergunta obteve 22 respostas. Como mostra a figura acima, 45,5% (n = 10) responderam que conhecem superficialmente; 40,9% (n = 9) não conhecem e 13,6% (n = 3) dos participantes responderam que conhecem a teoria.

As inteligências múltiplas são abordadas nos cursos de bacharelado e licenciatura de Dança da Universidade Federal de Viçosa, pela disciplina Didática para o ensino da Dança, principalmente através de artigos científicos voltados para o ensino infantil, uma vez que são as referências bibliográficas mais comumente encontradas. Mesmo assim, na disciplina o objetivo é apresentar os elementos da didática; discutir qual a importância desses elementos

para o ensino da dança; conhecer vários modelos de planos de aula; construir e aplicar planos de aula para o ensino infantil e fundamental. Portanto, o estudo das Inteligências Múltiplas é passado como uma teoria que pode ser pensada e trabalhada no ensino e aprendizagem da dança. Essa disciplina é ofertada do 3º período do curso e a anatomia no 2º período, sendo assim, os alunos acabam fazendo a disciplina de anatomia antes de ter o conteúdo sobre as Inteligências Múltiplas, o que faz com que os alunos não consigam conectar os conteúdos das disciplinas e muito menos, modificar a forma de estudo praticada.

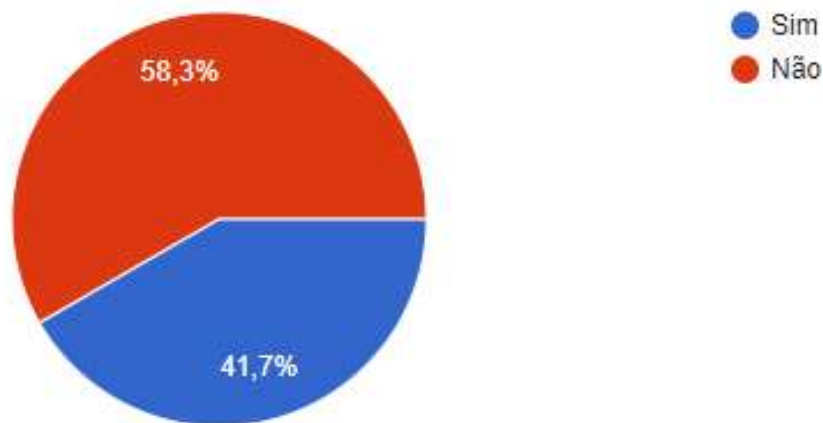
Também pode-se inferir que na matriz curricular do curso de Dança, quando é ofertado conteúdo sobre as Inteligências Múltiplas, este é pensado como aprimoramento do processo didático pedagógico como parte da formação de professores. Os estudantes acabam não fazendo essa ponte entre o conteúdo visto no contexto da Educação Básica e seu próprio processo de aprendizagem.

Acredita-se aqui, nesta pesquisa, que seja válido analisar o motivo de um número pequeno de participantes da pesquisa 13,6% (n = 3) conhecerem a Teoria das Inteligências Múltiplas e quando conhecem é de forma superficial (45,5%, n = 10).

A Teoria das Inteligências Múltiplas é comumente mencionada nas discussões relativas à Educação Básica, principalmente tratando-se da Educação Infantil, uma vez que muito se debate a respeito do desenvolvimento humano neste período. Porém, a teoria possui outras vertentes e estas podem ser relacionadas a outras temáticas e áreas de conhecimento como as Artes, uma vez que está relacionada à aptidões e habilidades, que possuem aplicações em toda a vida.

Já no gráfico 5 a seguir tinha como objetivo mapear se os alunos têm conhecimento de sua inteligência dominante.

Gráfico 5 - Conhecimento dos participantes da pesquisa quanto à(as) própria(s) inteligência(s) dominante(s).



Obtive 12 respostas no total. 58,3% dos alunos responderam que não ( $n = 7$ ), enquanto 41,7% responderam que sim ( $n = 5$ ). Três participantes comentaram que sua inteligência dominante é a corporal-cinestésica e dois citaram vários tipos de inteligência: “corporal, emocional, musical, espacial, espiritual” (participante 1); “linguística, intrapessoal, corporal-cinestésica, criativa, existencial...” (participante 2).

Como foi dito anteriormente, a teoria das Inteligências Múltiplas possui três proposições-chave: os seres humanos não são todos iguais e não têm o mesmo tipo de mente e a educação é mais eficaz quando as diferenças são consideradas. Por isso, é importante, ao pensar em Inteligências Múltiplas, considerar que as pessoas são diferentes e isto deve ser respeitado.

Essas diferenças não podem ser ignoradas, uma vez que esta atitude fomentaria um sistema elitista e exclusivo que defende uma maneira “mais correta” de aprender. É indispensável que todas as pessoas possam desenvolver seu potencial com equidade de estímulos e com criatividade.

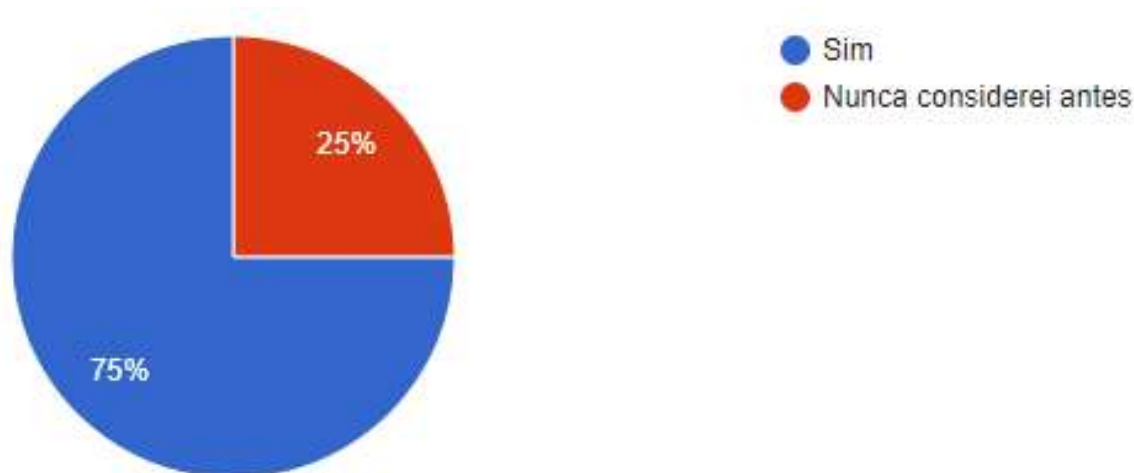
Gardner (1999) coloca que a criatividade tem semelhanças e diferenças quando relacionada ao conceito de inteligência:

As pessoas são criativas quando elas conseguem resolver problemas, criar produtos ou levantar problemas *em um domínio* de uma forma que é inicialmente nova mas eventualmente em um ou mais cenários culturais. Similarmente, um trabalho é criativo se se destaca primeiro em termos de novidade mas em última análise vem a ser aceito como um domínio. O teste rigoroso de criatividade é simples: na sequência de um trabalho supostamente criativo, o domínio foi posteriormente alterado? (GARDNER, 1999, p. 116)

Assim, o domínio aqui, pode ser definido como atividades comuns que se relacionam com os tipos de inteligência, como: praticar uma sequência coreográfica, aprender a tocar um instrumento, estudar em um laboratório científico, entre outros, fazendo com que estimule as habilidades e potencialidades criativas, cognitivas e comportamentais de aprendizagem do indivíduo.

No gráfico 6 buscou-se compreender quantos alunos correlacionavam os conteúdos estudados em Anatomia com a Dança.

Gráfico 6 - Participantes que afirmam considerar as relações entre dança e anatomia ao estudar a matéria.



Observou-se que 75% (n = 9) dos alunos responderam que sim, enquanto 25% (n = 3) responderam que nunca consideraram antes.

Como citado anteriormente neste trabalho, a disciplina Anatomia Humana é uma disciplina de massa, ou seja, ofertada para mais de um curso simultaneamente por turma, o que faz com que cada uma delas seja consideravelmente numerosa. Assim, não se pode esperar que as docentes que ministram aulas consigam abordar especificamente a aplicação da anatomia para cada uma das áreas e como cada uma deve ser estudada, considerando particularidades. Dessa forma, cabe ao estudante fazer essa relação entre o conteúdo da disciplina e suas vivências no estudo da dança.

Defende-se que, caso os estudantes conseguissem relacionar suas dificuldades de aprendizagem entre a dança e a anatomia e aplicassem os conhecimentos das Inteligências

Múltiplas, poderiam dominar melhor o conteúdo estudado e obter melhores resultados nas provas de Anatomia Humana.

Caso os estudantes conhecessem mais a abordagem da Teoria das Inteligências Múltiplas, infere-se aqui que poderiam conhecer métodos de estudo mais diversificados, tornando o processo de estudar mais criativo e próximo de seu cotidiano. Isto poderia auxiliar na compreensão e aproveitamento do conteúdo, influenciando no índice de aprovação na disciplina e na apropriação dos benefícios que o conhecimento em Anatomia trazem para o estudo teórico-prático em Dança, que foram citados anteriormente.

A Teoria das Inteligências Múltiplas é entendida aqui como uma teoria potente para apreender o conteúdo anatômico, para este ser aplicado à dança.

Pensando na Inteligência Corporal Cinestésica, é possível elaborar estratégias que aproximem o conteúdo do estudante ao considerar os conceitos de soma, sensação e percepção.

De acordo com Lent (2010), a palavra Somestesia deriva do latim: Soma quer dizer corpo; aesthesia, sensibilidade. O sistema somestésico é a capacidade que as pessoas e os animais possuem de receber amplo conjunto de informações de diferentes partes do seu corpo. É uma modalidade sensorial, formada por muitas submodalidades, dispostas em teias sequenciais de neurônios, fibras nervosas e sinapses, que traduzem, codificam e modificam as informações provenientes diretamente da sensibilidade corporal. (MATOS, 2019, apud LENT, 2010, p 706)

A sensação é a “capacidade que os animais apresentam de codificar certos aspectos da energia física e química que os circunda, representando-os como impulsos nervosos capazes de ser “compreendidos” pelos neurônios” (MATOS 2019, apud LENT, 2010, p.169). De acordo com o autor, é através das diferentes modalidades sensoriais que partem da tradução do sistema nervoso da energia presente no ambiente que os sentidos podem existir.

A percepção, por sua vez, envolve partes do sistema nervoso de funções não-sensoriais. Está relacionada a capacidades como indagar, elaborar pensamentos, emoções e atitudes auto investigativas; imaginar. (MATOS, 2019)

Assim, Matos (2019) defende a sensorialização do conteúdo das narrativas científicas, ou seja um convite ao reconhecimento da teoria científica *na prática artística de si mesmo* e a reflexão relacionada às práticas que permeiam o processo educativo, para encontrar possibilidades criativas para a resolução de problemas e que segundo Mancuso

(2019) e Gardner (1994) experiências estas que são informações corporais cinestésicas que geram memórias. Estas possibilitam o processo de aprendizagem, trazendo a invenção de soluções criativas para a resolução de problemas.

por meio da abertura das portas da sensibilidade, convida-se o sujeito a estar presente no exercício do movimento. Essa presença corporal é matéria de estudo da educação pelo movimento do corpo, é aí que aflora a consciência corporal – que, por sua vez, configura a prática conectiva do sujeito integral: corpo, emoção, mente, sociedade, cultura, política, natureza. (MATOS, 2019, p. 711)

De acordo com a autora, a atenção despertada por meio da sensação e da percepção gera movimentos que podem ser conscientes ou inconscientes, que conectam as áreas encefálicas ao corpo, acontecendo o processamento somestésico. Desta forma, o sujeito se torna ativo na experiência de si e do mundo, através do conhecimento teórico-prático trabalhado pelas inteligências múltiplas. Para a autora, “[...]essa experiência pode ser somada à sensibilidade, empatia, cocriação, pertencimento e consciência de si mesmo. Assim se amplia o horizonte do contexto do protagonismo social e da autonomia de cada sujeito na coletividade.” (MATOS, 2019, p. 711)

É importante refletir sobre quais as ferramentas que podem ser utilizadas para chegar à esta abertura de portas da sensibilidade e o despertar da atenção por meio da sensação. É preciso estimular e inserir a percepção desse processo somestésico dentro do contexto educacional, pois, muitas vezes, ele é inconsciente, principalmente ao ser considerado que, ao que pode ser percebido ao analisar as respostas do questionário aplicado, o modelo tradicionalista de ensino ainda é muito enraizado nas práticas pedagógicas contemporâneas. Para alcançar esse despertar, é essencial a prática da colocação ativa do estudante, para que esta possa ir se efetivando progressivamente.

As abordagens em dança e anatomia envolvem o estudo e o conhecimento crítico, perceptivo e somestésico do corpo e do movimento. À todo momento nas aulas do curso de dança, somos convidados a perceber o corpo e a anatomia humana. É comum a prática de caminhar pelo espaço percebendo a organização corporal, deitar no chão e observar o corpo naquele momento, se apresenta tensões, se dói e como afeta sua colocação e distribuição no solo. As bolinhas de massagem e a própria instigação do hábito de automassagem como aquecimento são frequentemente orientadas para que possamos “acordar o corpo”.

Nas aulas de balé, abordadas sob o ponto de vista crítico e reflexivo, que não estimulam o estereótipo de romantização do excesso que leva à sobrecarga e muitas vezes à

lesões corporais, o tempo todo são abordadas reflexões sobre as posturas e a forma de realizar cada exercício que respeite a anatomia humana, trazendo uma perspectiva saudável da aula de dança.

Nas aulas de danças brasileiras, que trabalham com posturas, atividades corporais e propostas criativas diferentes do senso comum em relação às outras disciplinas oferecidas pelo curso, a ideia da postura pautada no movimento saudável em respeito à anatomia é frisada constantemente.

O corpo humano permite uma variedade infinita de movimentos, que brotam de impulsos interiores e exteriorizam-se pelo gesto, compondo uma relação íntima com o ritmo, o espaço, o desenho das emoções, dos sentimentos e das intenções.

Mas, se a dança é um modo de existir, cada um de nós possui a sua dança e o seu movimento original, singular e diferenciado, e é a partir daí que essa dança e esse movimento evoluem para uma forma de expressão em que a busca da individualidade possa ser entendida pela coletividade humana. (VIANNA, 2005, p. 105)

Também nestas aulas (de danças brasileiras), somos convidados à experimentar o contato do corpo com a natureza, atentando-se às sensações corporais despertadas. A professora frequentemente trazia bacias com elementos naturais como terra, pedras, folhas e até mesmo grãos para instigar a percepção sensorial nos pés, massagear e também como forma de conexão com a prática da criação de personagem trabalhada na disciplina. A prática era uma forma prática e efetiva de instigar esse ato de acordar o corpo.

Isabel Marques (2010) defende a educação através da significação do conteúdo e o trabalho com as redes de relações de informações. A leitura de mundo que surge da busca do abordagem do processo subjetivo, através das Inteligências Múltiplas, pode trazer uma conexão entre a dança e a anatomia que contribuem para a educação crítica e a consciência do próprio corpo no estudo deste e do movimento. Este pensamento pode ser relacionado com o que Celso Vasconcellos (2011), traz quando cita que o movimento faz parte da aprendizagem e Miriam Dascal (2008), quando fala da importância do sujeito ativo no processo de conhecimento, o que leva à importância da consciência corporal.

Enfim, parafraseando Matos:

Ao reconhecer nos conceitos neuro-funcionais descritos acima a importância do corpo somestésico, dos sentidos, da percepção e do movimento, penso que os corpos dos discentes precisam primeiramente ser considerados na sua sensibilidade durante os processos de ensinoaprendizagem, pois o corpo sente, logo move. O corpo humano é sensibilidade e movimento (MATOS, 2019, p. 709)



Concordando com Vanessa Matos (2019) quanto à valorização da sensorialização e da prática artística do conteúdo teórico em anatomia e com a reflexão sobre como nos conhecemos, destaca-se que a conexão com a sensibilidade que instiga a manifestação das inteligências múltiplas pode acontecer através da consciência do corpo. Para que isso seja possível, o processo de conhecer, como abordado por Freire (1987), deve estar alinhado com a liberdade, a autonomia e a diversidade. Para desenvolver a consciência do corpo, Vianna (2005) destaca que é importante conhecer a relação do mundo ao redor, desenvolver o hábito de questionar e a observar a si mesmo como forma de aprendizagem.

Esta educação significativa e autônoma pode ser impulsionada pelo que defende Vianna (2005) quanto à descoberta do próprio corpo, e, como abordado por Siviero, Silva e Silva (2022), é através dele que o indivíduo se conhece, se desenvolve, se expressa e aprende.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa propôs o debate e a melhora de elementos e estratégias de estudo para uma melhor qualidade da aprendizagem, beneficiando tanto o docente quanto o discente e construindo um diálogo acessível por meio da teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. Por este diálogo mais presente em sala de aula, seja nas aulas de Anatomia Humana, seja em outras aulas infere-se que o aluno do curso de dança poderia ter uma melhor compreensão e domínio do conteúdo da disciplina Anatomia Humana, que é importante para o curso de Dança e a experiência dos bailarinos em sua prática. Além disto, as IMs poderiam direcionar e orientar os estudantes do curso para uma melhor experiência ao lidar com os conteúdos estudados na disciplina supracitada.

Através do questionário aplicado, foi possível conhecer a relação de aprendizagem e estratégias de estudo utilizadas pelos estudantes do curso de Dança ao realizar a disciplina Anatomia Humana, além de trazer reflexões sobre propostas de estudo do conteúdo. Portanto, os objetivos foram alcançados, embora a compreensão de metodologias de estudo seja uma pesquisa constante que dialoga com ideias que surgem a todo o momento em diferentes áreas, como a neurociência, a pedagogia, os pensamentos em tecnologias e novas formas de lidar com as informações, bem como a dança e a anatomia tratando-se de seus próprios objetivos.

Seria interessante trabalhar a significação do conteúdo e trazer o corpo para o estudo, uma vez que ao fazê-lo, aconteceria uma aproximação com o contexto dos estudantes de

dança. É importante uma participação ativa, crítica e consciente ao estudar, e, no contexto em questão, isto implica também em ter consciência da importância do corpo, da consciência corporal e do entendimento das inteligências múltiplas e do entendimento do mundo sob a ótica do artista, da expressão da linguagem da dança, como abordado por Marques (2010).

Ao participar das aulas de Anatomia Humana, o estudante de Dança pode buscar abordagens do conteúdo que aproximem-se das atividades realizadas no próprio curso ao estudar, como forma de frisar o conteúdo e conhecer mais sobre o corpo e a dança. Para que isso seja possível, é preciso experimentar com o corpo simultaneamente ao estudo de anatomia, refletindo sobre o conteúdo e buscando conhecer o próprio corpo, suas possibilidades de movimentação, praticando, experimentando e sensorializando o conteúdo através de aplicações artísticas. As abordagens apresentadas pela Educação Somática são um exemplo de como isto pode ser conquistado. Desta forma, estará utilizando de abordagens de aprendizagem crítico reflexivas para aprofundar seus conhecimentos em um estudo que é fundamental para uma prática de dança consciente e saudável, valorizando a anatomia humana ao se dedicar à dança, às práticas corporais e atividades criativas.

## REFERÊNCIAS

ANTUNHO, Elsa; SAMPAIO, Paulo. **Propriocepção**: um conceito de vanguarda na área diagnóstica e terapêutica. Boletim Academia Paulista de Psicologia, São Paulo, v. XXVIII(2), n. 2, p. 278-283, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94628215>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BARBA, Eugênio; SAVARESE, Nicola. **A Arte Secreta do Ator**: Um dicionário de Antropologia Teatral. São Paulo: É Realizações Editora, 2012. 336p.

BELO, Otávio; PAIVA, Ione. **A importância da dança na escola e sua contribuição para o desenvolvimento das inteligências múltiplas**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, [s. l.], 3 dez. 2015. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/1747>. Acesso em: 5 out. 2022.

BESSA, Valéria da Hora. **Teorias da Aprendizagem**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

COHEN, Bonnie Bainbridge et al. Conversations. In : **De l'une à l'autre**. Bruxelles : Ed. Contredanse, 2010a.

DAVIS, Katie; CHRISTODOULOU, Joana; SEIDER, Scott; GARDNER Howard. **The Theory of Multiple Intelligences**. In: Sternberg RJ, Kaufman SB. Cambridge Handbook of Intelligence. New York: Cambridge University Press ; p. 485-503, 2011.

DANGELO, José; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia Humana Básica**. São Paulo, Atheneu, 2010.

FLEURY, Bruno. **Neurociência aplicada à técnicas de estudos**: Técnicas práticas para estudar de forma eficiente. Brasília: Viseu, 2018. 88 p. ISBN 978-85-5454-385-3.

FONSECA, João José Saraiva da; FONSECA, Sonia da. **Didática geral**. 1. ed. Sobral: Inta, 2016. 87 p.

FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico, as heterotopias**. São Paulo: n-1 edições, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

GARDNER, Howard. **Frames of Mind**: the theory of multiple intelligences. New York: Basic Books, 1983.

GARDNER, Howard. **Intelligence reframed**: multiple intelligences for the 21st century. New York: Basicbooks, 1999.

GATTI, Bernadete. **Educação e Pesquisa**: Estudos quantitativos em educação. São Paulo, v. 30, n.1, p. 11-30, jan./abr. 2004.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo, Atlas, 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

HANNA, Thomas. **Bodies in Revolt**: a primer in somathic thinking. Novato: Freeperson Press, 1985 [1970].

INNOVATION CENTER FOR COLLABORATIVE INTELLIGENCE (ICXCI) - QuéEs - Publicado em 2017. Disponível em: . Acesso em 05 Mar. 2018

LENT, Roberto. **Cem Bilhões de Neurônios**: Conceitos fundamentais de neurociência. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.

McDonald, A. S. (2001). **The prevalence and effects of test anxiety in school children**. *Educational Psychology*, 21(1), 89-101.

MANCUSO, Stefano. **Revolução das Plantas**. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MARQUES, Isabel. **Linguagem da dança**: arte e ensino. 1ª ed. São Paulo: Digitexto, 2010.

MATOS, Vanessa. **Anatomopoesia**: uma proposta pedagógica de integração dos saberes. Rio de Janeiro: Revista Interinstitucional Artes de Educar. V. 5, N.3- pág. 695-725, set-dez de 2019.

MIRIAM, Dascal. **Eutonia**: O saber do corpo. São Paulo: Senac São Paulo, 2008. 148 p. ISBN 978-85-7359-697-7.

Phelps, C.H. **Neural plasticity in aging and Alzheimer's disease**: Some selected comments. *Progress In Brain Research*, 86, 3-10, 1990.

PIMENTA, Rosana Aparecida. **Arte, cultura e educação e a formação do professor em dança**. 2016. 269 f. Tese (Doutorado) - Curso de Artes, Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2016.

TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. **Princípios de anatomia e fisiologia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Sarason, I. G. (1978). **The test anxiety scale**: Concept and research. In C. D Spielberger, & I. G. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety* (v. 5, pp.193-216). Washington: Hemisphere.

SHEETS-JOHNSTONE, Maxine. **The Imaginative Consciousness of Movement**: Linerar Quality, Kinaesthesia, Language and Life. In: INGOLD, Tim. *Redrawing Anthropology: Materials, Movements, Lines*. Aberdeen: Ashgate, 2011.

SIVIERO, Evanize; SILVA, Larissa; SILVA, Josimáteus. **A Educação Somática e as Terapias Corporais Alternativas**. Curso de Dança. 7 de setembro de 2022. Apostila desenvolvida para a disciplina DAN490 - Tópicos Especiais I: Interconexões entre Saúde, Educação Somática e Dança. Universidade Federal de Viçosa.

SOUZA, Mikael. **A Teoria das Inteligências Múltiplas**: uma revisão do estado da Arte no Brasil. Orientador: Professora Doutora Fabiana Soares Fernandes Leal. 2020. 50 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciado em Pedagogia) - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM, Humaitá - AM, 2020. Disponível em: [https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5836/6/TCC\\_MikaelSouza.pdf](https://www.riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/5836/6/TCC_MikaelSouza.pdf). Acesso em: 17 out. 2022.

STRAZZACAPPA, Márcia. **A educação e a fábrica de corpos**: a dança na escola. Cadernos Cedes, ano XXI, nº53, p.69-83, abril 2001.

TELLES, Fernando da Silva. **Educação**: transmissão de conhecimento. In: CALAZANS, Julieta; CASTILHO, Jacyan; GOMES, Simone (Coord.). Dança e educação em movimento. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 78-83.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Formação didática do educador contemporâneo**: desafios e perspectivas. Acervo digital da Unesp, São Paulo, 26 maio 2011. Disponível em: <http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/581>. Acesso em: 23 jun. 2022.

VIANNA, Klauss. **A dança**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2005. 160 p. ISBN 85-323-0843.

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa **Uso das Inteligências Múltiplas na Anatomia aplicada à Dança**, como parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa. Nesta pesquisa temos como objetivo identificar e analisar propostas de ensino e aprendizagem que possam considerar a inteligência corporal cinestésica proposta por Gardner em aulas de anatomia humana para o ensino da dança. Busca-se conhecer a relação de aprendizagem do aluno do curso de Dança ao decorrer da disciplina Anatomia Humana e identificar as estratégias de estudo preferidas por estes. O motivo surgiu à partir da ideia de analisar a ponte entre a Dança e o estudo da Anatomia. A pesquisa visa refletir o perfil dos alunos do curso de Dança da Universidade Federal de Viçosa em relação à disciplina Anatomia Humana, a aprendizagem do conteúdo e os métodos de estudo utilizados durante o semestre. A pesquisa propõe a melhora de elementos e estratégias didático pedagógicas para uma melhor qualidade tanto do ensino quanto da aprendizagem, beneficiando tanto o docente quanto o discente e construindo um diálogo acessível por meio da teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. Sua participação consiste em responder um questionário que demandará 5 (cinco) minutos do seu tempo. Fazendo parte deste estudo você fornecerá informações importantes que nos permitirá cumprir os objetivos propostos para a pesquisa. Durante o preenchimento deste questionário você poderá achar que determinadas perguntas possam lhe incomodar, por se tratar de experiências pessoais. Assim você pode escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Para participar deste estudo você não terá qualquer custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. Você tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento caso sinta cansaço ao preencher o questionário on-line devido ao número de questões a serem respondidas ou em qualquer fase da pesquisa, e sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que você é atendido(a) pelo pesquisador. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados no Departamento de Artes e Humanidades - UFV com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, depois desse tempo serão destruídos. Essa pesquisa optou por um formulário on-line (Google Forms) em que apenas o criador tem acesso às respostas,

garantindo a segurança e a privacidade do participante da pesquisa. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa, **Uso das Inteligências Múltiplas na Anatomia aplicada à Dança** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Concordo em participar. Após a aceitação do TCLE o(a) Sr.(a). será encaminhado para o preenchimento do questionário - link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe0BLPz4RgM-CQuK28Sdw2G8QqiXgW0NP Hkxdzu7BP3j5bXg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe0BLPz4RgM-CQuK28Sdw2G8QqiXgW0NP Hkxdzu7BP3j5bXg/viewform?usp=sf_link) após a submissão aparecerá a mensagem - Obrigada por sua participação! Sua resposta foi registrada! e em seguida o link para o(a) Sr(a) baixar uma cópia do TCLE.

PESQUISADORA: Letícia Braga Ferreira.

Departamento de Artes e Humanidades: [leticia.b.ferreira@ufv.br](mailto:leticia.b.ferreira@ufv.br)

Telefone de contato: (032) 985097667

Endereço: Rua Doutor Milton Bandeira, 327. Vereda do Bosque. Viçosa - MG. CEP: 36570-172.

Pesquisadora Responsável: Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo. Departamento de Biologia Animal: [fabiana.melo@ufv.br](mailto:fabiana.melo@ufv.br). Telefone de contato: (031) 99615-9613.

Pesquisadora Responsável: Evanize Kelli Siviero Romarco. Departamento de Artes e Humanidades: [eva\\_siviero@ufv.br](mailto:eva_siviero@ufv.br). Telefone de contato: (031) 98707-3286. Endereço: Rua Rui Barbosa, 215. Fátima. Viçosa-MG. Cep: 36572-160.

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar: CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Universidade Federal de Viçosa, Edifício Arthur Bernardes, piso inferior Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário Cep: 36570-900 Viçosa/MG Telefone: (31)3899-2492 Email: cep@ufv.br [www.cep.ufv.br](http://www.cep.ufv.br).



---

Você conhece a teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner?

- Sim.
- Superficialmente.
- Não.

---

Você já cursou a disciplina BAN 210?

- Sim.
- Não.
- Estou cursando atualmente.

---

Você frequenta ou frequentava a monitoria de BAN 210? \*

- Sim, regularmente.
- Sim, com frequência.
- Sim, com pouca frequência.

Quantas vezes você precisou cursar/ já cursou a disciplina Anatomia Humana?

É minha primeira vez

Passei na primeira vez

Segunda

Terceira

Quarta

Quinta

Outro: \_\_\_\_\_

---

Quantas horas da semana, aproximadamente, eram/são dedicadas ao estudo da disciplina, fora do momento de aula, durante o semestre regular?

Sua resposta \_\_\_\_\_

Quando estudava individualmente, quais eram seus métodos de estudo mais utilizados? (Grifar textos, mapas mentais, fichas de perguntas/respostas, etc.)

Sua resposta

---

Dentro da teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner (1999), defende-se a existência de diferentes tipos de inteligência (linguística, interpessoal, intrapessoal, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cinestésica, naturalista, emocional, existencial, criativa, espiritual e colaborativa). Você sabe qual é/ quais são seu tipo de inteligência dominante?

Sim

Não

Se sim, qual/quais?

Sua resposta

---

Ao estudar anatomia, tenta pensar nas aplicações diretas na área da dança?

- Sim
- Nunca considerei antes

Qual a sua maior dificuldade ao estudar o conteúdo da disciplina Anatomia Humana?

Sua resposta

---

Na área da anatomia, quais são suas estratégias de aprendizagem preferidas?

Sua resposta

---

Quanto à área da Dança, quando é preciso memorizar conteúdos ou sequências, você tem alguma estratégia preferida?

Sua resposta

---

Tendo em vista suas experiências ao longo do curso e considerando a ideia formulada por Isabel Marques (2010) de que a dança é uma linguagem e uma forma de ver o mundo, você considera que seja válido/importante a estimulação sensorial e a ideia de corpo ativo no processo de aprendizagem em Anatomia Humana?

Sua resposta

---