



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
MESTRADO PROFISSIONAL
Instituição Associada
IFFluminense – Centro de Referência

PENSANDO A CONSCIÊNCIA CORPORAL NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO
TÉCNICO: UM OLHAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO

CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ

2020

DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO

PENSANDO A CONSCIÊNCIA CORPORAL NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO
TÉCNICO: UM OLHAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO DE ENSINO E
APRENDIZAGEM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, área de concentração Educação Profissional e Tecnológica, linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

Orientadora: Dra. Maysa Franco Zampa

CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A994p Azevedo, Daniele Gravina de, 1977-.
Pensando a consciência corporal no ensino médio integrado ao técnico: um olhar sobre o corpo no processo de ensino e aprendizagem / Daniele Gravina de Azevedo. – Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.
124 f.: il. color.

Orientadora: Maysa Franco Zampa, 1979-.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.
Referências: f. 95-99.
Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.
Acompanhado pelo: Sequência Didática: uma proposta pedagógica para o despertar da consciência corporal nos alunos dos cursos técnicos integrados à EPT. 30 p.: il. color.

1. Corpo humano (Filosofia). 2. Imagem corporal em adolescentes. 3. Educação física - Estudo e ensino (Ensino médio). 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (*campus* Macaé). 5. Postura humana. 6. Trabalhadores - Treinamento físico. I. Zampa, Maysa Franco, 1979-, orient. II. Título.

CDD 613.701 23.ed.

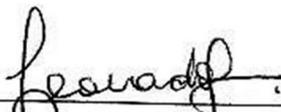
Dissertação intitulada **PENSANDO A CONSCIÊNCIA CORPORAL NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO: UM OLHAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**, elaborada por **Daniele Gravina de Azevedo** e apresentada, publicamente perante a Banca Examinadora, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Fluminense - IFFluminense, na área concentração Educação Profissional e Tecnológica, linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em: 26/08/2020

Banca Examinadora:



Maysa Franco Zampa
Doutora em Biotecnologia | Universidade Federal do Piauí
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense)
Orientadora



Leonardo Salvalaio Muline
Doutor em Ciências | Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense)



Lyana Rodrigues Pinto Lima Capobianco
Doutora em Medicina Tropical | Fundação Oswaldo Cruz
Universidade Estácio de Sá (UNESA)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Adilson Jorge Braga de Azevedo e Maria da Glória Gravina de Azevedo, que não mediram esforços para que eu pudesse ter uma educação de qualidade.

À minha esposa e querida companheira, Sheina Maia, que com carinho e apoio incondicional sempre incentivou meus sonhos e projetos de vida.

À querida amiga, Raquel Rocha de Moraes (*in memoriam*), exemplo de coragem, bravura e luta.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por tudo que representa em minha vida, por me fortalecer diante das incertezas e, me conceder a oportunidade de habitar neste corpo, que por meio das relações com os outros seres e o mundo, busca constantemente ser uma pessoa melhor.

Agradecimento especial à minha querida orientadora, Professora Doutora Maysa Franco Zampa, que com delicadeza, confiança e orientação competente, sempre valorizou o meu trabalho, compartilhando seus saberes e experiências, dando-me coragem e suporte necessário no decorrer desta caminhada.

Agradeço ao Professor Doutor Leonardo Salvalaio Muline, pelas contribuições que ajudaram a qualificar este trabalho e pela cooperação na realização do mesmo.

À Professora Doutora Luciana Valadão Vasconcelos Alves, pela disponibilidade, colaboração e empenho na atividade desenvolvida com os alunos participantes desta pesquisa.

Ao corpo docente do ProfEPT, pelos conhecimentos partilhados e contribuições no meu aprendizado.

Aos amigos Rozane Afonso e Thiago Beck, pela amizade, pelas palavras de apoio e pelos momentos de leveza e descontração durante o trajeto Macaé X Campos dos Goytacazes.

A todos os colegas de turma do ProfEPT, em especial à amiga e parceira de orientação, Renata Ezequiél.

Às amigas do setor de Ensino e Integração Acadêmica, *campus* UFRJ-Macaé, em especial à amiga Jeanete Fendeler, incentivando sempre a seguir em frente.

Aos professores colaboradores e a todos os alunos participantes da pesquisa, que colaboraram diretamente para a realização deste trabalho.

Ao Instituto Federal Fluminense de Educação, Ciência e Tecnologia *campus* Macaé, pelo acolhimento e apoio à presente pesquisa.

Ao meu amor, amiga e companheira de todas as horas, Sheina Maia. Minha eterna gratidão pela paciência, pelas palavras de conforto e pela compreensão nos momentos em que precisei estar ausente.

À minha irmã Alessandra Gravina, pelo apoio, pela amizade e preocupação em momentos especiais e imprescindíveis.

EPÍGRAFE

“O corpo expressa, mesmo quando quer ocultar. O corpo expressa não somente nossa história individual, mas também a história acumulada de uma sociedade, que nele imprimiu seus códigos. A tendência do homem moderno é reprimir sua expressividade corporal [...]. Liberar o movimento espontâneo é liberar o nosso Eu autêntico, é deixá-lo ir ao encontro do mundo, descobrindo sua verdade.”

Maria Augusta Salin Gonçalves

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ciclo de Aprendizagem Experiencial de Kolb.....	37
Figura 2 – Vista aérea do IFFluminense campus Macaé.....	44
Figura 3 – Print da tela inicial do site criado pela autora.....	49
Figura 4 – Entendimento sobre Consciência Corporal.....	51
Figura 5 – Percepção quanto à conscientização do comportamento postural.....	51
Figura 6 – Abordagem das temáticas nas aulas de Educação Física.....	52
Figura 7 – Abordagem das temáticas nas aulas das disciplinas técnicas.....	53
Figura 8 – Percepção sobre a importância da abordagem dos temas nas aulas de Educação Física.....	54
Figura 9 – Medição de dores e desconfortos no ambiente escolar.....	55
Figura 10 – Relação entre problemas com sono e o desempenho escolar.....	56
Figura 11 – Prática regular de atividade física realizada pelos alunos.....	57
Figura 12 – Medição de exercícios de alongamento realizado durante o dia.....	57
Figura 13 – Percepção sobre a influência da Consciência Corporal e Educação Postural na qualidade de vida.....	58
Figura 14 – Grade de scores e Plano cartesiano de Kolb.....	60
Figura 15 – Perfil do estilo de aprendizagem predominante entre os alunos.....	60
Figura 16 – Exibição do vídeo sobre Consciência Corporal.....	64
Figura 17 – Materiais utilizados na Trilha Sensorial.....	65
Figura 18 – Percorso da Trilha Sensorial vivenciada pelos alunos.....	66
Figura 19 – Frequência das temáticas mais citadas pelos alunos nos depoimentos após a vivência da Trilha Sensorial.....	68
Figura 20 – Exposição dialogada com a professora convidada.....	72
Figura 21 – Alunos vivenciando a Ginástica Laboral.....	74
Figura 22 – Alunos vivenciando a Ginástica Laboral (continuação).....	75
Figura 23 – Resposta de “A2” sobre os conteúdos e as atividades desenvolvidas na sequência didática.....	75
Figura 24 – Slides dos trabalhos apresentados pelos alunos.....	77
Figura 25 – Apresentação dos trabalhos para a turma do primeiro ano.....	78
Figura 26 – Percepção quanto à mudança no comportamento postural após os encontros da sequência didática.....	82

Figura 27 – Frequência das temáticas mais citadas pelos alunos em resposta à questão nº3 do questionário final.....	83
Figura 28 – Contribuição dos temas para o desenvolvimento de competências.....	86
Figura 29 – Frequência das competências mais citadas pelos alunos em resposta à questão nº 5 do questionário final.....	87

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Sequência Didática estruturada de forma sintetizada.....	48
Quadro 2 – Organização das categorias e as respectivas unidades de significação.....	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CA – Conceitualização Abstrata

EA – Experimentação Ativa

EAA – Escola de Aprendizizes Artífices

EC – Experiência Concreta

EPT – Educação Profissional e Tecnológica

ETFC – Escola Técnica Federal de Campos

GL – Ginástica Laboral

IFFluminense – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

OR – Observação Reflexiva

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

RFEPCT – Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

SD – Sequência Didática

UNED – Unidade de Ensino Descentralizada de Macaé

PENSANDO A CONSCIÊNCIA CORPORAL NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO: UM OLHAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

RESUMO

Pensar a Consciência Corporal é buscar entender o corpo de maneira ampla e abrangente; é desenvolver o autoconhecimento; conscientizar-se de que no corpo estão impressas as relações culturais e sociais da sociedade, a qual o ser humano faz parte. A partir do momento que conectamos corpo e mente, agindo conscientemente sobre as ações do nosso corpo, somos capazes de entendê-lo melhor. Considerando-se algumas situações possíveis de serem encontradas no ambiente de trabalho e também no ambiente escolar, como: restrição ao movimento corporal, movimento reproduzido de maneira técnica e mecanizada e, posturas corporais inadequadas adotadas nestes ambientes, a pesquisa teve como objetivo geral investigar a relação entre corpo e aprendizagem, sob a perspectiva da consciência corporal, em uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé. Para isso, um dos objetivos específicos foi construir, aplicar e analisar uma sequência didática (SD), com o propósito de estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural no processo educacional. A pesquisa foi de natureza aplicada, abordagem qualitativa e pesquisa-ação. Os instrumentos para coleta de dados foram questionários, entrevista e Inventário de Estilo de Aprendizagem de David Kolb. O tratamento dos dados se deu por meio do método da análise de conteúdo, proposto por Bardin. Como resultado, o estudo evidenciou o estilo de aprendizagem Acomodador predominante na turma investigada, revelando que 43% dos alunos enfatizam o sentir e o fazer durante a aprendizagem. Em relação à importância da abordagem das temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas de Educação Física, aproximadamente 65% dos alunos consideraram como muito importante, mostrando-se essencial para a saúde. Nesse aspecto, o estudo aponta para a inserção destas temáticas no ensino de Educação Física de maneira sistemática. O resultado a respeito da relação entre a postura corporal e os aspectos ergonômicos, encontrados no ambiente escolar, revelou que 64,6% dos alunos sentem algum tipo de desconforto, chamando a atenção para os mobiliários encontrados neste ambiente. No que se refere ao comportamento postural, 70,6% dos alunos perceberam uma mudança em suas atitudes após vivenciarem a sequência didática, compreendendo as consequências que uma má postura pode ocasionar. Nos depoimentos, eles relataram que passaram a ficar mais atentos à postura diante do computador, mesa de estudos e em sala de aula. Isto posto, entende-se que abordar questões relacionadas ao aspecto corporal, sob a perspectiva da consciência corporal, no Ensino Médio Integrado ao Técnico é assunto de grande relevância, visto o comprometimento da Educação Profissional e Tecnológica com a formação integral do aluno. Como sugestão para trabalhos futuros, o estudo propõe a continuação deste, ampliando os espaços de discussão e debate a respeito das temáticas consciência corporal e educação postural, envolvendo não só alunos e professores, mas também gestores, servidores e demais membros da comunidade escolar.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado ao Técnico. Ensino e Aprendizagem. Consciência Corporal. Educação Física.

**THINKING ABOUT BODY CONSCIOUSNESS IN HIGH SCHOOL INTEGRATED
WITH THE TECHNICIAN: A LOOK AT THE BODY IN THE TEACHING AND
LEARNING PROCESS**

ABSTRACT

To think about Body Consciousness is to seek to understand the body in a broad and comprehensive way; it is to develop self-knowledge; to be aware that the cultural and social relations of society, to which the human being is a part, are imprinted on the body. From the moment we connect body and mind, acting consciously on our body's actions, we are able to understand it better. Considering some possible situations to be found in the work environment and also in the school environment, such as: restriction to body movement, movement reproduced in a technical and mechanized way, and inadequate body postures adopted in these environments, the research had as a general objective to investigate the relationship between body and learning, under the perspective of body consciousness, in one of the third year classes of the technical course in Industrial Automation integrated to the high school of the IFFluminense Macaé campus. For this, one of the specific objectives was to build, apply, and analyze a didactic sequence (SD), with the purpose of stimulating reflection on the importance of body consciousness and postural education in the educational process. The research was of applied nature, qualitative approach and action research. The instruments for data collection were questionnaires, interview and David Kolb's Learning Style Inventory. The data treatment was done through the content analysis method, proposed by Bardin. As a result, the study highlighted the predominant Accommodation learning style in the investigated class, revealing that 43% of the students emphasize feeling and doing it during the learning. Regarding the importance of addressing body awareness and postural education in Physical Education classes, approximately 65% of the students considered it very important, proving to be essential for health. In this aspect, the study points to the insertion of these themes in Physical Education teaching in a systematic way. The result regarding the relationship between body posture and ergonomic aspects, found in the school environment, revealed that 64.6% of the students feel some kind of discomfort, calling attention to the furniture found in this environment. Regarding the postural behavior, 70.6% of the students noticed a change in their attitudes after experiencing the didactic sequence, understanding the consequences that a bad posture can cause. In their testimonies, they reported that they started to be more attentive to the posture in front of the computer, study desk and in the classroom. This being said, it is understood that to approach issues related to the corporal aspect, under the perspective of the corporal conscience, in the Integrated High School to the Technician is a subject of great relevance, given the commitment of the Professional and Technological Education with the integral formation of the student. As a suggestion for future works, the study proposes the continuation of this one, expanding the discussion and debate spaces regarding the themes of body consciousness and postural education, involving not only students and teachers, but also managers, servants and other members of the school community.

Keywords: Technical Integrated High School. Teaching and Learning. Body Consciousness. Physical Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1 A consciência corporal no ensino de Educação Física e sua relação com a Educação Profissional e Tecnológica.....	22
2.2 Considerações ergonômicas e a importância dos hábitos posturais adequados para o processo de ensino e aprendizagem.....	31
2.3 A Teoria da Aprendizagem Experiencial segundo David Kolb.....	35
3 METODOLOGIA.....	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	50
4.1 Conhecendo os participantes da pesquisa e suas percepções a respeito dos temas Consciência Corporal e Educação Postural.....	50
4.2 Conhecendo o perfil de aprendizagem dos alunos segundo o Inventário de Estilo de Aprendizagem de Kolb.....	59
4.3 Sequência Didática: uma proposta pedagógica para o despertar da consciência corporal nos alunos dos cursos técnicos integrados à EPT.....	61
4.3.1 Primeiro Encontro.....	63
4.2.2 Segundo Encontro.....	71
4.2.3 Terceiro Encontro.....	76
4.3 A Relação entre a consciência corporal e a aprendizagem sob o olhar dos alunos.....	80
4.4 A Relação entre a consciência corporal e a aprendizagem sob o olhar do professor.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS.....	95
APÊNDICE A – Sequência Didática.....	100
APÊNDICE B – Questionário Inicial.....	115
APÊNDICE C – Questionário Final.....	118
APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista.....	119
ANEXO 1 – Inventário de Estilo de Aprendizagem de David Kolb.....	120
ANEXO 2 – Parecer Consubstanciado do CEP.....	122

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as frenéticas transformações na sociedade moderna, muitas delas causadas pelo acelerado crescimento tecnológico e o modo de produção capitalista, têm impactado a vida de milhares de pessoas e contribuído cada vez mais para o desenvolvimento de um estilo de vida sedentário. A manipulação do corpo foi atingindo dimensões cada vez mais graves, como se pode observar, por exemplo, na indústria, ao fragmentar os movimentos corporais em partes isoladas, com a finalidade de aumentar a produção (GONÇALVES, 1997). No ambiente educacional, desde o primeiro dia de aula, as crianças começam a sofrer restrição ao movimento corporal, passando a maior parte do tempo sentadas em uma cadeira dentro da sala de aula (FREIRE, 1989). Acrescidos a estas situações estão os aspectos ergonômicos, relativos a questões posturais, que podem influenciar diretamente na aprendizagem, na saúde e na qualidade de vida das pessoas.

Os reflexos desse estilo de vida têm comprometido a saúde do ser humano negativamente. Como consequência, o estresse vem se destacando entre a população, causando outros tipos de adoecimentos como: ansiedade, depressão, hipertensão, além do desenvolvimento de inúmeras síndromes, problemas posturais, musculares, entre outros (BRASIL, 2000). Segundo Gonçalves (1997), as doenças psicossomáticas¹ presentes em nosso tempo revelam sua relação íntima com as características desumanizantes da sociedade contemporânea. Levando-se em consideração a possibilidade de os jovens estarem sujeitos a algumas dessas situações, ressaltamos a importância de se refletir sobre a tomada de consciência corporal e questões posturais no Ensino Médio integrado ao Técnico, relacionando-as com o processo de ensino e aprendizagem.

As incertezas relacionadas às mudanças no mundo do trabalho e nas relações sociais podem representar para as populações jovens um risco no que concerne a sua saúde física e mental. Além disso, de acordo com Lüdorf *et al.* (2018, p. 56), existe o “fenômeno atual do culto ao corpo” que tem afetado os indivíduos de todas as idades, crescendo entre os jovens o sentimento de insatisfação com o seu corpo.

Diante desse cenário, despertar a atenção para a tomada de consciência corporal é buscar entender o corpo de maneira ampla e abrangente; é desenvolver o autoconhecimento;

1 Para os profissionais de saúde, que compreendem o ser humano de forma integral, a palavra psicossomática não pode ser compreendida como um adjetivo para alguns tipos de sintomas, pois tanto a medicina quanto a psicologia estão percebendo que não existe separação ideal entre mente e corpo. Nesse sentido, a palavra psicossomática pode ser empregada para qualquer tipo de sintoma, seja ele físico, emocional, psíquico, profissional, relacional, comportamental, social ou familiar. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Psicossom%C3%A1tica> Acesso em 20 de set. 2020.

conscientizar-se de que no corpo estão impressas as relações culturais e sociais de uma sociedade, a qual o ser humano faz parte; é compreender sobre a importância das mudanças que ocorrem nele; reconhecer as mensagens e os sinais que ele emite em relação a várias situações, como: o desconforto de uma postura inadequada, uma respiração ofegante, uma emoção inesperada, um mal-estar, entre outras inúmeras vivenciadas no dia a dia. A partir do momento que passamos a conectar corpo e mente, agindo conscientemente sobre as ações do nosso corpo, somos capazes de entendê-lo melhor, de perceber as “sensações mais sutis dos sentimentos e identificar mais facilmente qual é o sentimento presente a cada momento”². Dessa forma, conhecendo o próprio corpo e dele cuidando, valorizando e adotando hábitos saudáveis para uma vida com mais qualidade, bem-estar e equilíbrio, poderemos prevenir dores, lesões e, até mesmo, reconhecer com mais facilidade alguma alteração e/ou doença precocemente.

Dentro desse contexto, Sayão (2016) menciona que a educação corporal de crianças e adolescentes não tem recebido a devida atenção para que eles desenvolvam o autoconhecimento, tão essencial para a vida. Segundo a autora, eles sabem muito de tantas coisas, mas pouco sabem do próprio corpo e, sem o conhecimento de si próprio, não é possível desenvolver o autocuidado (SAYÃO, 2016). Trindade (2016, p. 15) acrescenta explicando que “aprender sobre o corpo permite a liberdade de escolhas e das tomadas de decisões que edificam a consciência de si e a participação pessoal no mundo”.

Corroborando com Trindade (2016), Freire (1989, p. 84 grifo do autor) entende que “a Educação Física não é apenas educação do ou pelo movimento: **é educação de corpo inteiro**, entendendo-se, por isso, um corpo em relação com outros corpos e objetos no espaço”. Sob esta perspectiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) declaram que é por meio do corpo que somos capazes de ver, ouvir, falar, perceber e sentir, isto é, a relação com outros corpos e com a vida se dá pela linguagem corporal. O corpo, ao manifestar sua natureza sensível, transforma-se em “veículo e meio de comunicação” (BRASIL, 2000, p. 38).

Nessa direção, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vem esclarecer que compete à Educação Física, no Ensino Médio, o trabalho de atuar com a linguagem corporal, seus sentidos, significados e aplicações, através de abordagens pedagógicas que estimulem a utilização dos conhecimentos aplicados ao cotidiano e a valorização do protagonismo dos alunos; e sejam capazes de assegurar-lhes “uma formação que, em sintonia com seus

2 **PODCAST AUTOCONSCIENTE: Episódio nº 09: O que o seu corpo tem pra lhe dizer.** Locução de: Regina Giannetti D. Pereira. Brainstorm9. *Podcast* Disponível em: <https://www.autoconscientepodcast.com.br/9-o-que-o-seu-corpo-tem-pra-lhe-diz> Acesso em 16 abr 2020.

percursos e histórias, permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho, como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos” (BRASIL, 2018b, p. 463).

O aumento por vivências corporais em outros espaços fora do ambiente escolar como em clubes, academias, parques, condomínios, entre outros, tem sido notável entre muitos jovens. Porém, a organização desses espaços físicos nas grandes cidades “impede o homem de um contato maior com a natureza e reduz sua vida de movimentos a ações estereotipadas e mecanizadas em locais predeterminados” (GONÇALVES, 1997, p. 28). Dessa forma, conforme as tarefas do ser humano caminham para desconectá-lo da participação corporal, ele vai perdendo sua “ligação viva e afetiva com a natureza e o mundo social” (ibidem, 1997, p. 28).

Tal perspectiva vai ao encontro do que vem sendo desenvolvido no ensino de Educação Física no Ensino Médio, limitando-se aos já conhecidos fundamentos do esporte e jogo, herança de uma pedagogia tecnicista fortemente disseminada no Brasil na década de 70. Em algumas instituições escolares é possível verificar um aprofundamento tático das modalidades, privilegiando assim os mais habilidosos e os que dominam os fundamentos do jogo (BRASIL, 2000). A respeito dessa prática, Daólio (1993 apud Darido, 2003) explica que ao longo da história, a Educação Física vem valorizando os modelos provenientes do esporte de rendimento, negligenciando as diferenças técnicas (corporais) dos alunos.

Segundo Gonçalves (1997), o desenvolvimento unilateral de habilidades motoras e capacidades físicas, empregando apenas parâmetros de desempenho e produtividade, desconsiderando a totalidade do ser humano, produz uma Educação Física alienada, que colabora com o aumento da visão dicotômica de corpo e espírito do homem contemporâneo.

Nesse contexto, os PCNEM ressaltam que a Educação Física necessita buscar sua identidade como área de estudo essencial para o entendimento do ser humano, enquanto produtor de cultura (BRASIL, 2000). À vista disso, Silva *et al.* (2015) consideram este componente curricular como uma das disciplinas responsáveis em promover uma compreensão sobre os valores e significados que estão implícitos nas práticas corporais presentes na sociedade.

A escolha pelo tema de pesquisa surgiu a partir da experiência profissional da pesquisadora como professora de Educação Física da rede municipal de Macaé/RJ, atuando na Educação Infantil; no Ensino Fundamental I da rede privada de ensino e em empresas

*Offshore*³ com jovens e adultos. Nestes últimos locais, durante o período atuando com Ginástica Laboral (GL), foi possível observar algumas resistências e/ou dificuldades entre os trabalhadores, no que concerne à mudanças de hábitos diários, no sentido de adquirir uma vida mais saudável, com qualidade e bem-estar. Além disso, foi possível perceber também que alguns deles não possuíam um olhar crítico a respeito de questões relacionadas à ergonomia no ambiente de trabalho. Nessa perspectiva, o estudo buscou aproximar os alunos, de uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé, da realidade presente nos ambientes de trabalho, tanto no que concerne a posturas corporais adotadas durante as atividades laborais quanto a questões relacionadas aos riscos ergonômicos e às doenças ocupacionais.

Em relação à experiência na Educação Infantil, a observação girou em torno da necessidade de refletir sobre a prática pedagógica no ensino de Educação Física, de modo a valorizar e respeitar o repertório de saberes e experiências que a criança traz consigo ao penetrar no espaço da escola. É no período da primeira infância que a criança constituirá sua consciência corporal por meio do desenvolvimento de vários estágios responsáveis pela organização do seu esquema corporal e da sua imagem corporal (FREIRE, 1989; LE BOULCH, 2008).

Caminhando na direção do Ensino Médio, ainda podemos perceber algumas práticas cristalizadas de movimentos e gestos reproduzidos de forma mecanizada e técnica, “isolados, sem sentido para o aluno, dissociados de afetos e lembranças, presos a padrões e transmitidos por comando pelo professor” (GONÇALVES, 1997, p. 36). Em relação a este modelo de ensino, os PCNEM esclarecem que educadores brasileiros e de vários países têm discutido essas questões, procurando alternativas para superá-las (BRASIL, 2000).

Nesse aspecto, a BNCC esclarece que é fundamental recontextualizar as finalidades do Ensino Médio, visto que esta modalidade de ensino deve atender às necessidades de formação geral e construir aprendizagens relacionadas com a realidade, as necessidades e os interesses dos alunos. Dentre outras finalidades, destacamos algumas delas: promoção da aprendizagem colaborativa, desenvolvimento do trabalho em equipe, da autonomia intelectual, do pensamento crítico, do autoconhecimento, das relações interpessoais e do cuidado com o próprio corpo, com os sentimentos e as emoções (BRASIL, 2018b).

Dessa forma, a utilização do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, instrumento que identifica a maneira como o ser humano aprende, pode possibilitar aos

3 *Offshore* é o nome dado às empresas e contas bancárias abertas em território onde há menor tributação, em comparação ao país de origem dos seus proprietários. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Empresa_offshore Acesso em 20 set. 2020.

professores a oportunidade de refletir sobre suas estratégias de ensino, uma vez que os indivíduos apresentam formas diferentes de aprender (FRY; KOLB, 1979). Para os autores, a Teoria da Aprendizagem Experiencial tem sido relevante pelo fato de dispor maneiras de entender como os alunos diferem um do outro. Nesse sentido, compreender as características e as preferências de aprendizagem dos mesmos, contribuirá no processo de ensino e aprendizagem, facilitando a construção de conhecimento dos alunos, além de ajudá-los a aperfeiçoar seu próprio estilo de aprendizagem.

Com base na hipótese de que a ausência da tomada de consciência corporal somada aos aspectos ergonômicos podem influenciar diretamente na aprendizagem dos alunos e na qualidade de vida e bem-estar, consideramos relevante refletir sobre a prática pedagógica no ensino de Educação Física na modalidade de Ensino Médio Integrado ao Técnico, ampliando o olhar sobre a maneira de abordar a concepção de corpo e sua relação com a aprendizagem, proporcionando momentos de debates e reflexões a respeito de questões relativas à postura corporal, à prática corporal regular para além da vida escolar, à aceitação do corpo, entre outros assuntos e temas que transpassam pelo aspecto corporal.

Assim, partindo do pressuposto de que no ambiente escolar podem surgir vários problemas relacionados a questões posturais, buscamos relacionar a conscientização corporal com o processo educacional, compreendendo a aprendizagem enquanto processo corporal, que transcorre no corpo de maneira integral e não somente no âmbito cognitivo.

Isto posto, levantamos algumas questões que nortearam nossa pesquisa: a) as temáticas consciência corporal e educação postural permeiam as aulas de Educação Física? b) se estão presentes, como elas são abordadas? c) as temáticas influenciam na aprendizagem e na qualidade de vida dos alunos? d) os alunos têm consciência de suas ações corporais durante o processo de ensino e aprendizagem? e) no ambiente escolar, quais fatores podem ocasionar problemas posturais?

Nesse sentido, considerando o ser humano na sua totalidade, que se comunica a partir do corpo e do movimento, e o comprometimento da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em promover uma educação integral, pautada no caráter multidimensional do ser humano, isto é, que preconiza não só a formação para o mundo do trabalho, mas também a formação para vida, a pesquisa definiu como objetivo geral:

- Investigar a relação entre corpo e aprendizagem, sob a perspectiva da consciência corporal, em uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé.

Ademais, a fim de colaborar com o alcance do objetivo geral, alguns objetivos específicos foram traçados:

- Reconhecer, por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, o perfil de aprendizagem dos alunos de uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé;
- Identificar se a consciência corporal e a educação postural influenciam na aprendizagem;
- Compreender se a consciência corporal e a educação postural são abordadas na disciplina de Educação Física do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé;
- Analisar se a consciência corporal influencia no comportamento postural dos alunos;
- Construir, aplicar e analisar uma Sequência Didática (SD), como Produto Educacional dessa pesquisa, a partir dos dados obtidos com os alunos.

A seguir apresentaremos a estrutura do trabalho, o qual foi dividido em cinco seções, sendo a Introdução a primeira delas. Com a finalidade de situar o leitor, encontraremos como elementos introdutórios, a contextualização do objeto de estudo, a relevância da temática desenvolvida, a hipótese, as questões norteadoras da pesquisa, os objetivos geral e específicos, além da escolha do tema.

Na segunda seção, tratamos dos referenciais teóricos apresentando a relação entre a Consciência Corporal no ensino de Educação Física e a Educação Profissional e Tecnológica. Nesta subseção encontramos autores como Freire (1989), Assmann (1994), Gonçalves (1997), Melo (1997), Le Bouch (2008), entre outros, os quais fundamentaram nossa análise e reflexão a respeito da temática do corpo e, um breve histórico sobre a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Na subseção seguinte, intitulada Considerações ergonômicas e a importância dos hábitos posturais adequados no processo educacional, apresentamos alguns conceitos de ergonomia e mostramos a relevância das questões posturais no processo de ensino e aprendizagem. Na terceira e última subseção, discorremos sobre a Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb e o seu Inventário de Estilos de Aprendizagem, o qual embasou a Sequência Didática, produto educacional da nossa pesquisa.

Na terceira seção, tratamos dos procedimentos metodológicos, sendo a pesquisa de abordagem qualitativa e natureza aplicada. A abordagem qualitativa guiou o trabalho para uma pesquisa exploratória, estruturando-se na metodologia de pesquisa-ação. Nesta seção, demonstramos o passo a passo das etapas desenvolvidas na pesquisa, o local de realização,

público-alvo, além dos instrumentos utilizados para coleta de dados como: entrevista, questionários e o Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb.

Na quarta seção, intitulada Resultados e Discussão apresentamos os participantes da pesquisa, explicitamos o desenvolvimento da Sequência Didática, produto educacional originado deste estudo, além disso, demonstramos o tratamento dos dados coletados e os resultados da pesquisa.

Na quinta e última seção, expomos as considerações finais que resultaram da análise dos dados obtidos por meio da entrevista, dos questionários, do inventário de estilo de aprendizagem de David Kolb e da sequência didática desenvolvida, evidenciando a importância da abordagem da temática para a formação integral dos alunos dos cursos técnicos integrados da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica Brasileira, além de mostrar possibilidades de ampliação deste trabalho.

Por fim, nos referenciais bibliográficos encontram-se a base do nosso estudo, com os aportes literários responsáveis pela realização desta pesquisa. Nos apêndices afixamos o produto educacional, sob o formato de sequência didática (Apêndice A), o questionário inicial (Apêndice B), questionário final (Apêndice C) e o roteiro de entrevista (Apêndice D). Nos anexos estão o Inventário de Estilos de Aprendizagem de David Kolb (Anexo 1) e o Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo 2).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A consciência corporal no ensino de Educação Física e sua relação com a Educação Profissional e Tecnológica

Para que possamos compreender a Consciência Corporal faz-se necessário o entendimento sobre a concepção de corpo. Para isso, alguns autores como Freire (1989), Assmann (1994), Gonçalves (1997), Melo (1997), Le Bouch (2008) e outros, que dialogam a respeito da temática do corpo, embasaram nossa análise e reflexão.

Ao longo da história da humanidade, o homem apresentou inúmeras variações no conceito e no tratamento de seu corpo, assim como nos modos de comportar-se corporalmente, o que demonstram as relações do corpo com um determinado contexto social. Assim, “as concepções que o homem desenvolve a respeito de sua corporalidade [...] estão ligadas a condicionamentos culturais e sociais” (GONÇALVES, 1997, p. 13–14). Silva (2011) amplia esse entendimento ao afirmar que o homem traz inerente ao corpo todos os valores, crenças, normas, comportamentos, costumes, enfim, todas as experiências e conhecimentos da sociedade a qual ele faz parte.

Nessa mesma linha de pensamento, Assmann (1994) ao refletir sobre as concepções do corpo faz menção a alguns autores que indagaram sobre quantos corpos já tivemos ao longo da história humana. O autor se apoia na obra *El Cuerpo Enseñado*, de Daniel Denis, para esclarecer que temos imensa dificuldade em ser nosso corpo, pois [...] nossos corpos são corpos que nos disseram que temos, corpos inculcados e ensinados, feitos de linguagens, símbolos e imagens, entre tantos outros corpos que surgem conforme às demandas da sociedade moderna (ASSMANN, 1994).

A primeira relação do ser humano com o mundo é corporal. Segundo Freire (1989) o período da primeira infância é a fase da vida onde a criança vive intensamente os movimentos corporais, ocupando quase todo o seu tempo. Nessa fase, a criança é muito focada nela mesma e o seu conhecimento de mundo está sujeito às relações que estabelecerá com os outros e com os objetos. Nesse sentido, o autor esclarece que nessa primeira fase da vida, a aprendizagem para ser significativa depende, mais que em qualquer outra, da ação corporal (FREIRE, 1989).

Durante a pesquisa sobre consciência corporal, algumas terminologias como: esquema corporal, imagem corporal e consciência de si mesmo foram encontradas com significados semelhantes e também como sendo parte de sua composição. Assim, julgamos relevante uma

análise breve sobre esses termos, a fim de contextualizar a consciência corporal.

Freire (1989, p. 131), amparado em Piaget, entende que tomar consciência de si é “tomar consciência do mundo em volta”. Nessa perspectiva, a consciência surge no âmbito da liberdade, pois toda vez que o indivíduo se manifesta com autonomia ele se conscientiza do próprio corpo e do meio que o rodeia.

Segundo Gonçalves (1997), a imagem corporal é, ao mesmo tempo, modificada e inalterada, transformando-se conforme a atividade em que o homem está envolvido, ou seja, de acordo com o conhecimento da posição do corpo, do espaço que os objetos e que o próprio corpo ocupam, ele propicia uma atividade motora adequada. Para a autora, a manifestação da imagem corporal, através da postura, da expressão, do tônus, etc., mostra o comportamento do ser humano perante o mundo. Nesse sentido, Gonçalves (1997, p. 110-111, grifo do autor) esclarece que:

a imagem corporal pode ser deformada por sentimentos e emoções reprimidos ou fluir num contínuo reconstruir de si mesma, que se manifesta na liberdade de movimentos corporais expressivos e criativos. [...] Em seu sentido ontológico, como o **corpo próprio**, como a expressão da unidade corpo-espírito e da relação do homem com o mundo.

Para Le Boulch (2008, p. 92) o esquema corporal “é um conceito neurológico que corresponde ao conjunto das estruturas nervosas que tratam a informação proprioceptiva⁴”. Segundo o autor o esquema corporal ou imagem corporal pode ser considerado como uma intuição que temos de nosso corpo em relação a suas diferentes partes entre si e nas relações com o espaço e os objetos que nos circundam. De acordo com Le Boulch (2008), a percepção do próprio corpo está relacionada implicitamente à tomada de consciência sobre o mundo. Tal perspectiva, se coaduna com o entendimento de Freire (1989) a respeito da conscientização que o sujeito possui do próprio corpo e do mundo que o cerca, à medida que o faz com liberdade e autonomia.

Sobre a organização do esquema corporal, Ajuriaguerra (1977 apud Le Boulch, 2008.) distingue quatro estágios antes da adolescência: corpo submetido, corpo vivido, corpo percebido e corpo representado. O período de corpo submetido (de 0 a 2 anos de idade), também chamado por Le Boulch de corpo submisso, refere-se à etapa em que as primeiras demonstrações de vida da criança são realizadas através de atividades reflexas; corpo vivido

4 Propriocepção, também denominada como cinestesia, é o termo utilizado para nomear a capacidade em reconhecer a localização espacial do corpo, sua posição e orientação, a força exercida pelos músculos e a posição de cada parte do corpo em relação às demais, sem utilizar a visão. Este tipo específico de percepção permite a manutenção do equilíbrio postural e a realização de diversas atividades práticas. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Propriocepção> Acesso em 10 jun 2020.

(até 3 anos), corresponde à representação corporal inconsciente que determina o ajustamento global; corpo percebido (até 7 anos), estágio em que a criança adquire consciência global de seu corpo; e, corpo representado (até 12 anos de idade), período em que a criança passa a possuir uma imagem do corpo operatório, que lhe permite apropriar-se de uma maneira mais consciente de seu aprendizado motor (FREIRE, 1989; LE BOULCH, 2008). Segundo Freire (1989) e Le Boulch (2008) esses estágios fazem parte do processo de desenvolvimento da criança e que, à medida que vão sendo aprimorados e integrados, constituem a consciência corporal da mesma.

Por esse ângulo, Brandl (2000, p. 61) explica que “a evolução tanto da imagem como do esquema corporal se dá tanto pelo desenvolvimento do ser humano como pelas suas aprendizagens”. A autora acredita que a Educação Física pode contribuir para esse desenvolvimento por meio de seus conhecimentos, contemplando a aprendizagem em que haja a participação do próprio sujeito e, não mais como uma simples repetição de gestos, conceitos e habilidades. Dessa forma, Brandl propõe uma prática transformadora, a partir de um novo olhar, “onde o aluno é tratado como ser-sujeito e não como **objeto**, ou melhor, **um ser que sente, pensa e age**, [...] respeitando-o como ser humano, portanto ser livre” (BRANDL, 2000, p. 65, grifo do autor).

Nessa lógica, a visão que Brandl (2000, grifo do autor) possui sobre a consciência corporal é mais abrangente, não se limitando em conhecer o próprio corpo, de tal modo que possamos ter a consciência de que **somos um corpo**, e que toda atitude do ser humano é corporal. Tal percepção corrobora com o argumento de Melo (1997, p. 531) ao afirmar que a consciência corporal emerge como “o nível mais complexo e refinado na organização da noção de corpo”.

Conforme Castellani Filho (2005, p. 221):

a Consciência Corporal do Homem é definida pela sua compreensão acerca dos signos tatuados em seu corpo pelos aspectos sócio-culturais de momentos históricos determinados. É fazê-lo sabedor de que seu corpo sempre estará expressando o discurso hegemônico de uma época e que a compreensão do significado desse ‘discurso’, bem como de seus determinantes, é condição para que ele possa vir a participar do processo de construção do seu tempo e, por conseguinte, da elaboração dos signos a serem gravados em seu corpo.

Se no nosso corpo está tatuada nossa história de vida e os valores que a sociedade preconiza, Melo (1997) considera apropriado à Educação Física propiciar uma leitura crítica dessas imagens. O autor sugere que as práticas pedagógicas no âmbito desse componente curricular sejam direcionadas para o desenvolvimento da consciência corporal, levando os

alunos “ao encontro com seu corpo, a sua leitura, sua decodificação e sua compreensão” (MELO, 1997, p. 533).

Nesse contexto, Silva (2011) esclarece que a consciência corporal pode ser observada em todas as vivências corporais, tanto no âmbito educacional como em diferentes núcleos sociais. O autor afirma que para adquirirmos um autoconhecimento corporal com qualidade, é necessário que haja uma preocupação com as atividades praticadas pelo corpo, de modo a refletir sobre elas, seja nas aulas de Educação Física ou na vida cotidiana. Portanto, oportunizar momentos para conhecer o próprio corpo e desfrutar de sensações que não são vivenciadas no dia a dia, proporcionará ao ser humano uma vida com mais qualidade e bem-estar (SILVA, 2011).

Dessa forma, visto que compete à Educação Física o trabalho de atuar com a linguagem corporal, entende-se que pensar a consciência corporal na Educação Profissional e Tecnológica, por meio de práticas educacionais que valorizem a concepção de corpo e o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem, permitindo-lhe definir seu projeto de vida, vai de encontro ao caráter histórico da EPT, que desde os primórdios reproduzia a divisão social e técnica do trabalho, através de uma educação geral e outra profissional.

Segundo Grabowski (2006), a formação dos trabalhadores e cidadãos brasileiros acontecia a partir dessa dualidade estrutural, determinando uma trajetória educacional e social, segundo as funções que cada um realizaria na sociedade, isto é, na separação das funções de planejamento e supervisão com as de execução.

Nesse sentido, a divisão social e técnica do trabalho, a partir do modo de produção capitalista, ocasionou a divisão dos homens em classes e, conseqüentemente, um sistema educacional classista. A relação trabalho e educação assumiu uma dupla identidade: de um lado uma educação que se realizava concomitantemente ao próprio processo de trabalho (trabalho manual) e do outro uma educação de tipo escolar destinada à educação para o trabalho intelectual (SAVIANI, 2007).

Sobre este aspecto, Gonçalves (1997) esclarece que, a separação entre o trabalho manual, que exige maior participação corporal, e o trabalho intelectual sempre existiu em toda a história da civilização ocidental. Enquanto as funções intelectuais e dirigentes eram exercidas pelos indivíduos das classes dominantes, as funções instrumentais e braçais eram executadas pelos indivíduos das classes inferiores, sob o domínio das classes dominantes.

A história da trajetória da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) no país, data do início do século XX com a institucionalização de dezenove escolas profissionais, denominadas Escolas de Aprendizes Artífices (EAA) em

várias capitais brasileiras. Essas escolas tinham como objetivo proporcionar às classes desprovidas os meios de vencer as dificuldades enfrentadas para sobreviver, tornando-se necessário, para isso, habilitar os filhos considerados desfavorecidos da fortuna, ministrando-lhes o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários para aprender um ofício (BRASIL, 1909).

No período do Estado Novo (1937 – 1945) várias reformas educacionais surgiram e uma série de leis foram vigoradas, conhecidas como a Reforma Capanema, que remodelaram todo o ensino no país. As EAA são transformadas em Liceus Industriais, que passam a ser destinados ao ensino profissional, de todos os ramos e graus (BRASIL, 1937). Assim, o modelo assistencialista, inicialmente característico das Escolas, confere lugar a um modelo que buscava a formação de técnicos de nível médio para a constituição da mão de obra destinada às indústrias.

Segundo Coletivo de Autores (1992), no âmbito da Educação Física no Brasil, as quatro primeiras décadas do século XX foi marcada pela influência dos Métodos Ginásticos e da Instituição Militar no sistema educacional. Uma de suas funções era desenvolver e fortalecer física e moralmente os indivíduos. Nesse sentido, a Educação Física ministrada na escola passou a ser considerada como importante “instrumento de aprimoramento físico dos indivíduos que, **fortalecidos** pelo exercício físico, [...], estariam mais aptos para contribuir com a grandeza da indústria nascente, dos exércitos, assim como com a prosperidade da pátria” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 52, grifo dos autores).

O incentivo dado ao desenvolvimento do setor industrial nacional no país fez com que o ensino profissional de trabalhadores e aprendizes fosse redirecionado, aproximando-se às necessidades das indústrias com a realização de atividades específicas. Em vista disso, fica evidente a exigência por profissionais técnicos mediadores entre operários e engenheiros (GOMES, 2017). Diante desse cenário, os Liceus Industriais passam a se chamar Escolas Industriais e Técnicas, passando a oferecer a formação profissional.

Em virtude do desenvolvimento da indústria moderna surge a divisão técnica do trabalho, isto é, as tarefas são executadas separadamente pelo trabalhador, correspondendo apenas a peças específicas do produto final (GONÇALVES, 1997). Segundo a autora, a energia, a resistência e a força muscular do trabalhador tornaram-se objetos de exploração do sistema capitalista, de tal modo que o seu corpo passou a ser oprimido, manipulável, um instrumento para o crescimento do capital (ibidem, 1997). Os exercícios físicos passaram a ser considerados como **remédio** e **receita**, pois acreditava-se que por meio deles seria possível obter o corpo saudável, ágil e disciplinado (COLETIVO DE AUTORES, 1992, grifo dos

autores) exigido pela sociedade capitalista.

Dessa forma, o trabalhador moderno tornou-se indiferente em referência ao seu trabalho, “perdendo a ligação afetiva com o produto de suas mãos. As suas mãos e todo o seu corpo ‘esvaziam-se’ do espírito, para poder realizar maquinalmente a tarefa que lhes é imposta” (MARX, 1982 apud GONÇALVES, 1997, p. 22). Nesse aspecto, a autora afirma que “o trabalho mecanizado, valorizando o corpo apenas como força fisiológica, [...], gerou um corpo autônomo – uma máquina a serviço da produção” (ibidem, 1997, p. 32).

Nesse cenário de mudanças introduzidas no mundo do trabalho foi exigido um novo perfil de trabalhador, o que desencadeou uma reforma da educação básica e profissional (GRABOWSKI, 2006). Discussões sobre um novo modelo de formação, que integrasse dimensões políticas comprometidas com a cidadania e uma educação comprometida com a classe trabalhadora brasileira começaram a pautar na sociedade. Além desses debates, mobilizações em torno da reorganização curricular pela instauração de um currículo comum da educação tecnológica, baseada na conexão entre ensino e trabalho, excluindo a oposição entre cultura e profissão, ocorreram no interior das instituições federais (CIAVATTA; RAMOS, 2012; RAMOS, 2008).

Ramos (2008) e Ciavatta (2014) apontam para as lutas e reivindicações por uma formação integrada, remetida ao conceito de politecnia no sentido de uma educação articulada ao trabalho como instrumento de emancipação humana. Começaram a ser propagadas entre os educadores a concepção de uma educação unitária, politécnica e de uma formação omnilateral como a utopia educacional transformadora da classe trabalhadora, tendo o trabalho como princípio educativo (CIAVATTA; RAMOS, 2012). Buscavam-se, assim, a superação da dualidade educacional e da dualidade social inerente ao modo de produção capitalista (CIAVATTA, 2014; RAMOS, 2008).

Nesse sentido, Ramos (2008, p. 13) entende a educação politécnica como “aquela que busca, [...], superar a proposta burguesa de educação que potencialize a transformação estrutural da realidade”. Em consonância com a autora, Moura, Lima Filho e Silva (2015) também defendem que, em uma sociedade justa, a formação desejada deve ser omnilateral, integral e politécnica.

A aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/96, significou somente o início de um conjunto de reformas na educação brasileira (CIAVATTA, 2014; CIAVATTA; RAMOS, 2012). Ramos (2008, p. 7) ao analisar a referida legislação perante a natureza dialética do trabalho, depreende que “o trabalho é tomado como princípio educativo da educação básica no sentido de que o ensino deve explicitar a relação

entre a produção do conhecimento e o avanço das forças produtivas”.

Nas palavras de Frigotto (2005, p. 60, grifo do autor) o trabalho como *princípio educativo*:

deriva do fato de que todos os seres humanos são seres da natureza e, portanto, tem a necessidade de alimentar-se, proteger-se das intempéries e criar seus meios de vida. É fundamental socializar, desde a infância, o princípio de que a tarefa de prover a subsistência, e outras esferas da vida pelo trabalho, é comum a todos os seres humanos, evitando-se, desta forma, criar indivíduos ou grupos que exploram e vivem do trabalho de outros.

Com o Decreto nº 2.208/97 o Ensino Médio é desvinculado da Educação Profissional e seus currículos são separados. O currículo da educação profissional é firmado, então, pelas Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional de Nível Técnico com base na pedagogia das competências⁵. Segundo Frigotto (2006, p. 16, grifo do autor) o referido decreto “reitera e agrava o dualismo e a herança do economicismo, do tecnicismo, e do pragmatismo cujo escopo é o de formar **cidadãos produtivos** subservientes ao mercado”.

Moura, Lima Filho e Silva (2015) reforçam a discussão esclarecendo que as reformas educativas dos anos 90 determinaram, obrigatoriamente, a separação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, submetendo o currículo à pedagogia das competências e acentuando o caráter instrumental da educação, principalmente no âmbito da Educação Profissional. No trabalho, a manipulação do corpo foi aderindo dimensões cada vez mais graves, conforme explica Gonçalves (1997, p. 63) ao se referir ao processo de trabalho na sociedade capitalista:

[...] o corpo vivo, participante do ato criador de transformar a natureza, tornou-se um corpo mecanizado, que tem tarefas a cumprir de forma automatizada, com um mínimo de participação do espírito. O corpo do trabalhador não é somente um corpo alienado, mas é um corpo deformado pela mecanização e pelas condições precárias de realização de movimentos. [...] fazer com que esse corpo subsista como força de trabalho é o único objetivo do capital.

Os embates em torno da relação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional voltam a ocorrer no início do século XXI. Com a revogação do Decreto nº 2.208/97 e a edição do Decreto nº 5.154/04, a possibilidade da oferta de Educação Profissional e o Ensino Médio de forma integrada é recolocada em questão. Assim, o Ensino Médio Integrado esteve no bojo da referida norma “no sentido de uma educação integral, omnilateral no horizonte da politécnica, tendo como eixo a articulação entre ciência, trabalho e cultura” (FRIGOTTO,

50 Parecer CNE/CEB nº 16/99 define a competência profissional como a capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação, valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho.

2018, p. 25).

Neste ínterim, importantes movimentos surgiram destacando-se a expansão iniciada na Rede Federal “por meio de instituições reconhecidas como de qualidade nas periferias das capitais e em regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos” (MOURA; LIMA FILHO; SILVA, 2015, p. 1073), ou seja, em todo o território nacional. Assim, ao longo de sua trajetória centenária a Educação Profissional e Tecnológica passou por várias reestruturações institucionais, que culminaram em 2008 com a institucionalização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica por meio da Lei nº 11.892/08.

Sua criação esteve relacionada com uma política de democratização e ampliação do acesso ao ensino público com padrão mínimo de qualidade, constituindo-se em um marco na expansão, interiorização e consolidação da EPT no país. Assim, a Rede Federal tem como missão qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços contribuindo amplamente para o desenvolvimento econômico e tecnológico nacional⁶.

Atualmente, trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com seiscentos e quarenta e três *campi* espalhados por todo o território brasileiro integram a RFEPCT e são definidos pela Lei nº 11.892/08 como:

instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

Aos Institutos Federais são conferidas finalidades e características, entre outras, como ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando cidadãos sob a ótica de uma atuação profissional qualificada; desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo, isto é, a pesquisa como princípio educativo e atividade instigadora do aluno; promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior (BRASIL, 2008).

De acordo com Pacheco (2011), a proposta dos Institutos Federais entende a educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento [...] contribuindo para modificar de maneira positiva a realidade brasileira. O autor esclarece que o institutos devem propiciar aos estudantes uma “formação continuada ao longo da vida, reconhecendo competências profissionais e saberes adquiridos informalmente em suas vivências,

6 Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/historico> Acesso em 07 junho 2020.

conjugando-os àqueles presentes nos currículos formais” (PACHECO, 2011, p. 52), para significá-los.

O sentido de integração atribuído, por Ciavatta e Ramos (2011), ao Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica evidencia uma concepção de formação humana que preconiza a união de todas as dimensões da vida no processo formativo e tem o trabalho como princípio educativo. As autoras alegam que a formação, sob esse ponto de vista, é politécnica e omnilateral, ou seja, é uma formação pautada no caráter multidimensional do ser humano, conforme suas necessidades. Nesse aspecto, Frigotto (2005) enfatiza que o Ensino Médio Integrado constitui-se em direito social e subjetivo e, por isso, ligado a todas as dimensões e esferas da vida. Assim, sua “relação com o mundo do trabalho não pode ser confundida com o imediatismo do mercado de trabalho e nem com o vínculo imediato com o trabalho produtivo” (FRIGOTTO, 2005, p. 76).

Caminhando nessa direção, a BNCC ressalta as demandas e os desafios impostos pela sociedade contemporânea ao Ensino Médio e explica que, para responder a diferentes expectativas dos jovens quanto à sua formação, a escola deverá estar comprometida com a educação integral dos mesmos e com a construção de seu projeto de vida (BRASIL, 2018b).

Para isso, Frigotto e Araújo (2018, p. 260) propõem algumas estratégias de organização curricular, na perspectiva do ensino integrado, com base nos princípios de contextualização, interdisciplinaridade e compromisso com a transformação social. Os projetos, sob esta ótica, seriam orientados na visão de unidade da relação entre teoria e prática, sendo estes dois elementos considerados como indissolúveis da prática, isto é, definida como atividade teórico-prática.

Os autores consideram que as diferentes estratégias metodológicas para a vivência do projeto de ensino integrado devam ser organizadas, de tal modo, que sejam capazes de promover a autonomia dos estudantes por meio da problematização, ou seja, da ampliação de sua capacidade de compreensão da realidade, de modo crítico e consciente, sendo capaz de adaptá-la às suas necessidades; de promover a auto-organização, desenvolvendo a habilidade de adaptar-se a diferentes situações apresentadas pela vida diária; de valorizar o trabalho coletivo e colaborativo, cultivando o sentimento de solidariedade na busca pela construção de uma sociedade fraterna e de justiça social (FRIGOTTO; ARAUJO, 2018).

Nessa perspectiva, Melo (1997, p. 533) propõe que a prática educacional no ensino de Educação Física seja direcionada para duas vertentes:

- a) estruturar no educando um acervo de conhecimento corporal que lhe permita em

todas as esferas sociais fazer uma leitura constante, pois ter consciência corporal é apossar-se da realidade e transformá-la; b) promover ações lúdico-motoras que favoreçam a transposição desse conhecimento para a esfera coletiva, na qual não percebe-se um único corpo, mas vários corpos, [...], na estruturação de uma sociedade menos individualista e mais arraigada no respeito ao próximo, na cooperação e na justiça social.

Isto posto, considera-se que abordar as temáticas consciência corporal e educação postural no Ensino Médio Integrado ao Técnico, relacionando-as ao mundo do trabalho e também à vida cotidiana, poderá despertar nos alunos a construção de uma consciência crítica e reflexiva acerca da importância da concepção de corpo no processo de ensino e aprendizagem, além do desenvolvimento da autonomia, do autoconhecimento, do autocuidado, da colaboração, entre outras habilidades. Segundo Freire (1989), uma educação voltada para a autonomia e o pensamento crítico, torna o aluno atento não só ao que se passa ao seu redor, mas também ao que se passa com ele próprio e nas ações que realiza.

2.2 Considerações ergonômicas e a importância dos hábitos posturais adequados para o processo de ensino e aprendizagem

Com a evolução do sistema capitalista, Gonçalves (1997) explica que o trabalho operário tornou-se mecanizado e desprovido de criatividade, os movimentos corporais instrumentalizados e divididos em partes isoladas para aumentar a produção. Dessa maneira, à medida que o trabalho é executado, desvinculado das necessidades vitais do ser humano, de sua satisfação e sentido, ele aliena o corpo, transformando-o em uma máquina (ibidem, 1997). Como consequência dessas condições de trabalho, a autora alega que graves problemas tanto de ordem física quanto psíquica vem comprometendo o corpo do trabalhador.

Nessa dinâmica, os operários são submetidos a realizar suas atividades muito mais rápidas, conforme às máquinas e às normas do proprietário. Em virtude dessa relação, a qualidade de trabalho dos indivíduos não é levada em consideração e o seu corpo passa a ser percebido como parte da engrenagem, da maquinaria em questão (FERREIRA, 2009). Nesse sentido, diante das mudanças ocorridas dentro dos sistemas produtivos, da produção artesanal à automação e informatização dos postos de trabalho (WACHOWICZ, 2018), surge a necessidade de conhecer os fatores inerentes ao ser humano, com o propósito de melhorar sua adaptação às máquinas, equipamentos, produtos, ambientes e trabalho (MORAES; MONT'ALVÃO, 2012).

A primeira vez que o termo Ergonomia foi adotado oficialmente como campo do saber

específico, data de 1949 pelo psicólogo inglês K. F. Hywell Muffel. No entanto, a origem do termo remonta a 1857, quando o polonês W. Jastrzebowski, intitulou uma de suas obras *Esboço da Ergonomia ou ciência do trabalho baseada nas verdadeiras avaliações das ciências da natureza*, sendo a Ergonomia definida como “a ciência de utilização das forças e das capacidades humanas” (MORAES; MONT’ALVÃO, 2012, p. 15).

Entretanto, foi durante a II Guerra Mundial que a ergonomia emerge com a finalidade de reparar as falhas existentes na interface homem-máquina, tendo em vista as situações de extrema pressão ambiental, física e psicológica, as quais o homem foi submetido, além dos sucessivos avanços tecnológicos (MORAES; MONT’ALVÃO, 2012).

Dentro da literatura que tratam o referido tema existem diversas definições de ergonomia. Para Iida e Buarque (2016, p. 2) a Ergonomia “é o estudo da adaptação do trabalho ao ser humano”, considerando o trabalho de maneira ampla, englobando todas as situações em que acontece o relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamentos e ambiente, visando a partir do conhecimento do ser humano, adaptar o trabalho às suas capacidades e limitações, de modo a preservar sua saúde e bem-estar.

A Associação Brasileira de Ergonomia⁷ (ABERGO) adota a definição aprovada em 2000 pela Associação Internacional de Ergonomia (International Ergonomics Association – IEA):

Ergonomia (ou Fatores Humanos) é a disciplina científica que estuda as interações entre os seres humanos e outros elementos do sistema de trabalho, aplicando os princípios teóricos, dados e métodos, a fim de realizar projetos para otimizar o bem estar humano e o desempenho geral desse sistema.

Segundo Wachowicz (2018) a abordagem da ergonomia está pautada no homem, no seu processo laboral, com o intuito de eliminar riscos e esforços, na frequente procura da eficiência do sistema e da melhoria do conforto. Tal afirmativa é corroborada por Iida e Buarque (2016) ao esclarecerem que a ergonomia busca minimizar as consequências nocivas sobre o trabalhador, como a fadiga, estresse, erros e acidentes, durante sua interação com o sistema produtivo.

A Ergonomia, conforme Moraes e Mont’Alvão (2012), tem como objetivo melhorar as condições específicas do trabalho humano, de forma a ampliar o conforto, a satisfação e o bem-estar; reduzir constrangimentos; assegurar a segurança e aprimorar a execução da atividade, a eficiência do trabalho e a produtividade do sistema homem-máquina.

Caminhando para o âmbito educacional, Iida e Buarque (2016) revelam que cada vez

⁷ Disponível em: <http://www.abergo.org.br/> Acesso em 16 jun 2020.

mais a ergonomia tem se interessado pelas práticas de ensino, devido à relevância que a educação e os processos de ensino e aprendizagem possuem no desenvolvimento da sociedade. No que concerne ao ensino, os autores mencionam que a utilização do método de aulas expositivas ainda são predominantes, onde existe pouca participação dos alunos. Além disso, existe o fato de os alunos passarem grande parte do tempo sentados em carteiras, o que dificulta a circulação sanguínea, produz fadiga e sobrecarrega o grupamento muscular requisitado (IIDA; BUARQUE, 2016).

Tal percepção se coaduna com o questionamento de Freire (1989) a respeito da maneira de ensinar, que não fosse mantendo os alunos presos às carteiras, silenciosos e imóveis. Segundo o autor, “corpo e mente devem ser entendidos como componentes que integram um único organismo. Ambos devem ter assento na escola, não um (a mente) para aprender e o outro (o corpo) para transportar, mas ambos para se emancipar” (FREIRE, 1989, p. 14). Nesse sentido, Freire é categórico ao afirmar que “só é possível aprender no espaço da liberdade” (FREIRE, 1989, p. 12).

Diante desse contexto, Iida e Buarque (2016) explicam que os alunos possuem o hábito de adotar dois tipos de posturas nas carteiras escolares: ao escrever, não usam o encosto, se curvam para frente e apoiam um ou os dois antebraços sobre a mesa; quando estão apenas ouvindo, usam o encosto da carteira e não apoiam os antebraços na mesa. Os autores afirmam que cerca de 80% do tempo é gasto na primeira postura. Nesse sentido, em virtude dos dimensionamentos inadequados dos mobiliários escolares, os alunos passam a assumir posturas forçadas durante um longo período do dia, causando dores em muitas partes do corpo e degenerações que podem persistir durante toda a sua vida (IIDA; BUARQUE, 2016).

Como consequência, Trindade (2016) explica que alguns desvios posturais, como escolioses e cifoses, são ocasionados pela má organização corporal na postura sentada. O autor reforça esse apontamento esclarecendo que:

quando ficamos muito tempo na mesma postura, os músculos e as articulações são sobrecarregados pelo esforço contínuo. Assim, a alternância de posições é fundamental. Os educadores, muitas vezes, desconhecem a importância da alternância e o efeito positivo do convite, de tempos em tempos, de se levantar, alongar e espreguiçar o corpo, a serviço do estado de atenção e concentração, durante as atividades escolares (TRINDADE, 2016, p. 185).

A postura corporal corresponde à posição física do indivíduo em determinada situação. De acordo com Iida e Buarque (2016, p. 157), Postura é o “posicionamento de partes do corpo no espaço”. As condições existentes para cada tipo de tarefa exigem um tipo de

postura que pode ser considerada como a mais apropriada. Na maioria das vezes, projetos inadequados de equipamentos, assentos ou bancadas obrigam o indivíduo a assumir posturas forçadas e inadequadas (IIDA; BUARQUE, 2016). Nesse sentido, a postura corporal é um dos fatores, dentre outros, que exerce influência sobre a aprendizagem dos alunos.

Iida e Buarque (2016, grifo nosso) mencionam que a carteira escolar pode ser considerada como um **posto de trabalho** para os alunos. Nessa perspectiva, para que eles possam realizar suas tarefas escolares de maneira confortável, esses mobiliários devem ser adequados às características biomecânicas e antropométricas⁸ dos alunos. À vista disso, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) editou a norma NBR 14006, que trata das questões relativas a recomendações ergonômicas (postura) e antropométricas (dimensões) referente ao mobiliário escolar.

A adoção dessa norma pela ABNT representa claramente que “a preocupação com as questões de postura do aluno nas salas de aula transcende a esfera teórica, constituindo-se em assunto de saúde pública” (BERGMILLER; SOUZA; BRANDÃO, 1999, p. 18). Trindade (2016) corrobora com esse argumento ao declarar que, a inadequação do mobiliário na escola, em casa e nos espaços públicos (restaurantes, cinemas e espaços em geral) não estão adaptados às crianças e aos adolescentes. Dessa forma, eles precisam se adequar a assentos que são projetados, exclusivamente, para o corpo do adulto.

Segundo Bergmiller, Souza e Brandão (1999) a organização adequada dos ambientes influencia no desenvolvimento dos alunos. Os autores citam como exemplo a sala de informática, onde a disposição dos computadores deve permitir a participação coletiva e a troca de ideias entre os alunos. Dessa forma, o projeto adequado dos mobiliários, dos ambientes (salas de aula, bibliotecas, laboratórios) e de outros meios de apoio didático podem intervir no desempenho dos alunos e professores (IIDA; BUARQUE, 2016). Nesse aspecto, os autores esclarecem que:

nas salas de aula, deve-se cuidar do posicionamento correto do quadro, em relação às janelas e à iluminação artificial, para que não provoquem brilhos ou ofuscamentos. O ambiente físico, como a iluminação, ruídos, temperatura, ventilação e uso de cores, influem no conforto físico e psicológico e, portanto, no rendimento do ensino (IIDA; BUARQUE, 2016, p. 767).

Sob o ponto de vista de Ferreira (2009), o aspecto postural não é o único que interfere no processo educacional. A autora declara que a escola deve ser um espaço de socialização,

8 A antropometria trata das medidas físicas do corpo humano. Cada vez mais a indústria moderna tem exigido que essas medidas sejam específicas e confiáveis, em virtude de vários fatores, como por exemplo, a produção em massa de produtos pessoais, entre outros (IIDA; BUARQUE, 2016).

inclusão, comunicação e alega que a integração do corpo no processo de ensino e aprendizagem é fundamental para que haja um ensino de qualidade.

Tal consideração corrobora com a convicção de Freire (1989) ao afirmar que a criança precisa de uma educação de corpo inteiro.

2.3 A Teoria da Aprendizagem Experiencial segundo David Kolb

A Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE) baseia-se em estudos de importantes teóricos do século XX, como Kurt Lewin, Jean Piaget, Carl Jung, Paulo Freire, entre outros (ASSUNÇÃO; NASCIMENTO, 2019) e apoia-se em uma abordagem a respeito do desenvolvimento do profissional (PIMENTEL, 2007). Nas palavras do seu fundador, o americano David Kolb, a aprendizagem experiencial é:

o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência. Esta definição enfatiza [...] que o conhecimento é um processo de transformação, sendo continuamente criado e recriado [...] A aprendizagem transforma a experiência tanto no seu aspecto objetivo como no subjetivo [...] Para compreendermos a aprendizagem, é necessário entendermos a natureza do desenvolvimento, e vice-versa (KOLB, 1984, p. 38).

A partir da perspectiva de Kolb, “o homem é um ser integrado ao meio natural e cultural, capaz de aprender a partir de sua experiência” (PIMENTEL, 2007, p. 160), mais precisamente, da reflexão sobre essa experiência, sendo fundamental considerar os aspectos emocionais e psicológicos no processo de formação ampla, composta de cognição, afetos, percepção e ação (ibidem, 2007). Dessa maneira, Kolb (1984) entende que a aprendizagem não se limita somente ao cognitivo, mas abrange outros fatores que compõe todo o contexto do indivíduo, que aprende motivado pelos seus próprios objetivos, dedicando-se na aquisição de um aprendizado que lhe faça sentido.

No contexto educacional, a teoria Kolbiana de aprendizagem e desenvolvimento intenciona distinguir-se de teorias racionalistas e cognitivistas que buscam enfatizar a aquisição e o uso de símbolos abstratos e, de teorias comportamentais de aprendizado que, durante o processo de aprendizagem, a experiência subjetiva e o pensamento são negados (KOLB, 1984). Nesse sentido, o autor enfatiza que o objetivo do seu trabalho é propor por meio da aprendizagem experiencial, “uma perspectiva holística, integrativa, que combina experiência, percepção, cognição e comportamento” (ibidem, 1984, p. 21).

Segundo Pimentel (2007), a visão holística se aproxima das tendências

contemporâneas que ressaltam o papel do pensamento reflexivo para melhoria da qualificação profissional. Nessa direção, Kolb (1984) explica que quando o aprendizado é desenvolvido como um processo holístico, ele possibilita conexões entre as situações da realidade, como escola e trabalho, e expressa-se como um processo contínuo e ao longo da vida.

Tal fundamento compatibiliza com a declaração que tem sido propagada pela Unesco: “o direito à **educação ao longo de toda vida**, como uma perspectiva capaz de fortalecer os vínculos sociais e de participação no mundo contemporâneo, pela aquisição de competências como **saber, saber-fazer, o saber viver junto e o saber-ser**” (DELORS, 1998, p. 107 apud FRIGOTTO et al., 2018, p. 309, grifo do autor).

Diante desse entendimento, a investigação sobre os estilos de aprendizagem dos alunos corrobora com o argumento da BNCC no que diz respeito ao conceito de educação integral, referindo-se “à construção de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes”, além dos desafios da sociedade moderna (BRASIL, 2018b, p. 14).

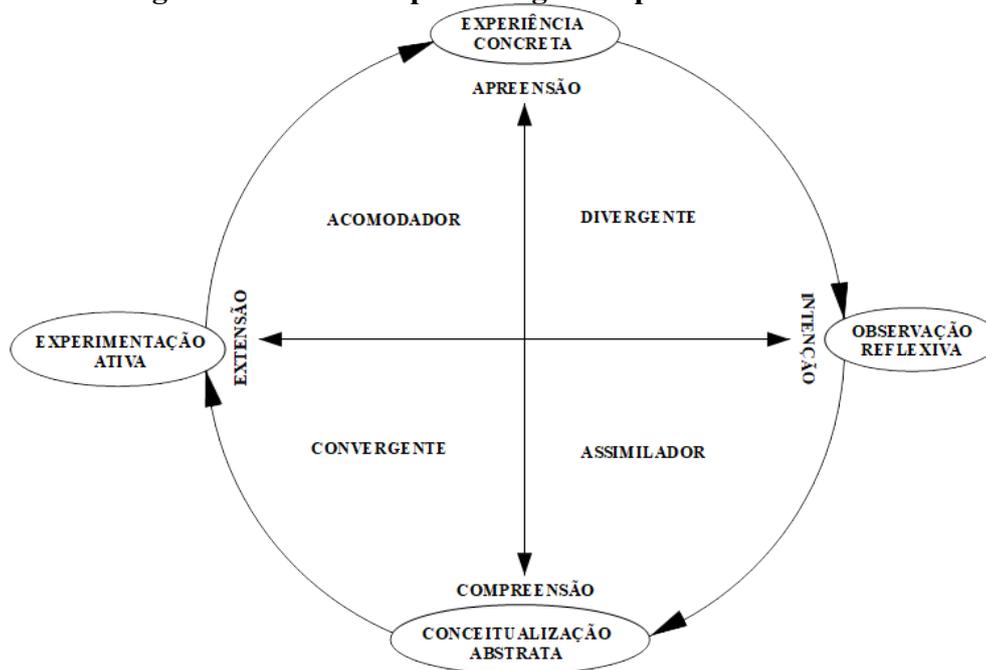
Durante décadas, o modo como a aprendizagem acontece tem sido objeto de estudo de vários pesquisadores e teóricos. Compreender as características e as preferências de aprendizagem dos alunos, possibilitará aos professores a oportunidade de refletir sobre suas práticas pedagógicas e estratégias de ensino, de maneira a facilitar a construção de conhecimento dos mesmos, além de ajudá-los a aprimorar seu próprio estilo de aprendizagem.

Fry e Kolb (1979) afirmam que cada indivíduo ao confrontar-se com novas experiências, resolução de problemas, tomada de decisão, entre outras situações de aprendizagem, o faz de maneira diferente, ou seja, a aprendizagem acontece de modo distinto para cada pessoa. De acordo com os autores, a teoria da aprendizagem experiencial tem sido relevante pelo fato de dispor maneiras de entender como os indivíduos diferem um do outro e fornecer uma estrutura integrativa capaz de compreender o processo de ensino e aprendizagem (FRY; KOLB, 1979).

A habilidade de aprender é uma das competências mais importantes que se pode adquirir e desenvolver, visto que o aluno está sempre se deparando com novas experiências ou situações de aprendizagem, no estudo, no trabalho, nas relações interpessoais e em todos os ambientes que o rodeia (CERQUEIRA, 2000, 2008).

Conforme a teoria de Kolb (1984), o processo de construção do conhecimento é realizado por meio do ciclo de aprendizagem experiencial (Figura 1), que integra quatro modos de aprendizagem: Experiência Concreta (EC), Observação Reflexiva (OR), Conceitualização Abstrata (AC) e Experimentação Ativa (EA).

Figura 1 - Ciclo de Aprendizagem Experiencial de Kolb



Fonte: Kolb, 1984 (adaptado pela autora).

O ciclo de aprendizagem de Kolb pode ser iniciado a partir de quaisquer dos modos de aprendizagem, resultando em maneiras distintas de interferir na realidade e aprender com a experiência (PIMENTEL, 2007). Segundo a autora, aprender pela experiência não significa que qualquer vivência resultará em aprendizagem, pois esta é, sobretudo, mental, demandando processos contínuos de ação e reflexão sobre os saberes procedentes da experiência (ibidem, 2007).

As setas entrecruzadas do ciclo de Kolb indicam as duas dimensões que, partindo do meio em direção aos extremos, unem ação, teoria e prática; os quatro quadrantes indicam os estilos de aprendizagem; e nas molduras ovais estão representados os quatro modos de aprendizagem. A realidade em que o indivíduo está inserido, sua história, influenciam no modo como ocorre sua aprendizagem e, conseqüentemente, no desenvolvimento das habilidades. Nesse sentido, com base nessas informações é possível identificar o estilo de aprendizagem de cada indivíduo (ASSUNÇÃO; NASCIMENTO, 2019).

Segundo Kolb (1984), os modos de aprendizagem são:

Experiência Concreta (EC) – SENTIR: nas situações e/ou processo de aprendizagem, enfatizam-se as experiências pessoais e os sentimentos em oposição ao pensamento. Pessoas com esta orientação, geralmente tomam decisões intuitivamente, são aptas a mudanças, valorizam os relacionamentos interpessoais e são receptíveis a novas ideias e a situações da vida.

Observação Reflexiva (OR) – OBSERVAR: nas situações e/ou processo de aprendizagem, destacam-se a reflexão em oposição à aplicação prática, a observação cuidadosa dos problemas e a preocupação em descobrir como as coisas acontecem. Pessoas com esta orientação observam as situações de diferentes perspectivas, valorizam a paciência e o julgamento imparcial.

Conceitualização Abstrata (AC) – PENSAR: nas situações e/ou processo de aprendizagem, ressaltam-se o pensamento em oposição ao sentimento, a resolução de problemas por meio do raciocínio lógico e planejamento sistemático. Pessoas com esta orientação valorizam a organização, a exatidão e o rigor ao analisar uma situação.

Experimentação Ativa (EA) – FAZER: nas situações e/ou processo de aprendizagem, enfatizam-se as aplicações práticas, o fazer em oposição à observação e à reflexão. Pessoas com esta orientação gostam de aprender fazendo, ou seja, realizando tarefas de maneira ativa. Elas são dispostas a correr algum risco para alcançar seus objetivos e valorizam as ações externas do ambiente.

O Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb – Learning Style Inventory (LSI – sigla em inglês) é um instrumento que descreve o modo de aprendizagem do indivíduo e como ele lida com as ideias e as situações do cotidiano em sua vida (CERQUEIRA, 2000), ou seja, tem como objetivo identificar a maneira como o indivíduo aprende. Nas palavras da autora, estilos de aprendizagem “relacionam-se à maneira pela qual as pessoas interagem com as condições de aprendizagem, abrangendo aspectos cognitivos, afetivos, físicos e ambientais que podem favorecer o processamento de informações” (CERQUEIRA, 2008, p. 109).

Lopes (2002, p. 38, grifo do autor) considera estilos de aprendizagem como sendo:

[...] a maneira particularmente estável com que o aprendiz organiza e controla estratégias de aprendizagem na construção do conhecimento. Portanto, a ideia de que os indivíduos têm diferentes maneiras de **perceber** e de **processar** a informação, implicará diretamente em diferenças nos processos de aprendizagem, e que podem modificar-se ao longo do tempo no mesmo indivíduo. Inclusive a maioria das pessoas pode ter preferências diferentes de acordo com as circunstâncias.

Segundo Kolb (1984), a identificação do estilo de aprendizagem predominante no indivíduo se dará a partir da combinação entre dois modos de aprendizagem descritos no ciclo de aprendizagem, isto é, a partir da subtração entre os esquemas: (CA menos EC) e (EA menos OR)⁹. Os dois resultados encontrados, quando inseridos no plano cartesiano de Kolb, mostram o quadrante onde há o ponto de interseção das retas, caracterizando o estilo

9 Na subseção 4.2 encontra-se de maneira detalhada o processo de identificação do estilo de aprendizagem.

prevalente no aluno. Assim, os quatro estilos de aprendizagem identificados por Kolb (1984) são: Divergente, Assimilador, Convergente e Acomodador.

Divergente: os indivíduos com esse estilo possuem habilidades para gerar novas ideias, do tipo *brainstorming*, são criativos, observam situações sob várias perspectivas.

Assimilador: são pessoas que possuem habilidade para criar modelos abstratos e teóricos, destacam-se pelo raciocínio indutivo e se preocupam menos com o uso prático das teorias.

Convergente: são indivíduos que lidam melhor em situações em que há uma única resposta ou solução correta. Possuem como ponto forte a resolução de problemas, a tomada de decisão e a aplicação prática de ideias.

Acomodador: são pessoas que aprendem fazendo coisas, realizando planos, tendem a resolver problemas de maneira intuitiva por ensaio e erro, agem mais através dos sentimentos do que por meio de uma análise lógica.

De acordo com Cavellucci (2005), a combinação de diferentes atividades favorecerá diversas preferências de aprendizagem, visto que cada aluno é único na maneira como recebe, processa informações e aprende. Sendo assim, uma única maneira de expor informações e conteúdos não vai alcançar a todos os alunos da mesma forma. É preciso que eles conheçam suas próprias preferências de aprendizagem, de modo que desenvolvam habilidades e estratégias que os auxiliem a enfrentar as mais diversas situações de aprendizagem na escola e na vida (CAVELLUCCI, 2005).

Dessa forma, entende-se que a teoria de Kolb, sob a perspectiva holística que integra experiência, percepção, comportamento e cognição; que compreende a forma de aprendizado do aluno; que possibilita conexões entre as situações da realidade e considera o aprendizado como um processo contínuo e ao longo da vida, pode tornar-se uma ferramenta importante na melhoria dos processos de ensino e aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica, tendo em vista sua defesa por uma educação compromissada com a construção de uma formação humana no sentido amplo, contemplando todas as dimensões – o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura, e voltada tanto para o mundo do trabalho como também para a vida.

3 METODOLOGIA

Percorrer um caminho de maneira sistemática, planejada e perseverante parece ser uma tarefa árdua para todo pesquisador que se aventura em tratar os problemas por ele propostos. Vivenciar este momento requer o cuidado na escolha de métodos, técnicas e procedimentos científicos que nortearão toda a pesquisa em busca de resultados plausíveis. Nessa perspectiva, a pesquisa é um processo permanentemente inacabado, que se processa por meio de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo-nos subsídios para uma intervenção no real e possibilitando-nos uma aproximação e um entendimento da realidade a se investigar (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

Segundo Gil (2002) uma pesquisa é desenvolvida no decorrer de um processo, compreendendo várias etapas, desde a elaboração do problema até a apresentação dos resultados, sem deixar de levar em consideração “o papel capital das qualidades pessoais do pesquisador no processo de criação científica” (GIL, 2002, p. 17).

A pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada. A opção por esse tipo de pesquisa se deu pelo fato de não se preocupar com dados numéricos e, sim, com questões da realidade que não podem ser quantificados, permitindo que o pesquisador seja o sujeito e o objeto de suas pesquisas ao mesmo tempo (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

O enfoque na abordagem qualitativa direcionou o trabalho para uma pesquisa exploratória, estruturando-se na metodologia de pesquisa-ação, cuja explicação é dada por Tripp (2005, p. 447) como sendo uma forma de investigação-ação que faz uso de técnicas de pesquisa [...] para informar a ação escolhida, a fim de melhorar a prática. A pesquisa-ação, segundo definição de Thiollent (1985, p. 14 apud Gil, 2008) é um tipo de pesquisa social com base experimental, elaborada e executada em estreita ligação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os próprios participantes estão envolvidos de maneira colaborativa ou interativa.

Nesse sentido, a escolha pela pesquisa-ação se deu pelo seu caráter investigativo, pelo fato de levar à reflexão coletiva (professor e aluno) e permitir à elaboração de um saber pedagógico, que poderá contribuir na prática docente.

A pesquisa utilizou como instrumentos para coleta de dados dois tipos de questionários destinados aos alunos, e aplicados antes e depois da vivência da sequência didática; Inventário de Estilos de Aprendizagem de David Kolb, também destinado aos alunos; e entrevista com roteiro semiestruturado direcionado ao professor.

Segundo Gerhardt *et al.* (2009), a entrevista apresenta-se como uma técnica alternativa, no sentido de coletarem dados não fundamentados acerca de determinado assunto, tendo em vista a busca de dados por um lado e, de outro, como sendo a fonte de informação.

Laurence Bardin (2016) ressalta que o pesquisador tende a lidar com uma fala relativamente sincera do entrevistado, que de maneira natural expõe mais ou menos à sua vontade sobre alguma coisa. Nessa lógica, a subjetividade encontra-se fortemente presente na técnica entrevista, haja vista a fala do entrevistado ser manifestada por meio dos “seus processos cognitivos, seus sistemas de valores e de representações, as suas emoções, a sua afetividade e a afloração do seu inconsciente” (BARDIN, 2016, p. 93–94).

À vista disso, solicitamos oralmente à professora colaboradora, autorização para gravação da entrevista, por meio de um aparelho celular, com a finalidade de facilitar a transcrição integral da mesma e a análise da fala desse profissional quanto ao seu olhar sobre a consciência corporal e a educação postural no Ensino Médio Integrado ao Técnico. Solicitamos também por escrito, autorização para uso do depoimento informando o seu anonimato na divulgação.

As informações coletadas por meio de entrevista, de relato de experiência e de questionário final, aplicado após a vivência da sequência didática, foram analisadas através do método da análise de conteúdo, fundamentada em Laurence Bardin. Segundo a autora, a análise de conteúdo é definida como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2016, p. 48).

Nessa perspectiva, a análise de conteúdo trabalha a fala e leva em consideração as significações do conteúdo, procurando entender o quê está por trás das palavras sobre as quais o pesquisador se dedica. Seu objetivo é manipular as mensagens para revelar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem (BARDIN, 2016). De acordo com a autora, o referido método organiza-se por meio de três fases: a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados, mediante o uso da inferência e interpretação (*ibidem*, 2016).

Na fase de pré-análise realizamos um primeiro contato com os documentos a serem analisados por meio de uma *leitura “flutuante”* (BARDIN, 2016, grifo do autor), a fim de estabelecer uma relação de proximidade com as informações coletadas, isto é, da transcrição

da entrevista, do relato de experiência dos alunos sobre a Trilha Sensorial e das respostas do questionário final aplicado aos alunos.

Na fase de exploração do material as informações coletadas foram organizadas em unidades de significação (US), que podem ser item de sentido, de expressão ou palavras, e escolhido o recorte de análise temática. Segundo Bardin (2016, p. 135, grifo do autor), a análise temática consiste em “descobrir os **núcleos de sentido** que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”. A autora ressalta também que o tema (unidade de registro – recorte) é usado geralmente para estudar motivações sobre pontos de vista, de comportamentos, de princípios, de crenças, de tendências, etc. (BARDIN, 2016).

Na fase de tratamento dos resultados – a inferência e interpretação, buscamos tornar os resultados brutos em significativos e válidos, indo além do que está no conteúdo, ou seja, do sentido que está por trás dele. Segundo Holsti (1969 apud Bardin, 2016, p. 133) “a codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo”.

As informações coletadas, por meio do questionário inicial aplicado aos alunos, foram tabuladas e quantificadas através do *software* livre de planilha eletrônica denominada Calc versão 6.0, pertencente à suíte de aplicativos gratuita LibreOffice. Os resultados foram apresentados mediante a elaboração de gráficos, de modo a fornecer uma interpretação de maneira rápida e objetiva sobre o olhar dos alunos a respeito do tema em pesquisa.

Seguindo procedimento semelhante, os dados obtidos através do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb foram tabulados e quantificados através do *software* livre de planilha eletrônica Calc versão 6.0. Os resultados foram apresentados, por meio de um gráfico, expressando visualmente o perfil de aprendizagem predominante entre os alunos.

O estudo foi desenvolvido no Instituto Federal Fluminense – IFFluminense *campus* Macaé, localizado no município de Macaé, no norte do estado do Rio de Janeiro. Conhecida como *Princesinha do Atlântico* e, internacionalmente, como a *Capital Nacional do Petróleo*¹⁰, Macaé possui uma área territorial de 1.216, 989 km² e está dividida em seis distritos: Macaé (Sede), Cachoeiros de Macaé, Córrego do Ouro, Glicério, Frade e Sana, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹¹. Com uma população estimada em 256.672 habitantes (IBGE – 2019), a cidade de Macaé faz divisa com os municípios de

10 Portal da Prefeitura Municipal de Macaé. Disponível em:

<http://www.macaerj.gov.br/cidade/conteudo/titulo/capital-nacional-do-petroleo> Acesso em: 26 fev. 2020.

11 Portal do IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em 26 fev. 2020.

Carapebus, Conceição de Macabu, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Trajano de Moraes, Nova Friburgo e conta com 23 quilômetros de litoral.

Registros datam da primeira metade do século XVII o início do seu povoamento de origem europeia, sendo em seus primórdios povoada por indígenas. Por muitos anos os cultivos de cana-de-açúcar e de café foram o pilar da economia de Macaé. Até o início do século XX, a economia do município tinha como base a produção açucareira e cafeeira, além da extração do pescado e da pecuária. Com a descoberta do petróleo na região da Bacia de Campos, no início da década de 1970, o município de Macaé tornou-se um grande atrativo para milhares de pessoas oriundas de várias partes do país e do mundo, gerando um crescimento acelerado da população e provocando profundas mudanças em sua economia e cultura¹².

A fim de atender à crescente demanda por mão de obra especializada devido à implantação da PETROBRAS/Bacia de Campos no município e, conseqüentemente, à vinda de mais de quatro mil empresas *Offshore*, a população macaense começou a reivindicar a instalação de uma escola federal profissionalizante¹³. Durante essa época, muitos jovens deixavam a cidade para estudar na Escola Técnica Federal de Campos (ETFC), em Campos dos Goytacazes no interior do estado do Rio de Janeiro.

Nessa circunstância, em 1987, a Prefeitura Municipal de Macaé, após convênio firmado entre MEC/SETEC e a Petrobras, doou um terreno de 51 mil m², localizado às margens da Lagoa de Imboassica, para a construção do prédio que abrigaria a futura Unidade de Ensino Descentralizada (UNED – Macaé). Então, no dia 29 de julho de 1993 o prédio foi inaugurado e em 30 de agosto do mesmo ano, suas atividades escolares iniciadas oferecendo dois cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, Eletrônica e Eletromecânica, e atendendo um total de duzentos e setenta alunos originários da comunidade local e municípios vizinhos¹⁴. Os primeiros cursos implantados vieram com o principal objetivo de capacitar profissionais para o trabalho nas plataformas de petróleo. A forte política de interiorização e de participação no desenvolvimento regional, defendida pelos institutos federais, intensificaram a instauração de vários cursos na Unidade de Ensino Descentralizada de Macaé¹⁵.

12 Portal da Prefeitura Municipal de Macaé. Disponível em: <http://www.macaee.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/historia> Acesso em 26 fev. 2020.

13 Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio do IFFluminense *campus* Macaé.

14 Portal da Prefeitura Municipal de Macaé. Disponível em: <http://www.macaee.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/tecnologia-e-pesquisa> Acesso em 26 fev. 2020.

15 Plano de Desenvolvimento Institucional IFFluminense 2018-2020 (PDI). Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/> Acesso em 26 fev. 2020.

Com a promulgação da Lei nº 11.892/08, a UNED – Macaé, ligada à antiga Escola Técnica Federal de Campos, passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense *campus* Macaé (Figura 2).

Figura 2 - Vista aérea do IFFluminense campus Macaé



Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional – IFFluminense, 2018.

Atualmente, o referido *campus* oferece, no nível Educação Básica, quatro cursos técnicos integrados ao ensino médio – Automação Industrial, Eletromecânica, Eletrônica, Meio Ambiente; cinco cursos técnicos subsequentes – Automação Industrial, Eletromecânica, Eletrônica, Meio Ambiente, Segurança do Trabalho; um curso técnico integrado ao ensino médio PROEJA – Logística. No nível Educação Superior, dois cursos de bacharelado – Engenharia de Controle e Automação; Engenharia Elétrica. No nível Pós-Graduação, dois cursos Stricto Sensu – Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e Mestrado Profissional em Engenharia Ambiental (PPEA). Para o primeiro semestre de 2020, o IFFluminense *campus* Macaé aprovou, por meio do seu Conselho Superior, mais um curso de graduação – Licenciatura em História¹⁶.

O universo da pesquisa foi constituído por vinte e três alunos ingressantes no ano de 2017 e matriculados em uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio. No entanto, a amostra contou com dezessete alunos participantes, em virtude da quantidade de termos, Consentimento Livre Esclarecido e Assentimento, que foram devidamente assinados e devolvidos.

16 Portal do IFFluminense. Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br> Acesso em 3 out. 2019.

No que se refere à escolha do curso, consideramos que, tanto os integrados ao ensino médio quanto os técnicos subsequentes, poderiam ter sido escolhido para esta pesquisa, tendo em vista a necessidade de aproximação dos futuros profissionais à realidade presente nos ambientes de trabalho, de modo a oportunizá-los momentos de reflexão acerca das posturas corporais adotadas durante a execução das atividades laborais, das questões relacionadas aos riscos ergonômicos e das doenças ocupacionais encontradas nestes espaços. A escolha do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio, se deu pelo fato de os alunos estarem mais próximos de concluírem o curso e, conseqüentemente, prestes a ingressarem no mundo do trabalho. Quanto à escolha de uma das turmas do referido curso, foi em virtude da grade de horário das aulas de Educação Física ser compatível com a disponibilidade de dias entre a pesquisadora e a professora responsável da disciplina.

Antes de iniciarmos o trabalho no IFFluminense *campus* Macaé, apresentamos a proposta de pesquisa ao Diretor-Geral do referido *campus*, solicitando-lhe autorização para aplicação dos questionários junto aos alunos, entrevista com a professora colaboradora e dos demais instrumentos e procedimentos metodológicos para realização do estudo.

Com o Termo de Autorização assinado, iniciamos a coleta das assinaturas do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), direcionado aos responsáveis dos alunos menores de 18 anos, e do Termo de Assentimento voltado aos alunos maiores de 18 anos. Nesta etapa e, durante todo o período da pesquisa, a turma investigada não apresentou resistência em participar do estudo. Somente, nesse primeiro momento, um aluno se recusou a participar, sem apresentar qualquer justificativa, voltando atrás de sua decisão posteriormente. Após este episódio, não tivemos nenhum problema que pudesse interferir nos resultados da pesquisa.

O percurso metodológico da pesquisa foi composto por cinco etapas, que ocorreram de maneira sequencial e cronológica e, em alguns momentos, simultaneamente.

A revisão bibliográfica ocorreu ao longo de toda a pesquisa, devido ao fato da necessidade de estar em constante contato com as informações a respeito do tema em estudo. Nesse sentido, realizamos várias consultas em diferentes fontes como livros, artigos, dissertações, teses, além de buscas em portais como periódicos da CAPES e Google Acadêmico. Segundo Gil (2002), a pesquisa bibliográfica tem como principal vantagem permitir ao pesquisador o alcance de uma série de fenômenos muito mais abrangente. Ela coloca o investigador em contato direto com o que foi escrito sobre determinado assunto, propiciando a investigação do tema sob uma nova ótica ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2003).

■ A etapa 1 do percurso metodológico consistiu em um pré-teste do questionário inicial, o qual foi realizado com um pequeno grupo de alunos do terceiro ano do curso técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé. Para este momento, não houve critério de seleção e os alunos foram convidados a participar de maneira voluntária. Eles se dispuseram a colaborar respondendo todo o questionário, composto por questões fechadas relativas ao tema de pesquisa.

De acordo com Gil (2002), o pré-teste visa conferir se todas as perguntas foram respondidas corretamente, se as respostas dadas não apresentam dificuldade no entendimento das questões, entre outras observações, para que não haja inadequação do questionário enquanto instrumento de coleta de dados. Dessa maneira, o pré-teste teve como propósitos verificar o tempo que os alunos utilizariam para responder o questionário, bem como se manifestariam alguma dificuldade em interpretar e/ou compreender as questões apresentadas. Nesse sentido, a partir do *feedback* deles fizemos alguns ajustes em determinadas questões, alterando poucas palavras e/ou acrescentando outras para melhor entendimento e validação.

■ Na etapa 2, os alunos responderam ao questionário inicial (Apêndice B) e ao Inventário de Estilos de Aprendizagem de David Kolb (Anexo 1). Com a finalidade de evitar a anulação de ambos os instrumentos, explicamos aos alunos o preenchimento correto dos mesmos.

O questionário inicial, composto por vinte questões fechadas, teve como objetivo verificar a percepção dos alunos a respeito dos temas Consciência Corporal e Educação Postural. Sua elaboração seguiu as orientações e os cuidados éticos dispostos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, ou seja, foi elaborado de maneira cuidadosa, de modo a minimizar qualquer tipo de constrangimento, medo ou desconforto aos alunos ao respondê-lo. Para isso, as questões foram distribuídas em quatro blocos de categorias a saber: Caracterização do público-alvo; Consciência Corporal; Consciência Corporal versus Ambiente Educacional; Consciência Corporal versus Qualidade de Vida.

O Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, composto por doze questões que abordam preferências no processo de aprendizagem dos alunos, teve o propósito de identificar o perfil de aprendizagem predominante na turma investigada. Cada questão continha uma série de quatro opções (A, B, C, D), das quais o aluno classificaria conforme o modo considerado como melhor para a sua aprendizagem. Sendo assim, recebia peso 4 a opção considerada pelo aluno como sendo a melhor para sua aprendizagem; peso 3 a opção considerada pelo aluno como sendo a segunda melhor maneira de aprender algo; peso 2 a opção considerada pelo aluno como sendo a terceira melhor maneira para aprender; e peso 1 a opção considerada pelo

aluno como sendo a maneira menos provável de aprender algo novo. As respostas para obtenção dos estilos de aprendizagem foram analisadas conforme instruções descritas na tese de doutorado intitulada *Estilos de Aprendizagem em Universitários*, defendida por Teresa Cristina Siqueira Cerqueira.

■ Na etapa 3 aplicamos uma sequência didática (SD) (Apêndice A), em uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé. A SD teve como objetivo estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural e sua relação com a aprendizagem.

Sua aplicação aconteceu durante três encontros presenciais e consecutivos, nos dias e horários das aulas de Educação Física cedidas pela professora responsável da disciplina. Cada encontro foi composto por dois tempos de aula, correspondentes à quarenta e cinco minutos cada, totalizando uma hora e trinta minutos por encontro.

■ A etapa 4 consistiu na aplicação de um questionário final (Apêndice C) destinado aos alunos. Este momento aconteceu logo após o término do terceiro e último encontro da SD. O questionário final foi estruturado com questões abertas, a fim de que os alunos pudessem expressar suas opiniões e pontos de vista a respeito dos temas abordados, dos conteúdos estudados e das atividades práticas vivenciadas, além de relacioná-los à sua realidade.

■ Na quinta e última etapa entrevistamos uma das professoras de Educação Física do IFFluminense *campus* Macaé, devido ao fato dela ser responsável por esta disciplina na turma investigada. A entrevista foi elaborada com um roteiro semiestruturado (Apêndice D) e marcada previamente através de *e-mail*, sendo confirmada pelo aplicativo de *Whatsapp*.

As atividades práticas vivenciadas na sequência didática, Trilha Sensorial e Ginástica Laboral, aconteceram, respectivamente, nos espaços internos da instituição: miniauditório 2 e auditório principal, os quais foram agendados previamente pela professora-orientadora Maysa Zampa. A organização dos espaços e a montagem da trilha ocorreram de maneira antecipada, em virtude do tempo de duração de cada encontro (uma hora e trinta minutos), referente as aulas de Educação Física.

Os materiais utilizados nas atividades propostas corresponderam a um notebook e aparelho multimídia *datashow*, para exposição dialogada, exibição de vídeo e palestra; TNT, corda, cano PVC, materiais reaproveitados, argila expandida, casca de *Pinus Elliottii*, pedras ornamentais para jardim, tapete em algodão cru, bolinhas de gel, plantas, fonte d'água, fruta, papel A4 e caneta esferográfica, para a vivência da atividade Trilha Sensorial; caixa de som, aparelho celular, cano PVC e bexiga, para a vivência da Ginástica Laboral.

O Quadro 1 apresenta-se como objetivo de descrever a sequência didática de forma sintetizada. Na subseção 4.3, que trata do produto educacional dessa pesquisa, a SD será demonstrada de maneira detalhada.

Quadro 1 – Sequência Didática estruturada de forma sintetizada

ENCONTRO 1 – Consciência Corporal versus Educação Postural			
DURAÇÃO	ATIVIDADES	OBJETIVOS	MATERIAIS
90 minutos (2 tempos de aula).	→ Conversa informal; → Exposição dialogada; → Trilha sensorial.	→ Compreender a importância da consciência corporal e da educação postural; → Reconhecer os hábitos gestuais e posturais adequados; → Identificar situações que podem ocasionar o surgimento de desequilíbrios posturais; → Perceber o próprio corpo em relação à organização espaço-temporal.	Notebook, datashow, TNT, corda, cano PVC, materiais reaproveitados, argila expandida, casca de Pinus Elliottii, pedras ornamentais, tapete em algodão cru, bolinhas de gel, plantas, fonte d'água, fruta, papel A4 e caneta esferográfica.
ENCONTRO 2 – Ergonomia versus Saúde Ocupacional			
DURAÇÃO	ATIVIDADES	OBJETIVOS	MATERIAIS
90 minutos (2 tempos de aula).	→ Exposição dialogada (palestra); → Ginástica Laboral.	→ Instigar o pensamento crítico a respeito dos aspectos ergonômicos no ambiente escolar; → Reconhecer as principais doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho; → Estimular a adoção de hábitos saudáveis e atitudes que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos alunos.	Notebook, datashow, caixa de som, cano PVC e bexiga.
ENCONTRO 3 – Culminância da Sequência Didática			
DURAÇÃO	ATIVIDADES	OBJETIVOS	MATERIAIS
90 minutos (2 tempos de aula).	→ Apresentação de trabalhos; → Aplicação do questionário final.	→ Exercitar a cooperação, a colaboração e o trabalho em equipe; → Estimular o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do pensamento crítico; → Promover a relação e a comunicação interpessoal.	Notebook e datashow.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Com o intuito de estabelecer uma comunicação com os alunos durante todo o período de aplicação da sequência didática, criamos o site Consciência Corporal e Educação Postural: um gesto de cuidado com o seu corpo e sua saúde (Figura 3). Trata-se de um recurso educacional digital que teve como propósito estimular os alunos a assumirem uma postura mais autônoma e ativa na construção de sua própria aprendizagem, além do compartilhamento de variadas informações.

Figura 3 - Print da tela inicial do site criado pela autora



Fonte: <https://www.conscienciakorporal.info/>, 2019.

A criação do site foi realizada utilizando a plataforma online – Wix.com. Através dele os alunos tiveram acesso a diferentes materiais como vídeos, tutoriais, slides, infográficos, animações, cujo objetivo foi aproximá-los com os conteúdos abordados nos encontros e auxiliá-los na elaboração do trabalho final. Além do mais, estavam disponíveis orientações e informações gerais referentes à apresentação deste. O site possuía um canal direto de comunicação por meio de um *chat*, onde os alunos conseguiam contactar o pesquisador em tempo real.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Conhecendo os participantes da pesquisa e suas percepções a respeito dos temas Consciência Corporal e Educação Postural

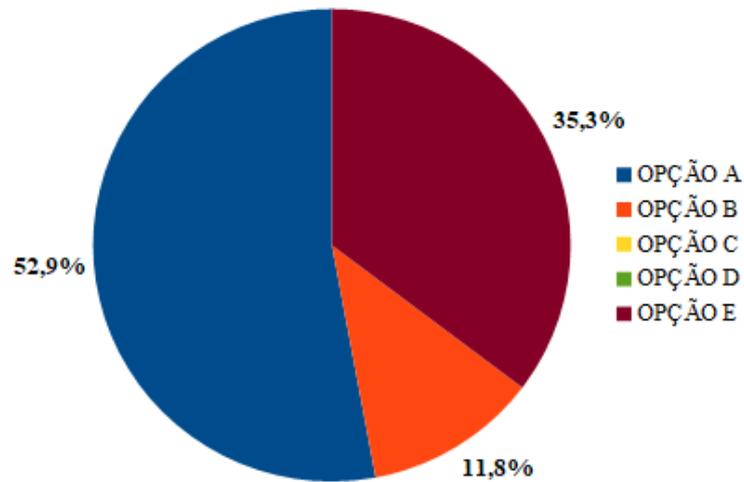
A aplicação do questionário inicial aos alunos de uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio teve como objetivo buscar informações sobre os seus saberes prévios a respeito dos temas Consciência Corporal e Educação Postural, sua relação com o processo de ensino e aprendizagem e, com a qualidade de vida. Os resultados apresentados, a seguir, são relativos à análise de dezessete questionários respondidos.

No que se refere à caracterização do público-alvo, os resultados mostraram que 59% dos alunos possuem idade entre 16 e 17 anos, e 41% estão na faixa etária entre 18 e 19 anos. Quanto ao gênero, 65% deles se declararam masculino e 35% feminino.

A primeira pergunta “O que você entende sobre consciência corporal?”¹⁷, referente à categoria Consciência Corporal, revelou que aproximadamente 53% dos alunos têm uma visão mais voltada para o aspecto biológico em relação ao termo consciência corporal, entendendo como sendo *a habilidade de conhecer o próprio corpo e como ele funciona* (opção A). 35,3% mostraram uma visão integral do termo ao assinalaram a opção E, que engloba todas as alternativas, ou seja, eles compreendem a consciência corporal como sendo o autoconhecimento sobre o corpo, tanto em relação ao seu aspecto físico quanto emocional, além do pensamento crítico acerca do corpo em relação ao meio em que está inserido. 11,8% escolheram a opção B, *saber ouvir os sinais que o corpo transmite em relação a situações tanto de caráter físico quanto emocional*, o que demonstra também uma percepção, de certa forma, mais holística, conforme apresentado na Figura 4.

17 Todas as opções listadas correspondiam ao conceito de Consciência Corporal, ou seja, não havia opção errada, pois uma complementava a outra.

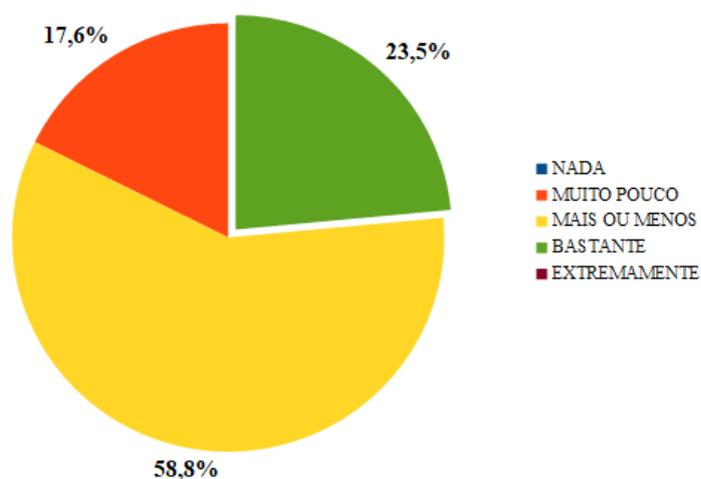
Figura 4 - Entendimento sobre Consciência Corporal



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A próxima pergunta “Em que medida você possui consciência do seu comportamento postural?”, revelou que apenas 23,5% dos alunos relataram que dispõem de “bastante” percepção de sua postura. Aproximadamente 59% deles consideraram ter “mais ou menos” consciência postural e 17,6% disseram que têm “muito pouco” compreensão do seu comportamento postural. A Figura 5 mostra a representação gráfica dessa análise.

Figura 5 - Percepção quanto à conscientização do comportamento postural



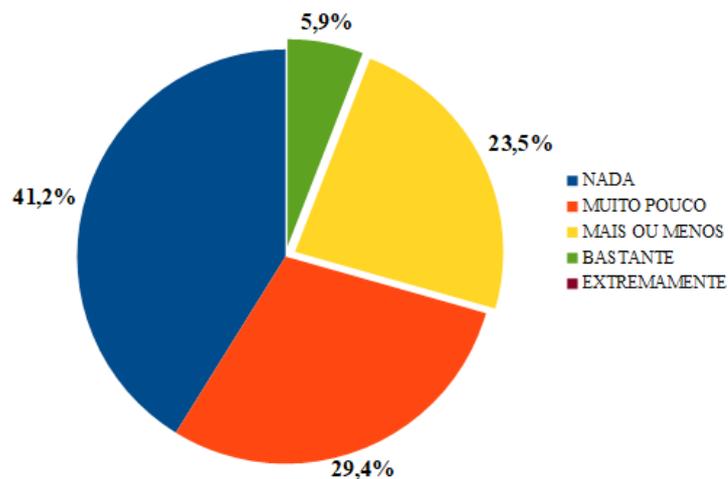
Fonte: Elaboração própria, 2020.

Sobre o comportamento postural dos alunos, os resultados indicaram que mais da metade deles necessitam de uma orientação postural, de modo a perceber a maneira como seu

corpo se comporta diante das inúmeras atividades realizadas no dia a dia. Nesse sentido, Sayão (2016) afirma que é preciso prestar mais atenção à questão corporal, para que possamos ajudar as crianças e os adolescentes a terem uma melhor postura durante a execução de suas ações como ao sentar, ao ler e escrever, ao praticar uma atividade física, entre outras, evitando, assim, problemas futuros.

A pergunta seguinte “Em que medida o professor de Educação Física aborda questões relacionadas às temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas?”, demonstrou que aproximadamente 71% dos alunos entendem que não há nenhum tipo de abordagem e, quando existe, elas são “muito pouco” trabalhadas. No entanto, 23,5% deles alegaram que as temáticas são tratadas moderadamente durante as aulas e apenas 5,9% relataram que elas são “bastante” abordadas, como apresentado na Figura 6.

Figura 6 - Abordagem das temáticas nas aulas de Educação Física



Fonte: Elaboração própria, 2020.

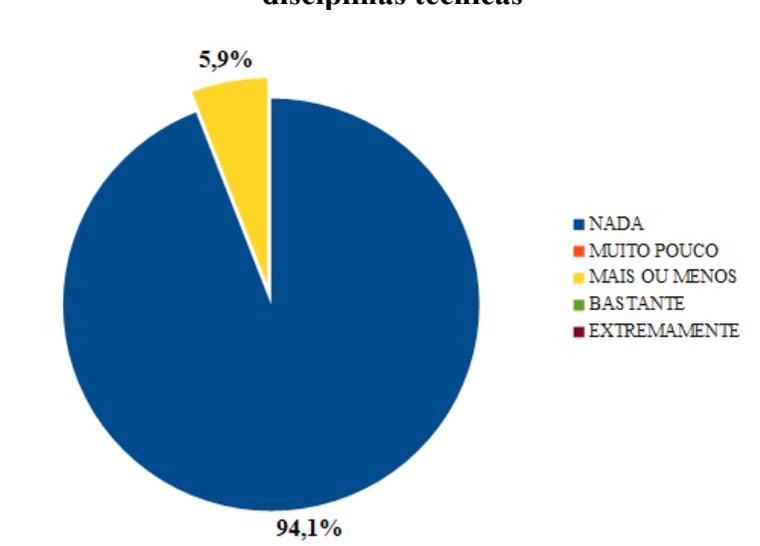
No que concerne à abordagem dos temas nas aulas de Educação Física, os resultados revelam que torna-se cada vez mais relevante refletir sobre as práticas pedagógicas no ensino de Educação Física, no Ensino Médio Integrado ao Técnico, a partir de uma nova perspectiva, levando em consideração o aluno na sua totalidade, que “sente, pensa, se movimenta, educa e educa-se, constrói e conecta relações entre o eu e o outro” (SILVA, 2011, p. 11), incluindo os aspectos afetivos, emocionais e sociais implícitos na corporeidade (RIOS; MOREIRA, 2015).

A partir dessa análise, podemos constatar que o objetivo específico *compreender se a consciência corporal e a educação postural são abordadas na disciplina de Educação Física*

do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense campus Macaé foi alcançado, sendo ratificado pelas respostas de grande parte dos alunos.

Em relação à pergunta “Em que medida os professores das disciplinas técnicas abordam questões relacionadas às temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas?”, 94,1% dos alunos disseram que não existe nenhum tipo de abordagem e apenas 5,9% consideraram que as temáticas são “mais ou menos” abordadas, conforme apresentado na Figura 7.

Figura 7 - Abordagem das temáticas nas aulas das disciplinas técnicas



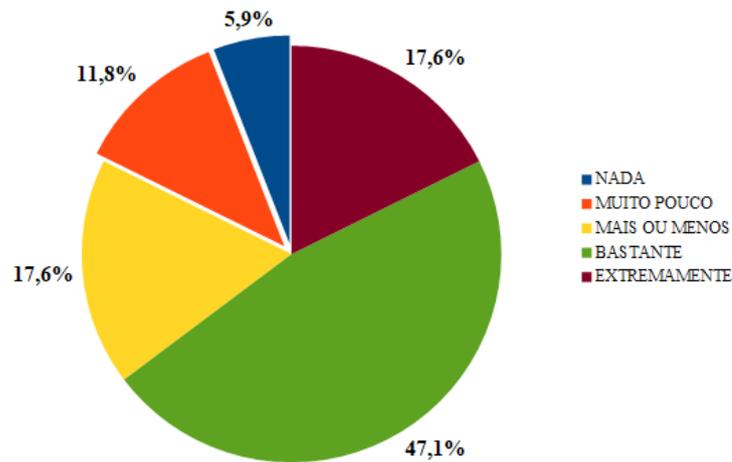
Fonte: Elaboração própria, 2020.

Os resultados permitem refletir sobre a relevância de trabalhar as temáticas consciência corporal e educação postural, tanto nas disciplinas técnicas oferecidas pelo curso técnico em Automação Industrial quanto na disciplina de Educação Física, tendo em vista o vínculo que essas temáticas estabelecem com a saúde, a qualidade de vida e o bem-estar, assim como com a formação profissional e pessoal dos alunos. Nesse sentido, Trindade (2016) explica que compete à escola oportunizar vivências em diferentes linguagens expressivas, oferecendo diferentes práticas corporais, relacionando-as com outras áreas do saber, uma vez que “a aprendizagem se processa como um movimento único e inseparável, mediada pelo corpo do sujeito aprendiz” (TRINDADE, 2016, p. 240).

Sobre a importância de abordar as temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas de Educação Física, aproximadamente 65% dos alunos julgaram ser “bastante” e “extremamente” importante. 17,6% relataram ser “mais ou menos” relevante. 11,8% alegaram

ser “muito pouco” importante e somente 5,9% disseram as temáticas não são importantes de serem trabalhadas nas aulas de Educação Física, conforme apresentado na Figura 8.

Figura 8 - Percepção sobre a importância da abordagem dos temas nas aulas de Educação Física

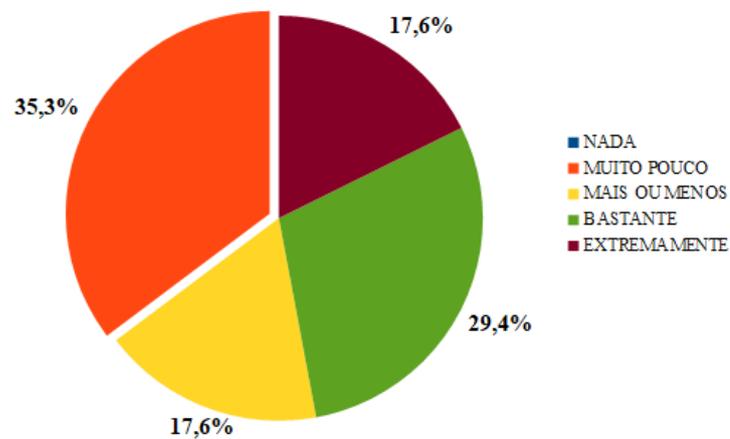


Fonte: Elaboração própria, 2020.

Os resultados mostram uma atenção maior, por parte de mais da metade dos alunos, no que diz respeito ao conhecimento do próprio corpo, aos cuidados com a saúde e, conseqüentemente, à busca por uma vida mais saudável. Nesse contexto, consideramos relevante uma “educação de corpo inteiro”, como nas palavras de João Batista Freire (1989), nos cursos técnicos integrados da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que seja capaz de assegurar o desenvolvimento do autoconhecimento, da autoconfiança e da autoestima, podendo contribuir assim, para uma formação mais consciente, humana, crítica e emancipada dos alunos.

As próximas perguntas referem-se à categoria Consciência Corporal versus Ambiente Educacional. A primeira delas “Em que medida você sente dores ou desconfortos no ambiente escolar?” buscou relacionar a postura corporal com os aspectos ergonômicos. Os resultados indicaram que aproximadamente 65% dos alunos sentem, em diferentes graus, algum tipo de desconforto no ambiente educacional e 35,3% constataram que quase não sentem dor, conforme demonstrado na Figura 9. A partir desses dados consideramos relevante despertar a atenção para os mobiliários encontrados no ambiente escolar.

Figura 9 - Medição de dores e desconfortos no ambiente escolar



Fonte: Elaboração própria, 2020.

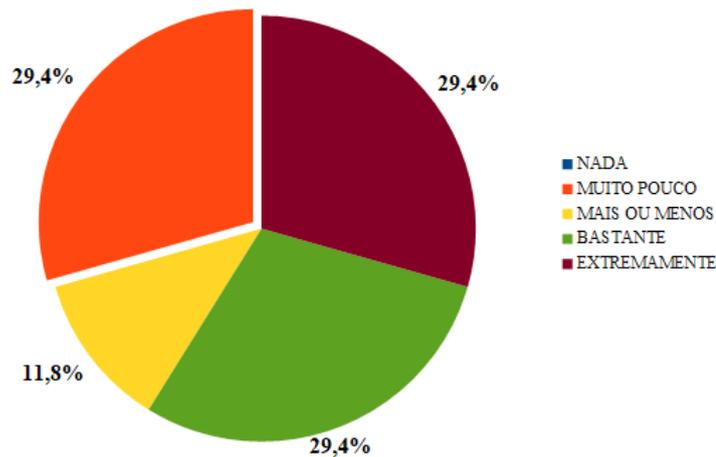
Diante desse cenário, nota-se a importância e necessidade de um trabalho coletivo e compartilhado entre gestores, professores, servidores e alunos para discussão e diálogo referentes a questões relacionadas ao corpo no contexto escolar. Segundo Freire (1989), desde o primeiro dia de aula, as crianças começam a sofrer restrição ao movimento corporal, passando a maior parte do tempo sentadas em uma cadeira dentro da sala de aula. Como consequência, é crescente o surgimento de desequilíbrios posturais entre os escolares. Dessa forma, caso os mobiliários escolares não estejam adequados para atender aos corpos das crianças e dos adolescentes, eles podem interferir diretamente na aprendizagem e na qualidade de vida deles. Bergmiller, Souza e Brandão (1999, p. 6) em seus estudos sobre o *design* do mobiliário escolar esclarecem que,

... muito embora o *design* dos móveis escolares tenha particularidades técnicas e critérios específicos, é fundamental que o assunto esteja sempre inserido num âmbito maior. É preciso entender e analisar as mais diversas questões do meio educacional para estabelecer as relações do mobiliário com os critérios pedagógicos, ergonômicos e tecnológicos. [...]. O mobiliário escolar é um elemento de apoio ao ensino. Os confortos físico e psicológico do aluno vão influenciar no rendimento da aprendizagem de forma direta.

A pergunta seguinte “Em que medida problemas com sono prejudica o seu desempenho escolar?”, revelou que aproximadamente 59% dos alunos constataram que seus desempenhos escolares são “extremamente” e “bastante” prejudicados por problemas com sono. 11,8% alegaram que sentem, parcialmente, os seus desempenhos escolares prejudicados por problemas com sono e, 29,4% disseram que problemas com sono prejudicam “muito

pouco” suas atividades escolares, como apresentado na Figura 10. Sobre esta análise, os resultados mostram que todos os alunos reconheceram, de certa forma, que problemas relacionados ao sono podem interferir na aprendizagem.

Figura 10 - Relação entre problemas com sono e o desempenho escolar

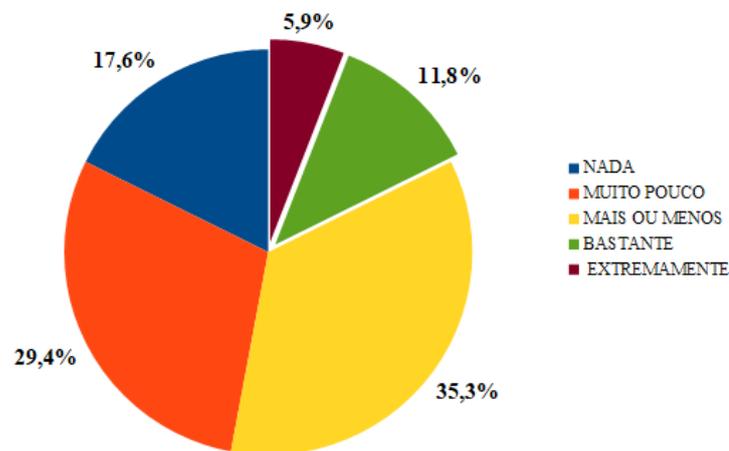


Fonte: Elaboração própria, 2020.

As perguntas relativas à categoria Consciência Corporal versus Qualidade de Vida tiveram o intuito de investigar o estilo de vida dos alunos. Nesse sentido, algumas perguntas como “Você pratica atividade física regularmente?”; “Em que medida você se alonga durante o dia?”; “Em que medida a consciência corporal e a educação postural influenciam na qualidade de vida?” foram destacadas, apresentando os seguintes resultados.

No que concerne à prática regular de atividade física, os resultados revelaram que aproximadamente 18% dos alunos praticam “extremamente” e “bastante” atividade física regularmente, buscando levar uma vida mais saudável e ativa. 35,3% deles mencionaram que possuem “mais ou menos” o hábito de praticar atividade física. 29,4% declararam que realizam regularmente “muito pouco” exercício físico e 17,6% dos alunos alegaram que não têm o hábito de praticar nenhum tipo de atividade física, como demonstrado na Figura 11.

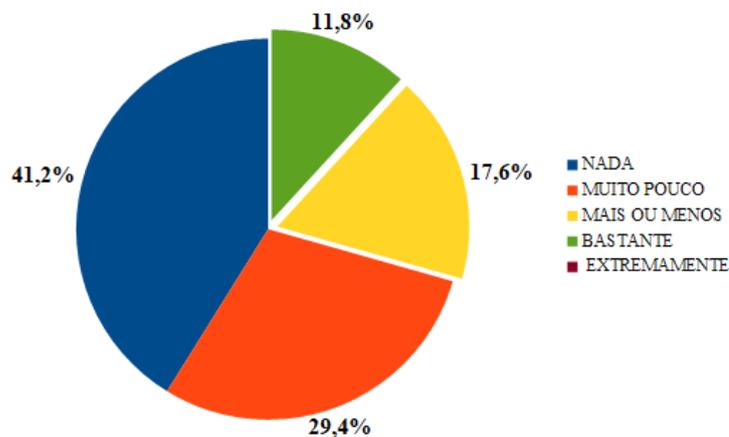
Figura 11 - Prática regular de atividade física realizada pelos alunos



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Sobre o hábito de realizar exercícios de alongamento no decorrer do dia, os resultados apresentados a seguir corroboram com a última análise realizada, em que podemos deduzir que o perfil de estilo de vida, de grande parte dos alunos, está apontando para o sedentarismo. Nessa direção, os dados mostram que aproximadamente 71% dos alunos constataram que não têm o costume de se alongarem durante o dia, sendo esta prática muito raramente realizada por eles. Contudo, 17,6% dos alunos disseram que se alongam um pouco no decorrer do dia e 11,8% mencionaram que possuem o hábito de se alongar “bastante”, conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 - Medição de exercícios de alongamento realizado durante o dia

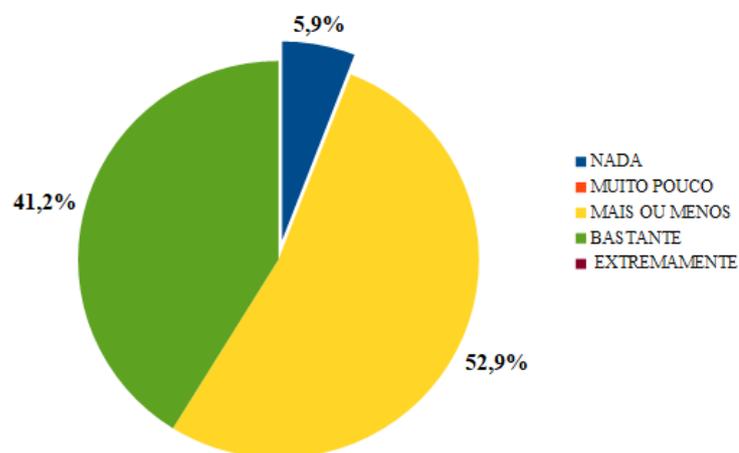


Fonte: Elaboração própria, 2020.

Isso nos infere, novamente, que é necessário refletir sobre as práticas pedagógicas no ensino de Educação Física, que tem como objeto de estudo o Movimento. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, é competência desse componente curricular trabalhar com a linguagem corporal através de práticas pedagógicas que estimulem o uso dos saberes aplicados ao cotidiano e a valorização do protagonismo dos alunos; e sejam capazes de assegurar-lhes “uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho, como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos” (BRASIL, 2018b, p. 463).

No que se refere à pergunta “Em que medida a consciência corporal e a educação postural influenciam na qualidade de vida?”, os resultados indicaram que 41,2% dos alunos consideram que as temáticas exercem “bastante” influência na qualidade de vida. Aproximadamente 53% deles entendem que a consciência corporal e a educação postural influenciam, parcialmente, no bem-estar do indivíduo e, 5,9% dos alunos disseram que não existe influência das temáticas na qualidade de vida, como demonstrado na Figura 13. Nessa lógica, podemos observar que aproximadamente 59% dos alunos demandam de vivências que ressaltem a importância de desenvolver a consciência corporal, tanto no âmbito educacional quanto em outros âmbitos da vida social, de modo a proporcionar uma vida com mais saúde, equilíbrio e bem-estar.

Figura 13 - Percepção sobre a influência da Consciência Corporal e Educação Postural na qualidade de vida



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Sendo assim, diante do comprometimento dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em oferecer uma educação integral, o qual também é fortalecido pela BNCC, as estratégias de ensino aplicadas durante os encontros da sequência didática foram embasadas nos conceitos relacionados às temáticas consciência corporal e à educação postural. Dessa maneira, as diferentes práticas corporais realizadas tiveram o intuito de mobilizar aprendizagens que integrassem o fazer, o sentir e o pensar, oportunizando aos alunos o desenvolvimento de suas múltiplas dimensões: físicas, corporais, cognitivas, afetivas, sociais e culturais permitindo-lhes “ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros” (BRASIL, 2018b, p. 213).

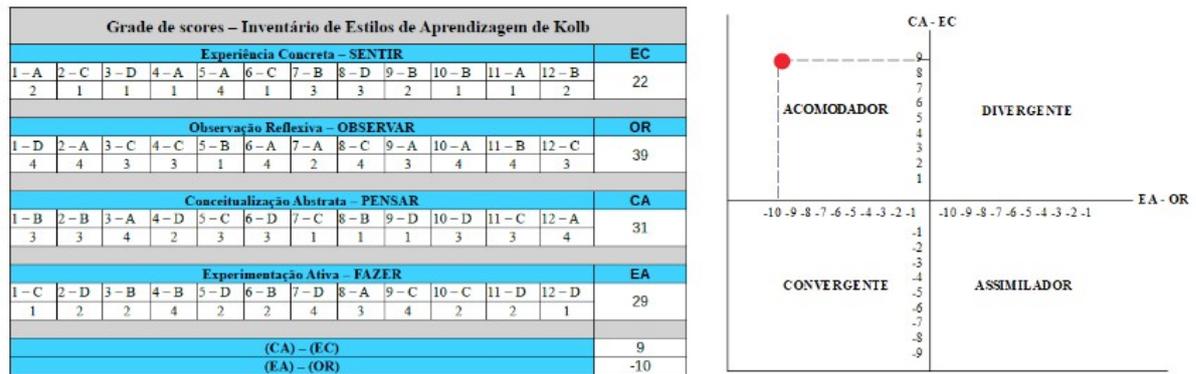
4.2 Conhecendo o perfil de aprendizagem dos alunos segundo o Inventário de Estilo de Aprendizagem de Kolb

A análise do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb¹⁸ seguiu as orientações descritas na pesquisa de Cerqueira (2000). Assim, cada palavra presente nas opções correspondentes às doze questões do Inventário representava um dos modos de aprendizagem de Kolb, isto é, Experiência Concreta (EC), Conceitualização Abstrata (CA), Observação Reflexiva (OR) e Experimentação Ativa (EA).

Os dados obtidos foram analisados por meio da grade de scores, conforme demonstrado na Figura 14. Após o preenchimento na grade de scores (relativo a cada aluno), foram alcançadas quatro pontuações referentes aos modos de aprendizagem, que definem o nível de desenvolvimento atingido por aluno. O resultado final de cada um dos quatro modos de aprendizagem foi subtraído conforme os esquemas: (CA menos EC) e (EA menos OR). Os dois valores encontrados são inseridos no plano cartesiano de Kolb (Figura 14), identificando assim o estilo de aprendizagem predominante no aluno, através do quadrante onde há o ponto de interseção das retas.

18 Em virtude do preenchimento incorreto por alguns alunos, consideramos válidos para análise quatorze instrumentos (Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb) dentre os dezessete distribuídos.

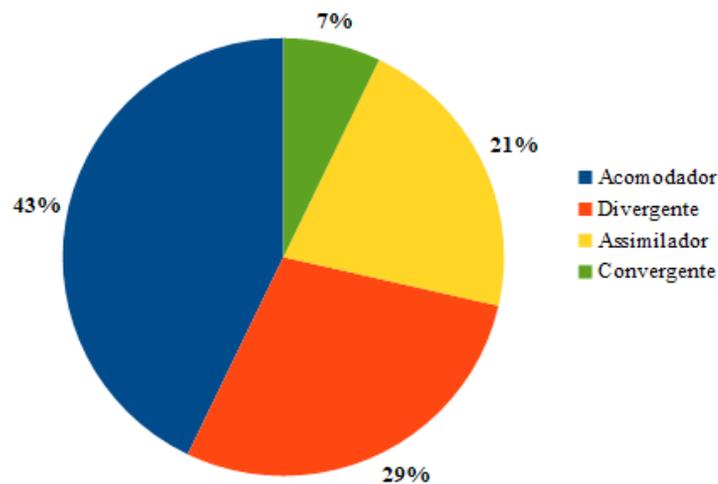
Figura 14 - Grade de scores e Plano cartesiano de Kolb



Fonte: Cerqueira, 2000; Kolb, 1984. (adaptado pela autora).

Assim, no que se refere ao perfil de aprendizagem predominante na turma investigada, os resultados indicaram o estilo Acomodador (43%) como preponderante entre os alunos, conforme apresentado na Figura 15. Localizado no quadrante superior esquerdo do plano cartesiano de Kolb, os indivíduos que possuem esse estilo de aprendizagem têm pontos fortes na experimentação ativa e na experiência concreta.

Figura 15 - Perfil do estilo de aprendizagem predominante entre os alunos



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Em seguida, aparece o estilo Divergente com 29%. Localizado no quadrante superior direito do plano cartesiano de Kolb, os indivíduos com esse estilo têm preferência de aprendizagem através da experiência concreta e observação reflexiva.

O estilo Assimilador vem logo depois, com 21%. Localizado no quadrante inferior direito do plano cartesiano de Kolb é o oposto ao Acomodador. São indivíduos que aprendem por meio da conceituação abstrata e da observação reflexiva.

Localizado no quadrante inferior esquerdo do plano cartesiano de Kolb, o estilo de aprendizagem Convergente foi representado por apenas 7% dos alunos. Os indivíduos possuidores desse estilo aprendem principalmente por meio da conceituação abstrata e experimentação ativa.

A partir da identificação do perfil de aprendizagem predominante na turma investigada, elaboramos uma sequência didática de modo a contemplar atividades práticas corporais e estratégias de ensino mais adequadas às características e perfis de aprendizagem dos alunos. No entanto, não significa que os demais alunos não tenham sido contemplados, pois segundo Kolb (1984), todos os indivíduos possuem os quatro estilos de aprendizagem. Assim, visto que a maioria dos alunos apresentam o estilo Acomodador, eles também possuem as características correspondentes aos outros estilos.

Para Trevelin (2011), os estilos de aprendizagem têm sido uma importante ferramenta para professores, que passam a compreender a forma de aprendizado de seus alunos, buscando, assim, melhores estratégias de ensino conforme suas preferências de aprendizagem. Dessa forma, o professor poderá utilizar diferentes ferramentas pedagógicas de maneira mais eficaz durante as aulas.

4.3 Sequência Didática: uma proposta pedagógica para o despertar da consciência corporal nos alunos dos cursos técnicos integrados à EPT

O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional objetiva tanto o desenvolvimento de produtos educacionais como a produção de conhecimentos, através da realização de pesquisas que agreguem os saberes práticos característicos ao mundo do trabalho e o conhecimento sistematizado. Logo, propõe-se a desenvolver atividades de ensino, pesquisa e gestão relativas à EPT, que integrem os referidos saberes, além de trabalhos de investigação interdisciplinar que contribuam com o desenvolvimento científico, cultural e socioeconômico em diferentes regiões do país (FREITAS *et al.*, 2017). Nesse sentido, o produto educacional é resultado de um processo reflexivo e contextualizado que envolve saberes e experiências de professores, sendo um material didático vivo, que contém movimento e nunca está pronto e acabado, pois retrata a dinâmica das aulas vivenciadas pelos alunos (SOUSA, 2011).

O produto educacional derivado dessa pesquisa, sob o formato de sequência didática (SD), teve o objetivo de estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural no processo educacional, em um curso técnico integrado ao ensino médio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

A sequência didática fundamentou-se nos princípios de Antoni Zabala (1998), atuando como instrumento de orientação do fazer pedagógico do professor, direcionando-o a uma sistematização do ensino e propiciando etapas de organização referentes ao processo de ensino e aprendizagem. De acordo com o autor, sequências didáticas são um “conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18), isto é, as SD caracterizam-se como um agrupamento de atividades interligadas, elaboradas passo a passo e planejadas, de maneira detalhada, conforme os objetivos propostos pelo professor.

As atividades propostas na sequência didática articularam os conteúdos conceituais (referentes ao saber), procedimentais (referentes ao saber fazer) e atitudinais (essência do ser), conforme preconizado por Zabala (1998), proporcionando momentos de diálogo, escuta e participação. Segundo Darido (2003), um dos aspectos sugeridos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, diz respeito às dimensões do conteúdo (procedimentais, conceituais e atitudinais), destacando a importância da articulação entre “aprender a fazer, a saber por que está fazendo e como relacionar-se neste fazer”.

Sua elaboração baseou-se na Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb, por meio do seu Inventário de Estilos de Aprendizagem. Nessa perspectiva, considerando que os alunos apresentam formas diferentes de aprender e os professores estilos próprios de ensinar, foi possível inferir que a utilização desse instrumento contribuiu para o desenvolvimento de estratégias de ensino que colaboraram para a melhoria do processo educacional. Assim, a utilização de diferentes metodologias e estratégias de ensino oportunizou o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico, da colaboração, comunicação, entre outras habilidades, evidenciando o aluno como protagonista de sua aprendizagem.

A avaliação da aprendizagem dos alunos, no que concerne ao que foi desenvolvido na sequência didática, se deu com base no objetivo da formação integral, ressaltada nos Institutos Federais de Educação, ou seja, no desenvolvimento de todas as dimensões do ser humano e não somente as cognitivas. Nesse sentido, a avaliação ocorreu levando em consideração os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, por meio da observação da participação

dos alunos nas atividades propostas; da utilização dos conceitos discutidos (primeiro e segundo encontros) no trabalho em equipe; do comportamento nas atividades práticas, além da desenvoltura diante de situações consideradas desafiadoras. Segundo Zabala (1998) uma escolha desta natureza provoca uma mudança profunda na forma de planejar a avaliação, uma vez que é capaz de oportunizar o desenvolvimento de todas as capacidades do aluno.

4.3.1 Primeiro Encontro

O primeiro encontro da sequência didática teve como tema “Consciência Corporal versus Educação Postural” e foi realizado em dois espaços diferentes – sala de aula e miniauditório, ambos localizados no interior da instituição. Os objetivos consistiram em: Compreender a importância da consciência corporal e da educação postural; Reconhecer os hábitos gestuais e posturais adequados; Identificar situações que podem ocasionar o surgimento de desequilíbrios posturais; Perceber o próprio corpo em relação à organização espaço-temporal. Fizeram parte dos conteúdos a definição de consciência corporal e educação postural, os vícios posturais em escolares e o corpo como forma de expressão através do movimento.

Para isso, dividimos o encontro em três etapas. As atividades correspondentes à primeira e segunda etapas foram dedicadas à reflexão sobre os conteúdos propostos e à contextualização dos mesmos com a realidade local, social e individual da instituição e dos alunos. Nesse sentido, teve como base a combinação dos modos de aprendizagem de Kolb – Observação Reflexiva e Conceitualização Abstrata.

■ Primeira etapa: Informamos aos alunos a maneira de como iríamos trabalhar cada momento. Assim, iniciamos uma conversa informal a fim de sondar a percepção dos alunos a respeito do tema. Nos chamou a atenção o fato de a grande maioria da turma revelar que desconhecia o termo consciência corporal.

■ Segunda etapa: Exibimos o vídeo “Consciência Corporal”¹⁹ (bloco 1), com duração de doze minutos (Figura 16), sendo utilizado como ferramenta pedagógica, a fim de contribuir e facilitar a aprendizagem dos alunos.

19 Programa Ligado em Saúde da FIOCRUZ, 2017. Disponível em: [Canal Saúde: construindo cidadania - Fiocruz](#)

Figura 16 - Exibição do vídeo sobre Consciência Corporal



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Durante a apresentação do vídeo, notamos que alguns alunos começaram a corrigir sua postura na cadeira, outros disseram que, em relação aos exemplos apresentados pela entrevistada, mantinham uma postura errada afirmando ser mais confortável. Diante dessas atitudes, podemos verificar o alcance de um dos objetivos específicos da pesquisa “Analisar se a consciência corporal influencia no comportamento postural dos alunos”. Dessa maneira, podemos considerar que a consciência corporal influencia na postura corporal do indivíduo.

Após o término da apresentação do vídeo, realizamos uma exposição dialogada e utilizamos alguns slides para compreensão dos conteúdos propostos. Nesse momento, os alunos participaram expondo suas opiniões e dúvidas sobre o assunto.

■ Terceira e última etapa: Consistiu na aplicação da atividade prática denominada Trilha Sensorial. Realizada em um ambiente fechado, a trilha foi constituída por objetos de diferentes texturas, formas, sons e cheiros (Figura 17) e teve como objetivo sensibilizar os alunos quanto à importância de saber ouvir o corpo por meio dos sentidos.

Figura 17 - Materiais utilizados na Trilha Sensorial



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

A escolha do espaço – miniauditório, localizado na área interna do IFFluminense *campus* Macaé, teve como propósito manter o ambiente acolhedor, livre de ruídos externos, de modo a facilitar a concentração dos alunos e a percepção do próprio corpo.

Participaram da atividade dezessete alunos, os quais se acomodaram no corredor em frente ao miniauditório junto com a professora colaboradora de Educação Física. Enquanto aguardavam sua vez, a professora colaboradora organizava os grupos (compostos de quatro alunos), solicitando-lhes a retirada dos sapatos e vendando cada um deles. Ao sinalizarmos, o grupo preparado entrava no ambiente e recebia as orientações sobre o percurso, o qual durava em média quinze minutos.

A organização do espaço contou com carteiras escolares, canos PVC e uma mesa. Ao longo do percurso foi colocada uma corda, afixada nas carteiras, para os alunos se guiarem (Figura 18). Diferentes materiais foram organizados no chão e outros colocados sobre uma mesa, dentro de bandejas plásticas. Além disso, foram dispostas algumas plantas em cima de carteiras escolares, fonte d'água e uma trilha musical com sons da natureza. Ao iniciarem o trajeto, os alunos eram guiados através de uma corda e utilizavam o tato, o olfato, o paladar e a audição, exceto a visão, para explorarem os objetos dispostos ao longo da trilha.

Figura 18 - Percurso da Trilha Sensorial vivenciada pelos alunos



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Durante todo o percurso os alunos foram instigados a deixarem o corpo sentir e “falar” por si só, de maneira a aguçarem os sentidos e as sensações por ele transmitidos. Nessa situação de aprendizagem, ao tocarem em objetos e plantas, sentirem aromas, experimentarem sabores, ouvirem sons que remetem à natureza, muitas vezes despercebidos, os alunos foram aos poucos deixando-se envolver pelo ambiente e, cada um deles, aprendeu de maneira particular e conforme as experiências que trazem consigo, as quais influenciam sua forma de pensar, de agir, de se comunicar, de fazer, entre outras (KOLB, 1984).

Após passarem pela trilha, os alunos deixavam seus depoimentos relatando por escrito suas experiências. Os dados referentes aos relatos de experiência foram analisados com base na análise de conteúdo de Bardin por meio da aplicação da técnica de análise temática, sendo organizados em unidades e categorizados. Sobre as categorias, Bardin (2016) explica que são rubricas ou classes, as quais sob um título genérico, agrupam um conjunto de elementos (unidades de registro) com base nas características comuns destes elementos. Para isso, utilizamos o critério semântico de categorização através de categorias temáticas.

Os relatos foram organizados em quatro categorias junto com as unidades de significação mais enfatizadas pelos alunos em seus depoimentos, conforme apresentado no Quadro 2.

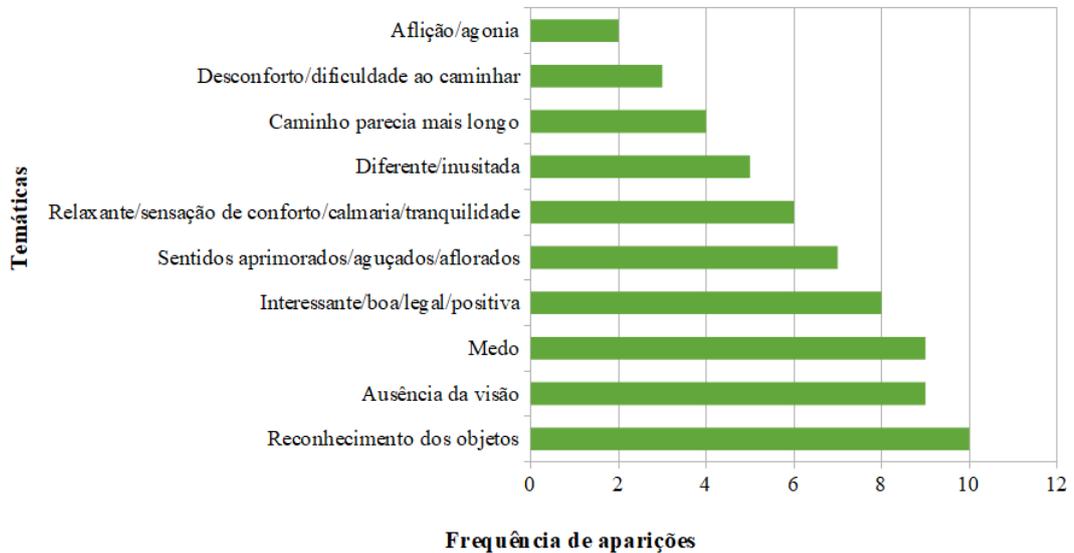
Quadro 2 – Organização das categorias e as respectivas unidades de significação

CATEGORIAS	TEMÁTICAS
Categoria 1 – Os alunos gostaram muito da experiência e sentiram relaxamento ao praticá-la.	Interessante/boa/legal/positiva
	Conforto/relaxante/calmaria/tranquilidade
	Diferente/inusitada
Categoria 2 – Sentiram medo e dificuldades ao passar pela trilha.	Medo
	Aflição/agonia
	Desconforto/dificuldade ao caminhar
Categoria 3 – Perceberam como os sentidos são estimulados quando há a ausência de um deles.	Sentidos aprimorados/aguçados/aflorados
	Ausência da visão
Categoria 4 – Identificaram os objetos por meio dos sentidos, porém acharam o percurso mais extenso do que de fato era.	Reconhecimento dos objetos
	Caminho parecia mais longo

Fonte: Elaboração própria, 2020.

A vivência da trilha sensorial buscou oportunizar aos alunos uma aprendizagem significativa e, de certa forma, marcante por meio dos sentidos. Nessa perspectiva, a atividade corroborou com os modos de aprendizagem de Kolb – Experiência Concreta e Experimentação Ativa, visto que a aprendizagem ocorreu através dos sentimentos e do uso dos sentidos. Além disso, a prática experienciada pelos alunos foi ao encontro do perfil de aprendizagem predominante na turma, o estilo Acomodador, no qual o sentir e o fazer prevaleceram durante o processo de aprendizagem. A Figura 19 demonstra as temáticas mais citadas nos relatos dos alunos reforçando esta visão. Porém, tendo em vista uma análise qualitativa o que a caracteriza é o fato de a “inferência [...] ser fundada na presença do índice (tema, palavra, personagem, etc.), e não sobre a frequência da sua aparição, em cada comunicação individual” (BARDIN, 2016, p. 146).

Figura 19 - Frequência das temáticas mais citadas pelos alunos nos depoimentos após a vivência da Trilha Sensorial



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Nesse sentido, é possível assegurar que a trilha foi considerada por muitos alunos como uma experiência “interessante”, “positiva”, “divertida”, “diferente”, proporcionando-lhes sensação de “conforto”, “calmaria”, “tranquilidade”, além de momentos de relaxamento e bem-estar, como se percebe nos depoimentos a seguir:

“A experiência foi positiva e relaxante [...]” (A2)²⁰.

“Achei uma experiência diferente, bem legal” (A6).

“Achei a atividade muito interessante e divertida” (A7).

“A experiência trouxe calmaria, tranquilidade, um sentido maior para atenção” (A13).

“Uma experiência diferente. Estimulando a mente a desligar-se do ‘mundo’ lá fora, no modo silencioso e no modo ‘só eu’” (A14).

“Mesmo estando vendado, senti um conforto” (A15).

“É bem diferente para uma aula de educação Física. Senti conforto principalmente por ter feito descalço” (A16).

O relato de “A14” é ratificado por Trindade (2016, p. 111) ao ressaltar que “vivemos em tempos complexos, em que os jovens recebem todo tipo de informação, de todo tipo de qualidade, o tempo todo”, tornando-se um desafio “*desligar-se* do mundo ao redor e voltar-se para si, num movimento de interiorização” (ibidem, 2016, p. 115). Nesse aspecto, considera-

²⁰ Os nomes dos alunos foram codificados com o objetivo de manter o anonimato dos mesmos.

se que a trilha sensorial contribuiu para esse movimento indo ao encontro das respostas dos alunos quando questionados, inicialmente, sobre a influência da consciência corporal na qualidade de vida. Aproximadamente 41% deles (Figura13), entendem que desenvolver o autoconhecimento sobre o corpo, conscientizando-se sobre a importância de olhar um pouco mais para dentro de si, pode minimizar os impactos na saúde do ser humano e, conseqüentemente, ter uma melhor qualidade de vida e bem-estar.

Nesse sentido, podemos reforçar a relevância de se trabalhar uma concepção de educação integral, omnilateral, unitária defendida nos Institutos Federais, isto é, uma educação que seja capaz de oferecer uma formação mais consciente, humana, crítica e emancipada, que possibilite aos alunos o desenvolvimento integral de todas as suas potencialidades.

Vários foram os depoimentos que destacaram a relação entre a ausência da visão e o aprimoramento dos demais sentidos, somando-se a isso o sentimento de medo despertado em grande parte dos alunos. A ausência da visão é significativamente importante, tendo em vista uma sociedade dominada pelas imagens, às quais nos bombardeiam diariamente através dos meios de comunicação, fazendo com que deixemos em segundo plano os outros sentidos (MATAREZI, 2000). Segundo o autor a supressão temporária da visão expõe:

o sujeito e o coletivo em situação de estranhamento, de desconhecimento e de despertar os demais sentidos que estão via de regra adormecidos, anestesiados. [...] ao perdemos um dos sentidos, os demais acabam sendo estimulados, utilizados, potencializados e valorizados de forma diferenciada (MATAREZI, 2006, p. 192).

Verificamos estas observações em falas, tais como:

“A experiência resultou em um maior aproveitamento dos outros sentidos, não incluindo a visão” (A2).

“A princípio, foi um pouco desesperador ficar de olhos vendados. Mas depois, acho que acabei sentindo mais intensamente as coisas do que quando se está com os olhos abertos” (A4).

“Perder’ um sentido, mesmo que por pouco tempo, é algo assustador, mas é bem desafiador ao mesmo tempo. Reconhecer que somos limitados é algo bem difícil” (A7).

“Fiquei com medo desde o início é agonizante [...] perder a visão me deu mais vontade de falar, foi esquisito, mas interessante” (A11).

“Comecei insegura por estar vendada. [...] mas meu corpo foi ignorando e passando a sentir, a dor, a leveza, os sabores e fui relaxando...” (A13).

“... sem ver, você precisa achar outra maneira de enxergar e é neste momento que seus sentidos se afloram e o corpo se desenvolve. Não como uma puberdade, mas sim como um novo nascimento” (A14).

Aproximadamente 59% dos alunos tiveram percepção dos sentidos que foram mais estimulados e aflorados, o que contribuiu para uma prática reflexiva e significativa no processo de aprendizagem. Segundo Proença (2016, p. 243):

a possibilidade de se expressar por meio do corpo é o fundamento da construção da identidade da criança, que precisa perceber, experimentar, sentir, tocar, ouvir, usar e verbalizar essas percepções sensoriais. Conhecer o mundo a que pertence é reconhecer-se inserido em um contexto, numa cultura familiar, atribuindo sentido a gestos, movimentos, palavras, linguagens. É, portanto, assumir a própria identidade na qualidade de sujeito-autor da história e fazer escolhas conscientes para agir em sociedade.

Além disso, os alunos mencionaram com ênfase em seus relatos os objetos identificados no decorrer do percurso, como segue:

“Com essa experiência eu pude perceber como todos os sentidos são importantes [...]. Por exemplo: o meu olfato é capaz de identificar as coisas muito mais rápido do que o meu tato. Outro fato que pude concluir é que o tato é mais aprimorado em certas regiões [...] as coisas que eu senti com a mão foram mais fáceis de identificar do que as coisas sentidas pelo pé” (A1).

“... percebi vários objetos ao andar por um caminho, o qual me pareceu bem maior do que realmente foi” (A5).

“... pude perceber o quão difícil é se locomover através do tato [...] A parte de reconhecer através do cheiro foi mais fácil, já através do gosto não foi tão fácil assim” (A8).

“A parte do contato com o pé foi o mais tranquilo, consegui perceber os cascalhos, as caixas de ovo e etc.” (A11).

“Me senti que estava em outro ambiente não na escola ...” (A12).

“... Ao passar pela caixa de ovos meu corpo apitou algo como um alarme por passar por algo incomum, durante o caminho fui imaginando o que poderia ser cada coisinha ...” (A13).

Nessa direção, observamos que a atividade trilha sensorial alcançou um dos objetivos específicos da pesquisa “Identificar se a consciência corporal e a educação postural influenciam na aprendizagem”, além de um dos objetivos propostos para o primeiro encontro “Perceber o próprio corpo em relação à organização espaço-temporal”. Os alunos apresentaram particularidades únicas de expressão, sensibilização e percepção corporal ao

sentirem diferentes tipos de objetos, ratificando o que a Teoria da Aprendizagem Experiencial de Kolb defende, a interdependência entre as particularidades internas do aprendiz e as situações externas do ambiente. Para Kolb a aprendizagem resulta da ação humana sobre o ambiente (KOLB, 1984; PIMENTEL, 2007).

Nesse sentido, no que concerne à aprendizagem, Freire (1989, p. 135) posiciona-se de modo semelhante à Kolb, apontando como “resultado das relações que o indivíduo estabelece com o meio”. O autor considera que o ser humano ao realizar uma ação ou um movimento não se basta por si, isto é, **“parte do que ele precisa para viver não está nele, mas no mundo fora dele, [...] daí o sujeito precisar sempre completar-se no mundo, que possui a parte que lhe falta”** (FREIRE, 1989, p. 23, grifo do autor). Tal percepção se coaduna com o argumento de Medina (2005, p. 47) que esclarece que “o homem é um ser por se fazer. Um ser incompleto, inacabado, e que só é viável por meio de suas relações com os outros seres e com o mundo”.

4.2.2 Segundo Encontro

O segundo encontro da sequência didática abordou o tema “Ergonomia versus Saúde Ocupacional”. Ele foi estruturado em dois momentos (teórico e prático) e realizado no auditório principal da instituição. Os alunos foram recebidos diretamente neste espaço, acompanhados da professora colaboradora da disciplina de Educação Física.

Os objetivos desse encontro foram: Instigar o pensamento crítico a respeito dos aspectos ergonômicos no ambiente escolar; Reconhecer as principais doenças ocupacionais relacionadas ao trabalho; Estimular a adoção de hábitos saudáveis e atitudes que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos alunos. Fizeram parte dos conteúdos estudados os conhecimentos básicos sobre Ergonomia, as principais doenças ocupacionais, a influência da educação postural na qualidade de vida e os benefícios da atividade Ginástica Laboral.

■ O primeiro momento contou com a presença de uma professora convidada, responsável pela disciplina de Ergonomia e também coordenadora do curso técnico subsequente em Segurança do Trabalho do IFFluminense *campus* Macaé. Ela ministrou palestra sobre o tema “Saúde Ocupacional X Ergonomia”. Com base na combinação dos modos de aprendizagem de Kolb – Observação Reflexiva e Conceitualização Abstrata, esta atividade foi destinada à observação de situações presentes no cotidiano, à produção de conceitos e à correlação de informações com a realidade local, social e individual dos alunos.

Iniciamos a atividade apresentando a professora convidada aos alunos e, em seguida, informamos o tema que seria abordado na palestra. Durante a atividade, a professora fez uso da exposição dialogada e de slides como ferramenta didática. Ela ressaltou a importância das informações discutidas durante os encontros, explicando aos alunos que elas poderão ser levadas tanto para a vida pessoal quanto para a vida profissional deles (Figura 20).

Figura 20 - Exposição dialogada com a professora convidada



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

A palestra teve duração de aproximadamente cinquenta minutos e participação ativa dos alunos. A abordagem de questões relacionadas aos riscos ergonômicos ligados à execução de tarefas; a doenças relacionadas ao trabalho; a situações vivenciadas no dia a dia tanto do trabalhador quanto dos alunos; à organização e às relações de trabalho, despertou grande interesse e curiosidade nos alunos, os quais fizeram várias perguntas pertinentes ao assunto.

À vista disso, podemos considerar que esta prática pedagógica aproximou os alunos de uma realidade presente no âmbito profissional, corroborando com Frigotto e Araújo (2018) que, ao pesquisarem sobre práticas pedagógicas articuladas ao ensino integrado²¹, afirmam ser fundamental vincular o ensino ao trabalho real dos alunos, por meio de ações didáticas integradoras que valorizem “o trabalho coletivo, a problematização e a auto-organização como estratégias principais para a formação dos sujeitos solidários, críticos e

²¹ Frigotto e Araújo (2018, p. 251) utilizam a expressão ensino integrado, em vez de ensino médio integrado, pois consideram que as discussões levantadas em suas pesquisas servem para compreender melhor “não apenas o ensino médio ou a educação profissional técnica, mas toda a educação básica, assim como a formação humana em geral”.

autônomos” (FRIGOTTO; ARAUJO, 2018, p. 259). Os autores esclarecem ainda que “a articulação entre trabalho e ensino deve servir para formar homens omnilaterais, ou seja, promover e desenvolver amplas capacidades humanas, intelectuais e práticas” (ibidem, 2018, p. 264).

■ No segundo momento explicamos brevemente sobre a Ginástica Laboral (GL), em virtude do tempo reduzido. Destacamos a manifestação de grande parte dos alunos, que alegou não conhecer a ginástica apresentada. Entretanto, devido ao nome, associaram sua prática ao ambiente de trabalho.

A Ginástica Laboral é um programa de exercícios físicos, como alongamento, relaxamento, exercícios respiratórios, reeducação postural, entre outros, direcionados a compensar a sobrecarga nas estruturas corporais mais afetadas pelas atividades laborais, tanto de ordem biológica como psicossocial. Praticada no local de trabalho, seu principal objetivo é prevenir os principais sintomas causados pelas doenças ocupacionais, como os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), além de promover a saúde do trabalhador, melhorando a qualidade de vida e bem-estar (CREF4/SP, 2016).

A prática regular da GL traz inúmeros benefícios como: Desenvolve a consciência corporal; Melhora a postura; Reforça a autoestima; Diminui a tensão muscular; Melhora a mobilidade e a flexibilidade; Contribui na melhoria das relações interpessoais; Melhora a concentração no trabalho, entre outros (CREF3/SC, 2014).

Dantas (1999, p. 81) considera que os exercícios de flexionamento, alongamento e relaxamento, acompanhados de exercícios de respiração e atenção concentrada no movimento realizado são uma “poderosa ferramenta para despertar a consciência corporal”.

Ao finalizarmos a explicação, os alunos se deslocaram para o hall de entrada do auditório principal, onde a Ginástica Laboral foi vivenciada. Nesse sentido, o segundo momento formado pela parte teórica e prática sobre a GL, teve como base os modos de aprendizagem de Kolb – Conceitualização Abstrata, Experimentação Ativa e Experiência Concreta.

No que concerne à aprendizagem, por meio da prática corporal, a Base Nacional Comum Curricular esclarece que:

cada prática corporal propicia ao sujeito o acesso a uma dimensão de conhecimentos e de experiências aos quais ele não teria de outro modo. A vivência da prática é uma forma de gerar um tipo de conhecimento muito particular e insubstituível e, para que ela seja significativa, é preciso problematizar, desnaturalizar e evidenciar a multiplicidade de sentidos e significados que os grupos sociais conferem às

diferentes manifestações da cultura corporal de movimento (BRASIL, 2018b, p. 214).

Para a realização da GL, os alunos se organizaram em círculo e os exercícios foram executados ao som de uma *playlist* (Figuras 21 e 22). Vale ressaltar a participação entusiasmada dos alunos, que demonstraram grande interesse durante toda a atividade.

Figura 21 - Alunos vivenciando a Ginástica Laboral



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

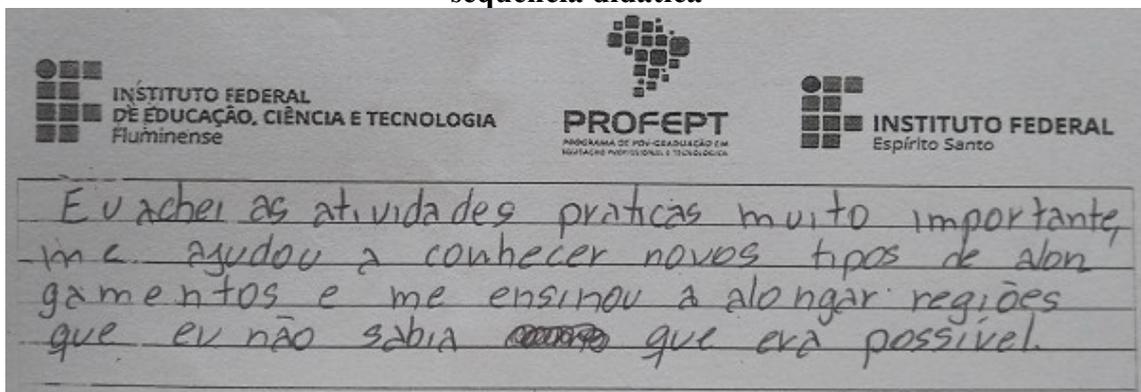
Figura 22 - Alunos vivenciando a Ginástica Laboral (continuação)



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Sobre essa experiência, a Figura 23 destaca a fala de um dos alunos, quando questionado a respeito do significado dos conteúdos abordados e das práticas vivenciadas para sua aprendizagem e formação pessoal e profissional.

Figura 23 - Resposta de “A2” sobre os conteúdos e as atividades desenvolvidas na sequência didática



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Ao término da Ginástica Laboral conversamos sobre a dinâmica do terceiro e último encontro da sequência didática, que seria composto de apresentações de trabalhos elaborados pelos alunos. Informamos que as orientações gerais estariam disponíveis no *site* criado – Consciência Corporal e Educação Postural: um gesto de cuidado com o seu corpo e sua saúde.

No entanto, em virtude do curto prazo entre o primeiro e o segundo encontros (1 semana) consideramos prudente reforçar a comunicação através do *e-mail* da turma. Nesse sentido, realizamos alguns contatos durante a semana que antecedeu o último encontro, explicando como seria a elaboração dos trabalhos e informando que no *site* estavam disponíveis alguns materiais de apoio para construção dele. Além disso, informamos também que havia um *chat*, em caso de dúvidas. Em outro momento, contactamos a turma a fim de lembrar o dia e o horário do último encontro, uma vez que se tratava do quadro de horários de uma das turmas do primeiro ano do curso técnico em Automação Industrial.

Isto posto, acreditamos que o *site* criado não cumpriu com o seu propósito, pois não recebemos nenhum *feedback* dos alunos sobre ele.

4.2.3 Terceiro Encontro

O terceiro e último encontro consideramos como sendo a culminância da sequência didática e teve como objetivos: Exercitar a cooperação, a colaboração e o trabalho em equipe; Estimular o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do pensamento crítico; Promover a relação e a comunicação interpessoal. A partir da combinação dos modos de aprendizagem de Kolb – Experimentação Ativa e Experiência Concreta, a aprendizagem foi relacionada à troca de saberes entre os alunos, à experimentação de conhecimentos obtidos através de reflexões e à vivência prática por meio de elaboração e apresentação de trabalhos sobre os conteúdos abordados.

Foram oferecidos aos alunos quatro temas para a elaboração dos trabalhos e solicitado a divisão em grupos. No entanto, a organização entre eles resultou em três grupos a saber: Grupo 1 “Os Fatores Internos e Externos que interferem na Postura Corporal”; Grupo 2 “A Relação entre a Consciência Corporal, Postura Corporal e Atividade Física”; Grupo 3 “As Consequências causadas pela Má Postura na Saúde do Indivíduo”.

Informamos aos alunos que cada grupo deveria escolher um laboratório para visita, com o propósito de observar o comportamento postural dos alunos durante a realização de suas atividades escolares. Dessa forma, o Grupo 1 escolheu o laboratório de Química, o Grupo 2 o laboratório de Informática e o Grupo 3 alegou que não conseguiu visitar nenhum

laboratório. Com base nas observações durante a visita, nos conteúdos discutidos no primeiro e segundo encontros e em pesquisas realizadas na internet, os alunos elaboraram seus trabalhos no formato *slides* (Figura 24) e apresentaram aos alunos de uma das turmas do primeiro ano do curso técnico em Automação Industrial do IFFluminense *campus* Macaé.

Figura 24 - Slides dos trabalhos apresentados pelos alunos



Fonte: Alunos do terceiro ano – Automação Industrial, 2019.

No encontro propriamente dito, contamos com a participação e o apoio da professora colaboradora de Educação Física e também responsável pela turma convidada. Cada grupo teve em média quinze minutos de apresentação (Figura 25).

Figura 25 - Apresentação dos trabalhos para a turma do primeiro ano



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Observamos que os alunos mostraram-se empolgados com a atividade e, apesar de estarem acostumados com seminários e/ou apresentações de trabalhos, alguns expressaram um pouco de apreensão, devido ao fato de a atividade ser direcionada para os alunos de outra turma. No decorrer das apresentações fizemos alguns adendos pertinentes aos assuntos que estavam sendo discutidos e levantamos algumas perguntas a fim de instigar o pensamento crítico dos alunos a respeito dos temas.

Nesse aspecto, a disposição e a padronização dos mobiliários encontrados nos ambientes escolares e, em particular, nos laboratórios visitados despertaram a atenção dos alunos. Diante dessa experiência, eles mencionaram que a maioria dos mobiliários não são adequados para atender à diversidade de alturas apresentadas pelos jovens, o que prejudica não só a postura corporal dos mesmos como também a sua aprendizagem.

Sob o ponto de vista do aluno “A3”, integrante do Grupo 1 “Os Fatores Internos e Externos que interferem na Postura Corporal”, os bancos do laboratório de Química “*não são ajustáveis, são um pouco maiores de modo que pessoas de baixa estatura não tocam no chão, o que é prejudicial e não tem o apoio, digamos assim, um degrauzinho no chão. Não tem nada que faça que nossa perna fique 90 graus e fora que não tem encosto também na parte de*

trás". Em relação ao balcão onde as atividades são realizadas, "A3" afirmou que *"é muito rente ao banco de modo que as pernas ficam imprensadas e a gente tem que dar um jeito, sabe? [...] colocar a perna pro lado"*. "A1" reforçou essa afirmação e acrescentou *"É terrível, é péssimo"*.

No que concerne à postura corporal dos alunos durante a aula, "A3" percebeu que *"a maioria, [...] se apoia [...] no balcão pra escrever, principalmente as pessoas de baixa estatura"*. "A1" ratificou tal percepção e mencionou que toda semana eles tinham que fazer um relatório sobre as atividades executadas. Dessa forma, ficavam *"escrevendo durante a aula inteira [...] 1 hora e meia só encurvada"* (A1). "A3" acredita que o comportamento postural dos alunos *"é um movimento natural"* e que eles acabam se acostumando, não *"por vontade própria"*, mas de modo *"intuitivo"*.

Quando os alunos foram questionados sobre a possibilidade de implantação de um programa de Educação Postural no IFFluminense *campus* Macaé, se contribuiria na prevenção de desvios posturais e/ou na redução de vícios posturais, o aluno "A2" respondeu *"Não. Porque, por exemplo, na sala teria, mas no caso do laboratório de química, em específico tem fatores externos, [...], que vão acabar afetando. Mesmo que a pessoa tente, se lembre e atente, ela não vai conseguir manter aquela posição muito tempo, porque acaba sendo desconfortável"*. Então, "A2" finalizou dizendo que, *"no caso do laboratório de química eu acho que não. Outros laboratórios como o de Informática, possivelmente"*. O aluno "A3" concordou com a opinião do(a) colega e acrescentou *"te digo mais, se tivesse uma campanha, eu acho bom ter uma campanha de conscientização, mas não só da nossa parte, tem que ter parte da instituição também"*. "A1" mencionou que deveria haver melhorias na *"infraestrutura"* da instituição e citou um fato ocorrido durante a visita ao laboratório de Química: *"um aluno desistiu de ficar sentado no banco e ficou em pé trabalhando, porque às vezes é melhor ficar em pé do que sentado"* (A1).

Os integrantes do Grupo 2 "A Relação entre a Consciência Corporal, Postura Corporal e Atividade Física" visitaram o laboratório de Informática. Nesse ambiente, observaram que entre os dezoito alunos presentes na aula, apenas um aluno estava com a *"postura boa"* (A6). "A5" complementou afirmando que *"Por acaso era uma pessoa que pratica muito esporte"*. Com este relato, podemos concluir que parte dos alunos perceberam a importância da atividade física para a postura corporal, considerando-a como uma grande aliada na luta contra os vícios posturais.

Logo após, os alunos foram indagados sobre os mobiliários encontrados no laboratório. Eles procuraram descrever as cadeiras utilizadas naquele espaço e disseram *"é*

uma cadeira horrível, não tem apoio pro braço” (A6); *“É muito desconfortável”* mencionou “A4”. “A5” acrescentou que *“quando vocês forem para o laboratório de informática vocês vão entender”* referindo-se aos alunos que estavam assistindo a apresentação.

Diante desse contexto, perguntamos como que a situação dos mobiliários poderia ser mudada? O aluno “A6” respondeu que poderia ser de *“duas formas. Primeiro que os alunos comecem a ter essa consciência corporal, da postura e também mudar as cadeiras. Trabalhando as duas seria o ideal”*. “A2” reforçou a opinião e disse *“colocar uma cadeira melhor”*. E “A4” completou *“a mesa também, porque o teclado fica muito alto pra você digitar”*.

Ao final da apresentação os alunos revelaram que, se não fosse a explicação dada nos encontros anteriores sobre orientações posturais e ergonomia, eles achariam as cadeiras do laboratório *“muito boa”* (A4). “A5” confirmou a fala do(a) colega e disse *“estava bem confortável”*.

Perante estes relatos, Trindade (2016, p. 186) afirma que *“nas escolas a adequação do mobiliário é problemática. Mesas e cadeiras seguem um padrão de tamanho médio para atender a diversas estaturas, embora crianças da mesma idade apresentem alturas muito diferentes”*.

Todas as apresentações foram gravadas através de um aparelho de celular, com o objetivo de capturar o momento de fala espontânea dos alunos. Destacamos o protagonismo dos alunos, os quais nos surpreenderam com o amadurecimento, a responsabilidade, a autonomia, a cooperação e a desenvoltura diante da atividade, atendendo de maneira excelente os objetivos propostos.

4.3 A Relação entre a consciência corporal e a aprendizagem sob o olhar dos alunos

Após o encerramento das apresentações, os alunos responderam ao questionário final (Apêndice C) composto por cinco questões abertas. O questionário teve o propósito de descobrir as opiniões e as observações dos alunos a respeito das temáticas abordadas, dos conteúdos estudados e das atividades vivenciadas. A seguir, os resultados exibidos correspondem à análise de dezessete questionários respondidos.

Na primeira pergunta *“Você achou os temas abordados nos encontros (Consciência Corporal, Educação Postural, Ergonomia e Saúde Ocupacional) importantes para serem tratados nas aulas de Educação Física? E nas outras disciplinas do seu curso? Por quê?”*, todos

os alunos foram unânimes ao responderem que “Sim”, considerando como importantes para as aulas de Educação Física, como podemos verificar em algumas falas:

“Sim, pois o que antes parecia não ter importância se mostrou essencial para a nossa saúde...” (A3).

“Achei importante, pois é necessário que haja conscientização entre os alunos a respeito da consciência corporal” (A4).

“Sim, a partir dessas obtivemos uma consciência corporal que não tínhamos antes” (A10).

“Achei. Porque os alunos passam muitas horas em cada atividade acadêmica, por isso as más posturas acumulam muitos efeitos prejudiciais” (A14).

“Sim, porque esse conhecimento é útil para tornar o ambiente escolar mais saudável e pode ser aplicado no nosso futuro ambiente de trabalho” (A17).

Em relação às demais disciplinas do curso, alguns alunos relataram que a abordagem dos temas também é relevante. No entanto, para “A1” *“... outras disciplinas somente se forem os laboratórios”*. Já “A5” considera *“... necessário passar esse assunto em todas as outras disciplinas”*. Nessa perspectiva, “A9” e “A10” apoiam “A5” alegando, respectivamente, que *“... deve ter prática nas outras disciplinas para uma melhora na saúde corporal”* e *“Essa consciência utilizaremos em todas as aulas principalmente nos laboratórios”*.

No que se refere à próxima pergunta, sobre a percepção de alguma mudança no comportamento postural após a conscientização das consequências que uma postura inadequada pode causar, o resultado mostra que 70,6% dos alunos manifestaram algum tipo de mudança nos hábitos posturais, apresentando situações que passaram a realizar no seu dia a dia, conforme os depoimentos destacados abaixo:

“Sim, a todo momento me vejo pensando em como estou me portando [...]. Quando estou em minha mesa de estudos e me encontro com a postura errada me pego tentando consertar minha postura” (A3).

“Sim, quando estou em frente ao computador fico mais atenta quanto a minha postura” (A5).

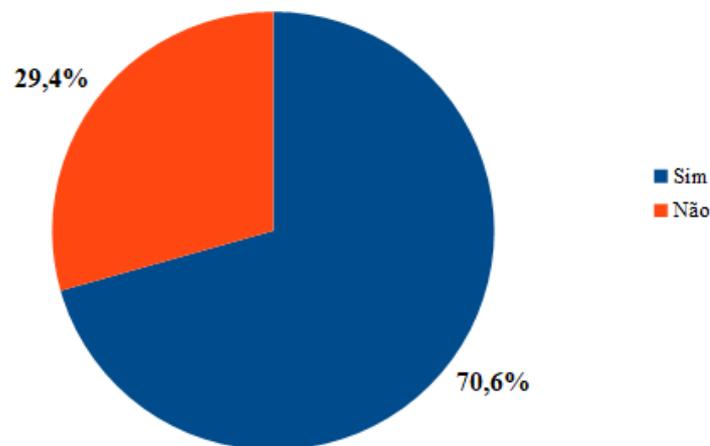
“Sim. Um exemplo seria nas aulas e até em casa na hora do almoço e da janta” (A16).

“Sim, quando estou sentada em sala de aula ou mexendo no computador procuro corrigir a minha postura” (A17).

Porém, 29,4% deles (Figura 26) alegaram que não perceberam modificações em seu comportamento postural, devido *“... aos esportes que pratico e a academia”* (A2); *“... ao*

ambiente escolar com carteiras padronizadas força eu retornar aos antigos hábitos” (A4); “às próprias cadeiras da instituição não são adequadas para corrigir e/ou manter a boa postura” (A6). O aluno “A8” alegou que “... já tinha muita consciência disso”. “A12” explicou que “... havia feito um treinamento a respeito de postura e LER” e “A14” informou que obteve “... o básico dessas instruções desde a infância. Mesmo assim, não sigo isso à risca”.

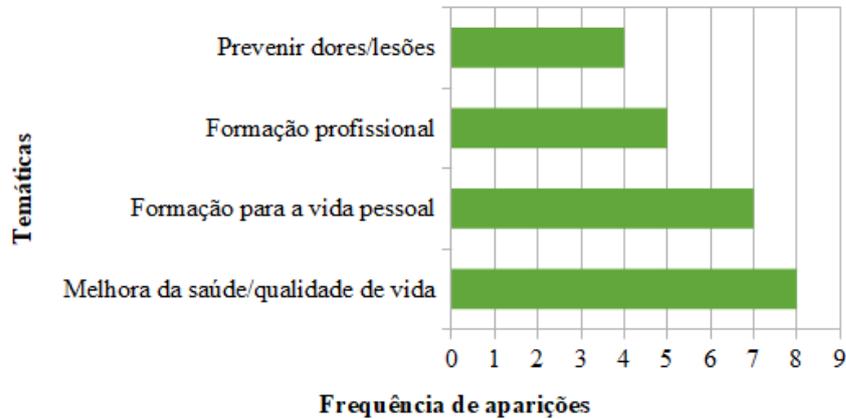
Figura 26 - Percepção quanto à mudança no comportamento postural após os encontros da sequência didática



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A pergunta seguinte “Você achou que os conteúdos abordados e as atividades práticas vivenciadas foram significativos para a sua aprendizagem? E para a formação da vida pessoal e profissional? Por quê?” revelou que todos os alunos afirmaram que “Sim”. Nesse sentido, ao realizar a análise dos conteúdos percebemos a frequência de aparição de algumas temáticas, tais como: “Melhora da saúde/qualidade de vida”, “Formação para a vida pessoal”, Formação profissional” e “Prevenir dores/lesões”, demonstradas na Figura 27.

Figura 27 - Frequência das temáticas mais citadas pelos alunos em resposta à questão nº3 do questionário final



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Dessa forma, consideramos que as estratégias de ensino, as atividades práticas e os conteúdos contemplados na sequência didática atenderam a uma das habilidades, dentre outras, propostas pela BNCC para o Ensino Médio, a saber: “vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento” (BRASIL, 2018, p. 495). Nessa perspectiva, a Base esclarece que:

[...] a construção de projetos de vida envolve reflexões/definições não só em termos de vida afetiva, família, estudo e trabalho, mas também de saúde, bem-estar, relação com o meio ambiente, [...], etc. Considerar esse amplo conjunto de aspectos possibilita fomentar nos estudantes escolhas de estilos de vida saudáveis e sustentáveis, que contemplem um engajamento consciente, crítico e ético em relação às questões coletivas, [...] (BRASIL, 2018b, p. 488)

Além disso, ao confrontarmos a temática mais enfatizada pelos alunos, “Melhora da saúde/qualidade de vida”, com a pergunta “Em que medida a consciência corporal e a educação postural influenciam na qualidade de vida?”, feita previamente à aplicação da sequência didática através do questionário inicial, podemos verificar uma mudança relevante na opinião deles. Anteriormente, aproximadamente 53% dos alunos consideraram que as temáticas influenciam, parcialmente, no bem-estar do indivíduo e, 5,9% disseram que não existia influência na qualidade de vida. Após vivenciarem as atividades propostas na SD, nota-se um novo olhar dos alunos em relação aos temas, julgando-os como significativos e

importantes para o autoconhecimento, o autocuidado, a saúde, contribuindo, assim, para uma vida com mais qualidade e bem-estar.

Caminhando nessa direção, ressaltamos algumas falas que despertaram a atenção em relação à importância de atribuir ao fazer pedagógico, vivências significativas e contextualizadas com a realidade dos alunos:

“... vou usar o que aprendi na minha vida, aconselhando pessoas a respeito da saúde corporal” (A4).

“... vou utilizar esses conhecimentos no resto da minha vida, para prevenir futuros problemas” (A7).

“Eu acredito que fazer uso de posturas corretas melhora a qualidade de vida” (A14).

“Eu considero importante para minha vida profissional, já que isso afeta na minha saúde e colabora para que eu possa trabalhar e permanecer saudável” (A15).

“... quando temos uma vida mais saudável, a aprendizagem é mais fácil. Também é útil na minha futura prática profissional, pois agora tenho consciência dos intervalos necessários no horário de trabalho e das posturas adequadas para cada movimento” (A17).

Nesse contexto, considerando a Resolução CNE/CEB nº 3/2018, art. 7, § 2º, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, torna-se fundamental a adoção de metodologias de ensino que contribuam e estimulem o protagonismo dos alunos, assim como:

[...] evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho (BRASIL, 2018a, p. 4)

A próxima pergunta “Você acha que a partir do momento que passa a conhecer melhor o seu corpo, adquirindo a tomada de consciência corporal, sua postura diante dos desafios e da vida pode mudar? Por quê?”, o resultado mostra que 82,4% dos alunos responderam “Sim”. Dentre as respostas, salientamos a presença de palavras como “proativa”, “autoestima” e “confiantes”, o que demonstra a percepção desses alunos sobre uma concepção de consciência corporal mais abrangente, compreendendo que a partir do momento que passamos a conectar corpo e mente, agindo conscientemente sobre as ações do nosso corpo, somos capazes de entendê-lo melhor.

Nesse sentido, podemos inferir que, de certa forma, o objetivo geral da pesquisa “Investigar a relação entre corpo e aprendizagem, em uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense *campus* Macaé, sob a perspectiva da consciência corporal” foi alcançado, haja vista a obtenção da tomada desta consciência por parte dos alunos, o que possibilitou a reflexão sobre o seu próprio corpo, por meio de experiências corporais e atividades vivenciadas nos encontros da sequência didática.

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular faz menção à Educação Física como o componente curricular que aborda as práticas corporais em suas várias formas de codificação e significação social, as quais devem ser tratadas nas aulas como:

fenômeno cultural dinâmico, diversificado, pluridimensional, singular e contraditório. Desse modo, é possível assegurar aos alunos a (re)construção de um conjunto de conhecimentos que permitam [...] desenvolver autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento em diversas finalidades humanas, favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade (BRASIL, 2018b, p. 213).

Em vista disso, destacamos algumas falas:

“... com o saber ficamos atentos aos desafios, como foi dito, o que antes era normal passa agora ser ao mesmo tempo motivo de preocupação como também de atenção o que nos propicia uma nova postura em relação a vida” (A3).

“... conhecendo melhor meu corpo posso me posicionar melhor diante dos problemas que posso ter na vida” (A7).

“... com uma melhor postura a pessoa pode se tornar mais proativa” (A13).

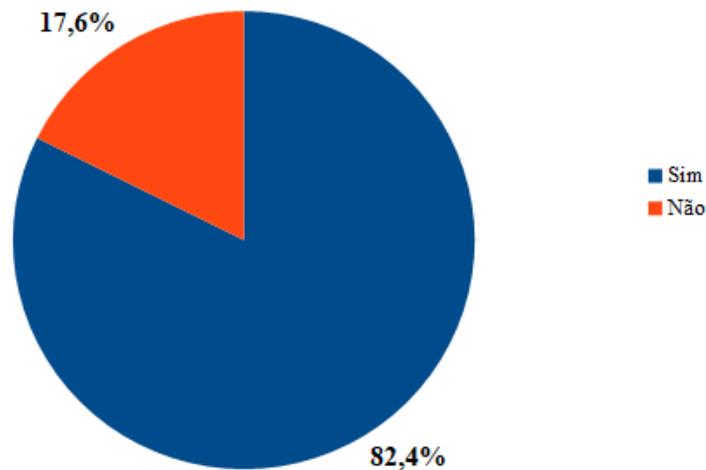
“Sim, porque passamos a ter uma postura mais equilibrada, fazendo com que tenhamos uma melhor autoestima” (A16).

“Sim, porque nos tornamos mais confiantes no que podemos fazer com nosso corpo e nossa mente” (A17).

Sobressaltamos a resposta de “A12”, que relacionou o corpo com um instrumento musical: *“... sabemos que nosso corpo será como instrumento musical, que precisa sempre estar afinado. Então a cada momento de dificuldade saberemos como nos moldar e nos aperfeiçoar”*. Nesse aspecto, Trindade (2016, p. 25) afirma que “o corpo humano é uma unidade funcional complexa e integrada que pode ser comparada a uma orquestra sinfônica, na qual cada instrumento produz um som particular com qualidades próprias e todos em conjunto formam a unidade da peça musical”.

No tocante à última pergunta “Você achou que os temas abordados contribuíram no desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade, autoconhecimento, colaboração e comunicação? Por que?”, o resultado mostra que 82,4% dos alunos responderam “Sim” e 17,6% alegaram que “Não”, conforme apresentado na Figura 28.

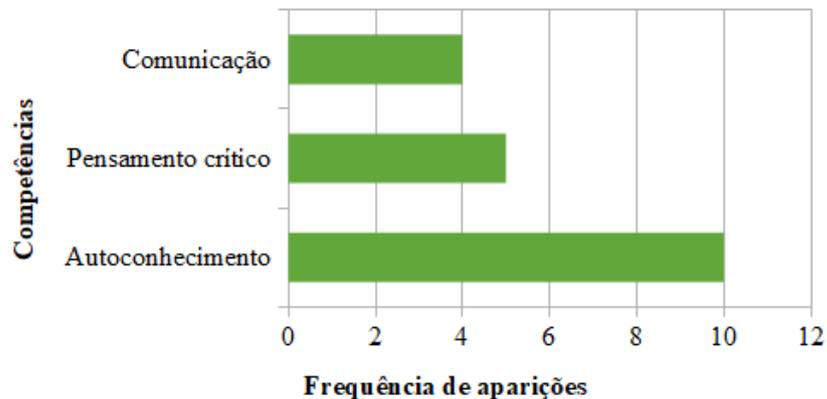
Figura 28 - Contribuição dos temas para o desenvolvimento de competências



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Dentre os que disseram que os temas não contribuíram para o desenvolvimento de competências, um deles afirmou que “... *não fugiu da realidade na qual estou habituado*” (A4). Entre as competências mencionadas, o autoconhecimento foi a mais enfatizada pelos alunos, seguida do pensamento crítico e da comunicação, como demonstrado na Figura 29.

Figura 29 - Frequência das competências mais citadas pelos alunos em resposta à questão nº 5 do questionário final



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Verificamos estas impressões em tais falas:

“Colaborou com o auto conhecimento e o pensamento crítico, visto que aprendi a perceber a minha postura e a postura das pessoas ao meu redor” (A2).

“... a atividade de apresentar para outras pessoas algo que aprendi anteriormente me propiciou maior capacidade de comunicação” (A3).

“Pensamento crítico sim, mudou minha forma de pensar postura” (A9).

“... contribuiu muito para o autoconhecimento do meu corpo e passei a observar a postura de outras pessoas” (A10).

“... deveriam existir mais programas de conscientização para postura corporal” (A12).

“No quesito autoconhecimento foi incrível, uma vez que buscamos uma consciência melhor de nós mesmos” (A13).

“... principalmente autoconhecimento, no meu caso ainda auxiliou muito profissionalmente, já que tratou de temas que pretendo ver na faculdade, pois quero trabalhar na área da saúde” (A16).

“Sim, porque nós podemos, a partir disso, conhecermos a nós mesmos melhor” (A17).

Nesse contexto, a Resolução CNE/CEB nº 2/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, no artigo 4, declara que os projetos políticos pedagógicos nesta etapa da Educação Básica devem considerar, entre outras finalidades previstas na Lei nº 9.394/96, “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo

a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (BRASIL, 2012, p. 2). Ademais, segundo a Resolução CNE/CEB nº 3/2018, artigo 27, deve-se considerar como proposta pedagógica no ensino médio, entre outras:

o projeto de vida e carreira do estudante como uma estratégia pedagógica cujo objetivo é promover o autoconhecimento do estudante e sua dimensão cidadã, de modo a orientar o planejamento da carreira profissional almejada, a partir de seus interesses, talentos, desejos e potencialidades (BRASIL, 2018a, p. 15).

Isto posto, consideramos que as atividades propostas na sequência didática colaboraram para o desenvolvendo de competências que permitirão aos alunos “inserir-se de forma ativa, crítica, criativa e responsável em um mundo do trabalho cada vez mais complexo e imprevisível” (BRASIL, 2018b, p. 466).

4.4 A Relação entre a consciência corporal e a aprendizagem sob o olhar do professor

A última etapa do percurso metodológico consistiu em uma entrevista com roteiro semiestruturado realizada com a professora colaboradora responsável pela disciplina de Educação Física do IFFluminense *campus* Macaé. A entrevista foi gravada por meio de um aparelho de celular e transcrita, posteriormente, a fim de facilitar o tratamento dos dados. As respostas foram analisadas a partir da identificação de unidades de significados.

As primeiras perguntas destinaram-se à caracterização pessoal e à formação profissional da professora. Como resposta, ela nos informou que possui 25 anos de magistério, com formação na área de Educação Física (Licenciado/Bacharel), pós-graduação em Fisiologia do Exercício, mestrado em Motricidade Humana e doutorado em Ciências da Educação.

Em seguida, a professora foi questionada sobre a importância de abordar questões relacionadas à consciência corporal e à educação postural nas aulas de Educação Física. Ela mencionou que já trabalhou a educação postural com os alunos “*de uma maneira bem superficial*” [...] “*nada muito aprofundado*” e, considera o tema “*bastante relevante no ensino médio voltado para o mundo do trabalho*”, tornando-se “*uma necessidade*” por dois motivos: o primeiro por estar relacionado ao “*aluno integral, então ele passa muito mais tempo na escola*”; o segundo, diz respeito aos mobiliários encontrados no ambiente escolar “[...], *questão dos laboratórios, é numa sala de aula com a cadeira totalmente [...] inadequada pra muitos, pra maioria deles, porque não tem nenhum tipo de ajuste*”.

Nessa perspectiva, a professora afirma que a consciência corporal “*é muito*

importante” e *“pode ser trabalhada o tempo inteiro, [...], vivenciada diariamente”*. Finalizou dizendo que é preciso *“fazer com que o aluno dê mais importância a isso”*.

Em relação ao planejamento de aula, perguntamos se as temáticas consciência corporal e educação postural são contempladas nele e, em caso positivo, de que maneira são desenvolvidas? A professora respondeu que está *“sempre chamando a atenção para isso”*. No entanto, como *“algo específico”* ainda será estruturado, isto é, *“um conteúdo para o primeiro, um conteúdo para o terceiro”* anos, com a colaboração de outro colega da mesma área – Educação Física. A professora comentou também que pretende *“colocar a educação postural e a consciência corporal [...] em prática de maneira sistemática”*, pois considera *“uma necessidade”*. Dessa forma, ela afirmou que as temáticas são tratadas superficialmente *“no nosso trabalho do dia a dia”*.

Contrapondo a percepção dos alunos, quanto à abordagem das temáticas, com o relato da professora, podemos constatar que realmente o assunto ainda não é trabalhado de modo *“específico”* e *“sistemático”* em seu planejamento de aula. Antes da aplicação da sequência didática, aproximadamente 71% dos alunos disseram que não há nenhum tipo de abordagem das temáticas durante as aulas e, quando existe, elas são *“muito pouco”* trabalhadas. Por sua vez, 23,5% deles alegaram uma abordagem moderada, ratificando a afirmação da professora, referindo-se ao tratamento superficial das mesmas.

A professora nos informou que, com base neste estudo, ofereceu uma atividade em duplas onde o aluno observava *“algumas coisas no outro”*, de modo a identificar *“problema de coluna”*. Dessa maneira, ela despertou a atenção dos alunos explicando que alguns *“hábitos do dia a dia”* podem ser prejudiciais à saúde como: *“a posição que você dorme, como você carrega sua mochila, como você senta na sua carteira”*. Sobre essa experiência, a professora esclareceu que os alunos passaram a ter *“um parâmetro pra ajudar o colega que tá sentado ao lado”* e afirmou que eles gostaram da dinâmica.

Diante dos relatos acima, podemos verificar que as temáticas consciência corporal e educação postural são consideradas de grande relevância e necessárias aos cursos técnicos integrados ao ensino médio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que é possível perceber uma carência dessas temáticas tanto na formação dos alunos quanto na formação continuada de professores, principalmente os que trabalham com a EPT. Dessa forma, a inserção das temáticas nos conteúdos da disciplina de Educação Física do IFFluminense *campus* Macaé está sendo estruturada e planejada pelos professores responsáveis, de modo a colocá-las em prática sistematicamente. Com isso, entende-se que esta ação pode fortalecer a construção de projetos integrados, que visam a discussão, o debate

e a difusão dessas temáticas no ambiente educacional.

Na próxima pergunta, questionamos se existe alguma dificuldade em abordar os temas consciência corporal e educação postural nos conteúdos de Educação Física. Caso negativo, como é feita a articulação deles? Como resposta, a professora informou que “*não tem dificuldade nenhuma*” e esclareceu que esta articulação pode ser feita “*em todos os momentos*”, sendo relevante apresentar “*o conceito, a importância [...] daí pra frente toda vez que você chamar, eles vão remeter àquilo que você já falou [...]. É uma prática que pode ser feita diariamente, né? Mas precisa ter um momento pra chamar a atenção deles*”, de modo que eles façam “*o link àquela correlação. Se não eles ficam achando que [...] você tá só corrigindo alguma coisa. Mas não, eles podem tá se corrigindo e isso que é legal*”.

Seguindo o roteiro de entrevista, perguntamos se são desenvolvidas atividades relacionadas à consciência corporal e educação postural? Caso positivo, que proposta de atividade já conseguiu realizar? A professora respondeu que, “*até o momento*”, a atividade que conseguiu realizar foi com os alunos de uma das turmas do primeiro ano do curso técnico em Automação Industrial. Ela explicou que foi “*na sala de aula, sem nenhum material*”, mostrando a eles “*a maneira com que eles sentam, [...], tipo o jogo dos sete erros*”. Dessa forma, os alunos puderam reconhecer “*uma escoliose, uma cifose, uma lordose no colega*”. A professora alegou que durante a atividade muitos alunos, ao realizarem a flexão de tronco, não apresentaram desvios na coluna. Nesse aspecto, os alertou quanto à aquisição de maus hábitos, explicando os prejuízos que podem causar à saúde. A professora considerou a atividade “*bem dinâmica*”.

Tal prática vai ao encontro da sugestão de Trindade (2016) em experimentar no próprio corpo as posturas e os movimentos propostos, reproduzindo os gestos por meio da mímica e da imitação; aprender a se posicionar nas posturas corretas, bem como a reproduzir em si as más posturas. Nesse sentido, o autor afirma que através do jogo da mímica do certo e do errado surgem a consciência corporal e a postura saudável (TRINDADE, 2016).

Tendo em vista a concepção de educação integral defendida pelos Institutos Federais no Ensino Médio Integrado ao Técnico, indagamos se a utilização de estratégias de ensino que englobem a consciência corporal e a educação postural nos componentes curriculares de disciplinas propedêuticas e técnicas poderá contribuir na formação e na qualidade de vida dos alunos? A professora afirmou que “*Sim*” e considerou “*muito interessante*” a palestra sobre Ergonomia e Saúde Ocupacional, realizada no segundo encontro da sequência didática. Ela disse que deve ser mostrado aos alunos que “*o que a gente tá falando realmente é uma coisa que pode fazer parte da vida deles, trabalhando ou não, porque ele pode de repente ter outro*

tipo de trabalho, mas que ele vai precisar do corpo dele pra fazer". No que concerne à contribuição dos temas para a formação dos alunos, a professora mencionou que contribuiu *"como cidadão, porque ele pode reivindicar [...] condições melhores, [...], de trabalho e até mesmo dentro da escola através de equipamentos e tudo"* e *"pra sua qualidade de vida, [...] aplicar aquilo nas suas atividades diárias e isso é fato, né?!"*. Referente à consciência corporal e à educação postural, ela esclareceu que *"quando a gente tá numa situação que o corpo da gente tá falando [...], a gente sempre presta mais atenção [...]. E... aí você se conserta [...]. Esse ajuste postural, é uma coisa automática, que você não pensa, mas que a partir de agora você pode pensar nisso"*. A professora finalizou alegando que *"tudo é treino, [...]. Então cada dia você faz um pouquinho, [...] se ajusta e [...], seu corpo vai se acostumar àquela posição"*.

A partir de tal entendimento, é possível inferir que essas temáticas podem contribuir na formação de uma consciência crítica e reflexiva, indo ao encontro da Base Nacional Comum Curricular quando recontextualiza as finalidades do Ensino Médio estabelecidas pela Lei nº 9394/96, artigo 35, entre outras: atender às necessidades de formação geral, indispensáveis ao exercício da cidadania e favorecer a preparação básica para trabalho (BRASIL, 1996).

Por fim, perguntamos se a adoção de um olhar mais atento ao comportamento dos alunos, em relação aos vícios posturais, os ajudarão a prevenir e/ou corrigir algum desvio postural? Se adotando essa postura durante as aulas é possível observar, a curto ou médio prazo, mudanças nos hábitos posturais deles? A professora afirmou que a mudança de hábito *"é treinamento. [...] se a gente tiver oportunidade de chamar a atenção [...] sobre isso, [...], a gente consegue mudar sim"*. Para ela, a gente se *"ajusta às coisas"* por vontade própria, isto é, *"quando a gente quer"*. Ela explica que *"no dia a dia, a questão da consciência corporal [...] é muito presente [...] no trabalho do professor junto ao aluno, seja qualquer disciplina"*. Nesse sentido, ela entende que quando há interesse de outras disciplinas, os professores também podem abordar questões relativas à consciência corporal, não ficando restrito apenas à Educação Física *"que lida mais diretamente com o movimento"*, que é *"objeto de trabalho"*. No entanto, ela afirma que é *"bem difícil"* e *"complicado"* interromper uma aula e permitir aos alunos *"uma levantadinha"* para que se movimentem *"na sala de aula"*, pois não temos *"essa consciência"*. A professora finalizou dizendo que *"muita coisa não é viável"* e que *"na verdade seria uma coisa [...] muito simples de fazer, mas que na prática não é simples. Porque são vários fatores, né? É bem difícil"*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar a Consciência Corporal é buscar entender o corpo de maneira ampla e abrangente; é desenvolver o autoconhecimento; conscientizar-se de que no corpo estão impressas as relações culturais e sociais da sociedade, a qual o ser humano faz parte; é compreender sobre a importância das mudanças que ocorrem nele; reconhecer as mensagens e os sinais que ele emite em relação a inúmeras situações pelas quais vivenciamos. A partir do momento que passamos a conectar corpo e mente, agindo conscientemente sobre as ações do nosso corpo, somos capazes de entendê-lo melhor, identificando com mais facilidade do que ele gosta e necessita e, o que ele sente e deseja.

A abordagem das temáticas consciência corporal e educação postural no curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, consistiu em assunto de grande relevância para a formação integral dos alunos, uma vez que a proposição de diferentes estratégias de ensino e atividades práticas corporais, por meio da aplicação da sequência didática, foram capazes de oportunizar o desenvolvimento do autoconhecimento e da autonomia; de valorizar o trabalho em equipe; de instigar o pensamento crítico e consciente, evidenciando o aluno como protagonista de sua aprendizagem.

Antes de iniciarmos o trabalho no IFFluminense *campus* Macaé, nos deparamos com algumas dificuldades: a primeira, em relação à devolução dos Termos de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e dos Termos de Autorização. Após várias solicitações, foram entregues dezessete termos devidamente assinados, dos vinte e três distribuídos, correspondentes ao número de alunos matriculados na turma investigada. A segunda foi relativa à recusa de um aluno em participar do estudo, sem qualquer justificativa, voltando atrás de sua decisão posteriormente. No entanto, destacamos que, em nenhum momento, os contratemplos apresentados interferiram nos resultados da pesquisa.

A partir do olhar dos alunos, o resultado acerca da abordagem das temáticas consciência corporal e educação postural, nas aulas de Educação Física, mostrou que elas não fazem parte do planejamento de aula de maneira sistemática. Tal percepção vai ao encontro do argumento apontado no estudo, no que se refere ao debate em torno da temática do corpo no contexto escolar, que precisa estar relacionado a uma discussão mais ampla envolvendo um trabalho coletivo e compartilhado entre gestores, professores, servidores e alunos. Nesse sentido, propomos problematizar as questões posturais no ambiente educacional, de modo a

despertar uma consciência crítica sobre a maneira como a concepção de corpo é tratada no processo de ensino e aprendizagem nos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Mediante entrevista realizada com a professora da disciplina de Educação Física, percebemos uma movimentação por parte dos professores responsáveis por este componente curricular, do IFFluminense *campus* Macaé, no sentido de introduzir, de maneira sistemática, aspectos relacionados às questões posturais no planejamento de aula dos próximos bimestres. Valendo-se desta pesquisa, a professora entrevistada trabalhou o assunto superficialmente com os alunos de uma das turmas do primeiro ano do curso técnico em Automação Industrial, revelando que o considera importante e significativo para as atividades da vida diária, para a qualidade de vida e, também, para a formação cidadã dos alunos.

O estudo demonstrou que um número significativo de alunos se queixam de dores ou desconfortos no ambiente da escola. Esta ocorrência vai ao encontro de alguns depoimentos quando questionados sobre os mobiliários escolares, constatando que de fato a infraestrutura de móveis e equipamentos escolares influenciam não só na saúde dos alunos, como também na sua aprendizagem. Nesse aspecto, concordamos com o posicionamento de autores como Bergmiller, Souza, Brandão (1999) e Trindade (2016) ao declararem que as questões posturais constituem um assunto de saúde pública, visto que grande parte dos mobiliários projetados são voltados para os corpos dos adultos, e não para as crianças ou adolescentes, que acabam tendo que se adequar a eles. Por conseguinte, essa circunstância acrescida da imobilidade corporal, proporcionada pelo tempo em que os alunos passam sentados durante o período das aulas, podem acarretar sérios problemas posturais, influenciando o rendimento da aprendizagem, afetando a saúde e a qualidade de vida deles.

A investigação sobre o modo de aprendizagem, por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, possibilitou compreender as características e as preferências de aprendizagem entre os alunos participantes da pesquisa. Como resultado, identificou-se o estilo Acomodador predominante na turma investigada. Isso mostra que 43% dos alunos, de uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial do IFFluminense *campus* Macaé, agem mais através dos sentimentos do que por meio de uma análise lógica; aprendem fazendo coisas e tendem a resolver problemas de maneira intuitiva. Dessa forma, podemos inferir que conhecer a maneira como o aluno aprende e como ele encara as situações do cotidiano colaborou com a escolha de atividades e metodologias de ensino contempladas na sequência didática, como a vivência da Trilha Sensorial. Nesse sentido, observamos que a utilização do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb apresenta-se como uma ferramenta que contribuirá para o processo de ensino e aprendizagem na EPT.

A percepção dos alunos sobre a importância das temáticas para a aprendizagem e a formação para a vida pessoal e profissional foi modificada após a vivência da sequência didática. Antes da aplicação da SD verificamos, por meio do questionário inicial, que mais da metade dos alunos acreditavam que a consciência corporal e a educação postural impactavam de modo nenhum ou parcialmente na qualidade de vida do indivíduo. Tal entendimento vai ao encontro do que foi observado na primeira atividade da sequência didática, onde a maioria dos alunos revelou o desconhecimento do termo consciência corporal. Após a vivência da SD, os alunos julgaram as temáticas como significativas e importantes para o autocuidado com o corpo e com a saúde, o autoconhecimento e, conseqüentemente, para um estilo de vida saudável, com mais qualidade e bem-estar.

Consideramos que refletir sobre as metodologias de ensino nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, sob a perspectiva da consciência corporal, faz-se essencial para o projeto de vida do aluno e sua formação, pois é através do corpo que o ser humano se relaciona com o outro e com o mundo; nele estão impressos seus valores, costumes, comportamentos, sentimentos, enfim, sua história de vida. Nesse sentido, faz-se necessário contemplar a aprendizagem em que o aluno seja compreendido de maneira ampla, na sua totalidade, desenvolvendo todas as suas potencialidades e dimensões. Nas palavras de Freire (1989), uma “educação de corpo inteiro”, que transpassa pelo corpo de maneira integral e não somente no âmbito cognitivo.

Dessa forma, acreditamos que o estudo contribuirá na formação dos alunos, configurando-se de grande importância para o processo de ensino e aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que se coaduna com seu comprometimento em oferecer uma formação integral, pautada no caráter multidimensional do ser humano, que visa uma formação não só para o mundo do trabalho, mas também para vida.

Assim, tendo em vista que uma pesquisa é um processo permanentemente inacabado, entendemos que abordar questões relacionadas ao aspecto corporal, a partir da perspectiva da consciência corporal, no Ensino Médio Integrado ao Técnico, é um assunto que não se esgota neste estudo. Como sugestão para trabalhos futuros, propomos a continuação deste, ampliando os espaços de discussão e debate a respeito do tema, envolvendo não só alunos e professores, mas também gestores, servidores e demais membros da comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo. **Paradigmas educacionais e corporeidade**. 2ª ed. Piracicaba: UNIMEP, 1994.

ASSUNÇÃO, Thiago Vicente de; NASCIMENTO, Robson Raabi do. O inventário de estilos de aprendizagem de David Kolb e os professores de ciências e matemática: diálogo sobre o método de ensino. **Revista Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 14, n. 1, p. 14–34, 2019.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERGMILLER, Karl Heinz; SOUSA, Pedro Luiz Pereira de; BRANDÃO, Maria Beatriz Affalo. **Ensino fundamental: mobiliário escolar**. Brasília: FUNDESCOLA-MEC, 1999.

BRANDL, Carmem Elisa Henn. A consciência corporal na perspectiva da educação física. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 2, p. 51–66, 2000.

BRASIL. **Decreto-lei nº 7.566, de 23 de Setembro de 1909**. Créa nas capitais dos Estados das Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, 1909. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf Acesso em 6 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 378, de 13 de Janeiro de 1937**. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1930-1949/L0378.htm Acesso em 6 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em 6 mar. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de Dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm Acesso em 16 nov. 2018.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, 30 de Janeiro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: Diário Oficial da União, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9864-rceb002-12&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em 27 mar. 2020.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 3, de 21 de Novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio Brasília: Diário Oficial da União, 2018 a. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf> Acesso em 26 mar. 2020.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018 b.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil: a história que não se conta**. 11^a ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

CAVELLUCCI, Lia Cristina B. Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais. **Curso de Especialização em Instrucional Design**, v. 33, p. 1–12, 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1989108/mod_resource/content/1/estilos_de_aprendizagem.pdf Acesso em 13 jul 2020.

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. **Estilos de aprendizagem em universitários**. 179 páginas. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2000.

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. **Revista de Estilos de Aprendizagem**, v. 1, n. 1, p. 109–123, 2008. Disponível em: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/81/13> Acesso em 13 maio 2019.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, v. 5, n. 8, p. 27–41, 2011.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187–205, 2014.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A “era das diretrizes”: A disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 49, p. 11–17, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782012000100002>

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Ginástica Laboral: como contratar serviços de qualidade**. Santa Catarina: 3^a Região, 2014. Disponível em: http://www.abgl.org.br/v13/inst/resolucoes_gl.php Acesso em 25 maio 2020.

CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Ginástica Laboral: guia de orientação técnica e profissional aplicada à Ginástica Laboral**. São Paulo: 4^a Região, 2016. Disponível em: http://www.abgl.org.br/v13/inst/resolucoes_gl.php Acesso em 25 maio 2020.

DANTAS, Estélio Henrique Martin. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. 4^a ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FERREIRA, Priscila D’Almeida. **História da Educação do Corpo e Ergonomia na 4ª Série do Ensino Fundamental: um estudo de caso.** 79 páginas. Dissertação de mestrado. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, 2009.

FREIRE, João Batista. **Educação de Corpo Inteiro: teoria e prática da Educação Física.** 2ª ed. São Paulo: Scipione, 1989.

FREITAS, Rony Cláudio de Oliveira *et al.* O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional: considerações preliminares. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 1, n. 1, p. 74–89, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.36524/ept.v1i1.359> Acesso em 13 jul 2020.

FRIGOTTO, Gaudêncio; *et al.* Qualificação profissional, emprego e renda: relacionando pesquisa e extensão. *In: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento.* Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p. 307–319.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In: Ensino médio integrado: concepção e contradições.* São Paulo: Cortez, 2005. p. 57–82.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Contexto da problemática do objeto da pesquisa, objetivos, categorias de análise e procedimentos metodológicos. *In: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento.* Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p. 17–39.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação Profissional e Tecnológica: memórias, contradições e desafios.** Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio; ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas pedagógicas e ensino integrado. *In: Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento.* Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018. p. 249–266.

FRY, Ronald; KOLB, David A. Experiential learning theory and learning experiences in liberal arts education. **New Directions for Experiential Learning**, v. 6, n. 1, p. 79–92, 1979.

GERHARDT, Tatiana Engel; *et al.* Estrutura do projeto de pesquisa. *In: Métodos de pesquisa.* Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 65–87.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Luiz Cláudio Gonçalves. **Escola de Aprendizes de Artífices de Campos: história e imagens.** Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia, 2017.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, Pensar e Agir: corporeidade e educação.** 13ª ed. São Paulo: Papirus, 1997.

GRABOWSKI, Gabriel. Ensino médio integrado à educação profissional. **Boletim**, v. 7, p. 5–15, 2006.

IIDA, Itiro; BUARQUE, Lia. **Ergonomia: projeto e produção**. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2016.

KOLB, David A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.

LE BOULCH, Jean Mattos. **O corpo na escola no século XXI: práticas corporais**. São Paulo: Phorte, 2008.

LOPES, Wilma Maria Guimarães. **ILS – Inventário de Estilos de Aprendizagem de Felder-Saloman: Investigação de sua Validade em Estudantes Universitários de Belo Horizonte**. 108 páginas. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/82278>

LÜDORF, Silvia Maria Agatti; *et al.* Corpo e Educação Física Escolar no Ensino Médio: realidades de professores e alunos do Rio de Janeiro. *In: Corpo e educação física: trajetórias investigativas*. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2018. p. 43–67.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATAREZI, José. Trilha da vida: re-descobrimo a natureza com os sentidos. **Ambiente & Educação**, v. 5, 2000.

MATAREZI, José. Despertando os sentidos da educação ambiental. **Educar em Revista**, n. 27, p. 181–199, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-40602006000100012>
Acesso em 17 ago 2019.

MEDINA, João Paulo Subirá. **A Educação Física Cuida do Corpo... e “Mente”:** bases para a renovação e transformação da educação física. 20ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2005.

MELO, José Pereira. Do esquema corporal à corporeidade: as influências dos paradigmas na educação física escolar. *In: V Encontro de História do Esporte, Lazer e Educação Física*. Maceió/Al: Coletânea Ijuí/RS, 1997. p. 528–534.

MORAES, Anamaria de; MONT’ALVÃO, Claudia. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. 4ª ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2012.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 6, p. 1057–1080, 2015.

PACHECO, Eliezer (org.). **Institutos federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília: Moderna, 2011.

- PIMENTEL, Alessandra. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 159–168, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-294x2007000200008> Acesso em 15 ago 2019.
- PROENÇA, Alice. A corporalização do saber. *In: Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes*. São Paulo: Summus, 2016. p. 239–245.
- RAMOS, Marise. Concepção do Ensino Médio Integrado. **Seminário promovido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará nos dias 08 e 09 de maio de 2008**, p. 30, 2008.
- RIOS, Fabíola Teixeira Araujo; MOREIRA, Wagner Wey. A importância do corpo no processo de ensino e aprendizagem. **Evidência**, v. 11, n. 11, p. 49–58, 2015.
- SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152–166, 2007.
- SAYÃO, Rosely. Prefácio. *In: Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes*. São Paulo: Summus, 2016. p. 11–12.
- SILVA, Joadson Martins da. **Consciência Corporal e Educação Física Escolar: possibilidades de intervenção**. 138 páginas. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.
- SILVA, Fernanda Azevedo Gomes da; SILVA, Luis Aureliano Imbiriba; LÜDORF, Silvia Maria Agatti. A educação física no ensino médio: um olhar sobre o corpo. **Movimento**, v. 21, n. 3, p. 673–685, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.53026> Acesso em 12 jul 2020.
- SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. *In: Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 31–42.
- SOUSA, Maria Carmo. Produtos educacionais de Matemática elaborados por professores da Educação Básica no âmbito do NIPEM. **Encontro da rede de professores, pesquisadores e licenciados de Física e de Matemática**, p. 1–12, 2011. Disponível em: http://www.enrede.ufscar.br/participantes_arquivos/E3_Sousa_TA.pdf Acesso em 13 jul 2020.
- TREVELIN, Ana. Estilos de Aprendizagem de Kolb : estratégias para a melhoria do ensino-aprendizagem. **Revista de estilos de aprendizagem**, v. 4, n. 7, 2011.
- TRINDADE, André. **Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes**. São Paulo: Summus, 2016.
- TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443–466, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1517-97022005000300009>
- WACHOWICZ, Marta Cristina. **Ergonomia, Saúde e Segurança do Trabalho**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2018.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Sequência Didática

**UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA
PARA O DESPERTAR DA
CONSCIÊNCIA CORPORAL NOS
ALUNOS DOS CURSOS TÉCNICOS
INTEGRADOS À EPT**

**DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO
MAYSA FRANCO ZAMPA**



Escaneie e baixe esse documento em
seu aparelho móvel.



Produto Educacional

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A394a
Azevedo, Daniele Gravina de. 1977-
Sequência didática: uma proposta pedagógica para o despertar da consciência corporal nos alunos dos cursos técnicos integrados à EPT. / Daniele Gravina de Azevedo e Maysa Franco Zampa. – Campo dos Goytacazes, RJ, 2020.
30 p. : il. color.

Produto educacional proveniente da Dissertação intitulada: "Sequência didática: uma proposta pedagógica para o despertar da consciência corporal nos alunos dos cursos técnicos integrados à EPT", de Daniele Gravina de Azevedo e Maysa Franco Zampa, defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.

Referências: p. 18-19.

1. Exercícios físicos - Manuais, guias, etc. 2. Corpo humano (Fisiologia). 3. Postura humana. I. Zampa, Maysa Franco, 1979-. II. Título.

CDD 613.78 23.ed.

Bibliotecário-Docimentalista | Henrique Barreto Alves | CBP-7/ 6326

REALIZAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
MESTRADO PROFISSIONAL - IFFLUMINENSE

AUTORAS
DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO
MAYSA FRANCO ZAMPA

PROJETO GRÁFICO | DIAGRAMAÇÃO
DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO

REVISÃO DE TEXTO
SHEINA MAIA FERREIRA

1ª EDIÇÃO
CAMPOS DOS GOYTACAZES
2020

Sobre as Autoras

DANIELE GRAVINA DE AZEVEDO



Possui graduação em Educação Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, especialização em Docência do Ensino Superior pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá e mestrado em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Fluminense. Atualmente é técnica em assuntos educacionais da UFRJ Campus-Macaé e professora de Educação Física da Rede Municipal de Macaé.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4659230805454182>

MAYSA FRANCO ZAMPA



Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal de Uberlândia, mestrado em Química pela Universidade Federal do Piauí e doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente é professora titular do Instituto Federal Fluminense, atuando no ensino básico, técnico e tecnológico e no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/215948152128715>

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC - Base Nacional Comum Curricular.
CREF - Conselho Regional de Educação Física.
GL - Ginástica Laboral.
IFFluminense - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.
PROFEPT - Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica.
SD - Sequência Didática.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
INTRODUÇÃO	7
METODOLOGIA	9
DESENVOLVIMENTO	11
ENCONTRO 1	11
ENCONTRO 2	13
ENCONTRO 3	15
SUGESTÕES DE LEITURAS COMPLEMENTARES	17
REFERÊNCIAS	18
APÊNDICE A - Sugestões de slides	20
APÊNDICE B - Sugestões de exercícios.....	26

APRESENTAÇÃO

Este material é um Produto Educacional derivado da dissertação de mestrado intitulada "**Pensando a Consciência Corporal no Ensino Médio Integrado ao Técnico: um olhar sobre o corpo no processo de ensino e aprendizagem**", desenvolvido no curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROEPT) - Instituto Federal Fluminense e elaborado pela pesquisadora Daniele Gravina de Azevedo sob a orientação da professora Dr^a Maysa Franco Zampa.

A relevância do tema Consciência Corporal para os cursos técnicos integrados à Educação Profissional e Tecnológica é fundamental, pois vai ao encontro da concepção de ensino integrado defendida pelos Institutos Federais. Além disso, o ensino integrado é considerado por Frigotto e Araújo (2018, p. 249) como uma proposta pedagógica que se "compromete com a utopia de uma formação inteira, que não se satisfaz com a socialização de fragmentos da cultura sistematizada [...], que promova o desenvolvimento de suas amplas faculdades físicas e intelectuais".

Nesse contexto, com o objetivo de estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural no processo de ensino e aprendizagem dos cursos técnicos integrados da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, foi elaborada uma sequência didática (SD) como proposta pedagógica no sentido de colaborar com a prática docente, possibilitando ao professor a utilização de diferentes estratégias de ensino, além de atividades práticas corporais.

A sequência didática apresentada fundamentou-se nos princípios preconizados por Zabala (1998) atuando como instrumento de orientação do fazer pedagógico do professor, direcionando-o a uma sistematização do ensino. Dessa forma, esperamos que este produto educacional seja uma ferramenta didática capaz de incentivar a abordagem dos temas no Ensino Médio Integrado ao Técnico, evidenciando o aluno como protagonista de sua aprendizagem e, assim, contribuindo com a sua formação pessoal e profissional e, consequentemente, com um estilo de vida mais saudável, com mais qualidade e bem estar.

Ressaltamos que o referido Produto Educacional não é um material pronto e acabado, podendo ser alterado e/ou adaptado conforme a realidade local da instituição escolar e dos alunos.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os sucessivos avanços tecnológicos e a expansão do sistema capitalista têm impactado a vida de milhares de pessoas e contribuído cada vez mais para o desenvolvimento de um estilo de vida sedentário. O corpo tem sido privado de seus movimentos, tornando-se instrumentalizado (GONÇALVES, 1997), de modo a se ajustar às normas estabelecidas pelo mundo do trabalho, com o objetivo de aumentar a produção. Acrescidos a esses fatores estão os aspectos ergonômicos, os quais podem influenciar diretamente na aprendizagem, na saúde e na qualidade de vida dos indivíduos.

Os reflexos desse modo de vida têm comprometido a saúde do ser humano, tanto de maneira positiva quanto negativa. Como resultado, o estresse tem sobressaído entre a população, ocasionando inúmeros tipos de adoecimentos como ansiedade, depressão, hipertensão, variadas síndromes, além de problemas posturais, musculares, entre outros (BRASIL, 2000). Levando-se em consideração a possibilidade de os jovens estarem sujeitos a algumas dessas situações, ressaltamos a relevância de se refletir sobre a tomada de consciência corporal e questões posturais no processo de educacional do Ensino Médio integrado ao técnico, a fim de reduzirmos o impacto na saúde desses indivíduos.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), compete à Educação Física, no Ensino Médio, o trabalho de atuar com a linguagem corporal, seus sentidos, significados e aplicações, por meio de abordagens pedagógicas que estimulem a utilização dos conhecimentos aplicados ao cotidiano e a valorização do protagonismo dos alunos; e sejam capazes de assegurar-lhes “uma formação que permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho, como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos” (BRASIL, 2018, p. 463).

Nessa perspectiva, Sayão (2016) menciona que a educação corporal de crianças e adolescentes não tem recebido a devida atenção para que eles desenvolvam o autoconhecimento, tão essencial para a vida. Segundo a autora, sem o conhecimento de si próprio, não é possível desenvolver o autoconhecimento. Trindade (2016, p. 15) complementa tal percepção explicando que “aprender sobre o corpo permite a liberdade de escolhas e das tomadas

de decisões que edificam a consciência de si e a participação pessoal no mundo”.

Em consonância com Trindade (2016), Freire (1989, p. 84, grifo do autor) entende que “a Educação Física não é apenas educação do ou pelo movimento: **é educação de corpo inteiro**, entendendo-se, por isso, um corpo em relação com outros corpos e objetos, no espaço”. Para Freire (1989), corpo e mente devem ser compreendidos como elementos que constituem um único organismo. Os dois devem ter apoio na escola, não a mente para aprender e o corpo para transportar, mas ambos para se emancipar.

Nesse contexto, Silva (2011) esclarece que a consciência corporal compreende todas as vivências corporais experienciadas, tanto no âmbito educacional como em outros âmbitos da vida social. Para que o autoconhecimento seja desenvolvido com qualidade é necessário que haja uma preocupação com as atividades praticadas por este corpo, de modo a refletir sobre elas, seja nas aulas de Educação Física ou na vida cotidiana. Portanto, oportunizar momentos para conhecer o próprio corpo e desfrutar de sensações que não são vivenciadas no dia a dia, proporcionará uma diferença significativa no bem estar e na qualidade de vida de cada indivíduo (SILVA, 2011).

Sendo assim, diante do compromisso do Instituto Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em oferecer uma educação integral, que também é fortalecido pela BNCC, as estratégias de ensino aplicadas durante os encontros da sequência didática foram embasadas nos conceitos relacionados à consciência corporal e à educação postural. Dessa maneira, as diferentes práticas corporais realizadas tiveram o intuito de mobilizar aprendizagens que integrassem o fazer, o sentir e o pensar, oportunizando aos alunos o desenvolvimento de suas múltiplas dimensões: físicas, corporais, cognitivas, afetivas, sociais e culturais, permitindo-lhes “ampliar sua consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros” (BRASIL, 2018, p. 213).

METODOLOGIA

A aplicação da sequência didática foi realizada com os alunos de uma das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense campus Macaé, localizado no interior do estado do Rio de Janeiro. Ela teve como objetivo estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural e sua relação com a aprendizagem. Para isso, as atividades propostas articularam os conteúdos conceituais (referentes ao saber), procedimentais (referentes ao saber fazer) e atitudinais (essência do ser), conforme preconizado por Zabala (1998).

Segundo Zabala (1998, p. 18), sequências didáticas são um "conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos". Nesse aspecto, a SD está organizada com as seguintes etapas: tema, local, duração, público alvo, material utilizado, objetivos, conteúdos, procedimentos e sugestões de vídeos e leituras complementares.

Sua elaboração teve como base a Teoria da Aprendizagem Experiencial de David Kolb, por meio do seu Inventário de Estilos de Aprendizagem. Segundo Cerqueira (2000), esse instrumento descreve o modo de aprendizagem do aluno e como ele lida com as ideias e as situações do cotidiano. Dessa forma, a partir dos dados obtidos, a sequência didática buscou contemplar atividades práticas corporais e estratégias de ensino que atendessem as características e perfis de aprendizagem predominante entre os alunos.

Assim, a utilização de diferentes estratégias de ensino oportunizou o desenvolvimento de habilidades como autonomia, pensamento crítico, colaboração, comunicação, entre outras, evidenciando o aluno como protagonista de sua aprendizagem.

Nesse sentido, a sequência didática foi composta por três encontros presenciais e consecutivos, realizados durante as aulas de Educação Física.

Abaixo, seguem a estrutura e os temas de cada encontro.

- **Encontro 1 – Consciência Corporal versus Educação Postural**
Estruturou-se em três etapas. As duas primeiras foram destinadas à reflexão sobre os conteúdos propostos e à contextualização destes com a realidade local, social e individual da escola e dos alunos. A terceira e última etapa oportunizou aos alunos uma aprendizagem por meio dos sentimentos e do uso dos sentidos.

- **Encontro 2 – Ergonomia versus Saúde Ocupacional**
Estruturou-se em duas etapas. A primeira foi destinada à produção de conceitos, à observação de situações presentes no dia a dia e à correlação das informações com a realidade local, social e individual dos alunos. Na segunda etapa a aprendizagem dos alunos relacionou-se com a vivência de uma prática corporal.

- **Encontro 3 – Culminância da Sequência Didática**
Destinou-se à troca de saberes entre os alunos, à experimentação de conhecimentos obtidos através de reflexões e à vivência prática por meio de elaboração e apresentação de trabalhos sobre os conteúdos abordados.

A avaliação da aprendizagem dos alunos, no que se refere ao que foi desenvolvido na sequência didática, se deu com base no objetivo da formação integral, ressaltada nos Institutos Federais de Educação, ou seja, no desenvolvimento de todas as dimensões do ser humano e não somente as cognitivas. Nesse sentido, a avaliação ocorreu levando em consideração os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, por meio da observação da participação dos alunos nas atividades propostas; da utilização dos conceitos discutidos (primeiro e segundo encontros) no trabalho em equipe; do comportamento nas atividades práticas, além da desvolutura diante de situações consideradas desafiadoras. Segundo Zabala (1998), uma escolha desta natureza provoca uma profunda mudança na forma de planejar a avaliação, uma vez que é capaz de oportunizar o desenvolvimento de todas as capacidades do aluno.

DESENVOLVIMENTO

ENCONTRO 1

CONSCIÊNCIA CORPORAL VERSUS EDUCAÇÃO POSTURAL

1 . LOCAL

Sala de aula e auditório (sugestão de espaço amplo).

2 . DURAÇÃO

Dois tempos de aula, correspondentes a um total de 90 minutos.

3 . PÚBLICO ALVO

Alunos do Ensino Médio Integrado ao Técnico.

4 . MATERIAIS UTILIZADOS

Notebook, datashow, TNT, corda, cano PVC, materiais reaproveitados: argila expandida, casca de Pinus Elliottii, pedras ornamentais, tapete em algodão cru, bolinhas de gel, plantas, fonte d'água, fruta, papel A4 e caneta esferográfica.

5 . OBJETIVOS

- Compreender a importância da consciência corporal e da educação postural;
- Reconhecer os hábitos gestuais e posturais adequados;
- Identificar situações que podem ocasionar o surgimento de desequilíbrios posturais;
- Perceber o próprio corpo em relação à organização espaço-temporal.

6 . CONTEÚDOS

- Definição de consciência corporal e educação postural;
- Os vícios posturais em escolares;
- O corpo como forma de expressão através do movimento.

7 . PROCEDIMENTOS

- Informar aos alunos a maneira como a sequência didática será trabalhada.
- Iniciar uma conversa informal com o objetivo de sondar a percepção dos alunos a respeito do tema.

- Exibir o primeiro bloco do vídeo **Consciência Corporal**¹ (12 minutos), apresentado no programa Ligado em Saúde do Canal Saúde; construindo cidadania – FIOCRUZ. O vídeo trata de uma entrevista com a fisioterapeuta Elizabeth Dantas, que fala sobre como despertar a consciência corporal e cuidar melhor do próprio corpo. Informar aos alunos que o vídeo estará disponível para consulta posterior.

- Sugestões de vídeos: **Orientação Postural**² (10 minutos); **Cuidados Posturais: a prevenção começa nos bancos da escola**³ (13 minutos).

- Exposição dialogada utilizando slides (sugestão no Apêndice A) para compreensão dos conteúdos propostos, apresentando as definições de consciência corporal, postura corporal, os tipos de desvios posturais e algumas orientações posturais.

- Vivência prática da Trilha Sensorial. Realizar a atividade em um espaço fechado, com o intuito de manter o ambiente acolhedor, livre de ruídos externos, de modo a facilitar a concentração dos alunos e a percepção do seu próprio corpo durante a vivência. Para construção da trilha, pode-se utilizar objetos de diferentes texturas, formas, sons e cheiros, a fim de sensibilizar os alunos quanto à importância de saber ouvir o corpo por meio dos sentidos. O percurso deverá ser realizado de olhos vendados, pés descalços e os alunos deverão ser guiados por uma corda.

- Sugestão: Após a passagem, solicitar aos alunos que deixem seus depoimentos relatando por escrito suas experiências.

FIGURA 1 - Percorso da Trilha Sensorial



Fonte: Arquivo da autora

1 - Disponível em: <https://www.canaisaude.fiocruz.br/canal/zufcozaberto/Consciencia-Corporal-1-FCS-1912>

2 - Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UPEKK0ub0iE>

3 - Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=anVXN5h1Bk8>

ENCONTRO 3 CULMÍNANCIA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

- 1 . LOCAL
Sala de aula.
- 2 . DURAÇÃO
Dois tempos de aula, correspondentes a um total de 90 minutos.
- 3 . PÚBLICO ALVO
Alunos do Ensino Médio Integrado ao Técnico.
- 4 . MATERIAIS UTILIZADOS
Notebook e datashow.
- 5 . OBJETIVOS
 - Exercitar a cooperação, a colaboração e o trabalho em equipe;
 - Estimular o desenvolvimento da autonomia, da criatividade e do pensamento crítico;
 - Promover a relação e a comunicação interpessoal.
- 6 . PROCEDIMENTOS
 - Solicitar aos alunos que se organizem em grupos (máximo de 6 alunos).
 - Apresentar os temas de trabalho aos alunos e solicitar-lhes que escolham conforme a afinidade de cada grupo. Seguem os temas abaixo:

=> **Os fatores internos e externos que interferem na postura corporal;**

=> **A relação entre a consciência corporal, postura corporal e atividade física;**

=> **As consequências causadas pela má postura na saúde do indivíduo.**

 - Cada grupo escolherá um laboratório do curso técnico em Automação Industrial do IFFluminense campus Macaé ou de outros cursos técnicos para visitação, com o propósito de observar o comportamento postural dos alunos durante a realização das atividades escolares.
 - Com base nessas observações, nos conteúdos discutidos nos encontros 1 e 2 da SD e em pesquisas realizadas na internet, solicitar aos alunos que elaborem os trabalhos no formato definido entre os integrantes do grupo.

- Apresentar os trabalhos para os alunos de uma das turmas do primeiro ano do curso técnico em Automação Industrial do IFFluminense campus Macaé.
- Sugestão: A apresentação dos trabalhos poderá ser realizada:
 - => Entre os alunos da própria turma;
 - => Em outros cursos e/ou turmas;
 - => Em evento previsto no calendário escolar.

EXEMPLOS DE SUJES APRESENTADOS PELOS ALUNOS



Fatores ambientais/profissionais

Os principais fatores que contribuem para uma má postura nos estudantes são provenientes de um ambiente escolar inadequado, com cadeiras e parapeitos, ambiente físico inadequado, horários longos que muitas vezes levam os estudantes a permanecerem em pé de maneira errada.

GRUPO 1: OS FATORES INTERNOS E EXTERNOS QUE INTERFEREM NA POSTURA CORPORAL

Atividade física e a consciência corporal

- COMO CONQUISTAR A CONSCIÊNCIA CORPORAL?
- A única forma de realmente entender o próprio organismo e educá-lo a ser com ele é colocando-o em movimento. A amplitude, força e, portanto, a melhor forma de conquistar uma consciência corporal e ganhar a seriedade árdua.

GRUPO 2: A RELAÇÃO ENTRE A CONSCIÊNCIA CORPORAL, POSTURA CORPORAL E ATIVIDADE FÍSICA



Muitas pessoas não percebem a própria má postura nem as lesões posturais que ela está causando. Alguns sintomas podem ser um sinal de alerta:

- Dores nas costas

GRUPO 3: AS CONSEQUÊNCIAS CAUSADAS PELA MÁ POSTURA NA SAÚDE DO INDIVÍDUO

SUGESTÕES DE LEITURAS COMPLEMENTARES

- AZEVEDO, Daniele Gravina de. **Pensando a Consciência Corporal no Ensino Médio Integrado ao Técnico: um olhar sobre o corpo no processo de ensino e aprendizagem**. Dissertação de mestrado profissional. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFFluminense, Campos dos Goytacazes/RJ, 2020.
- BRANDL, Carmem Elisa Henn. **A consciência corporal na perspectiva da educação física**. Caderno de Educação Física e Esporte, v. 2, n. 2, p. 51-66, 2012.
- CIAVATTA, Maria; RAMOS, Maria. **Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação**. Retratos da Escola, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2010.
- DANTAS, Estélio Henrique Martin. **Flexibilidade: alongamento e flexionamento**. 4a ed. Rio de Janeiro: Shape, 1999.
- FREIRE, João Batista. **Educação de Corpo Inteiro: teoria e prática da Educação Física**. São Paulo, SP: Scipione, 1989.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.
- GONÇALVES, Maria Augusta Salim. **Sentir, Pensar e Agir: corporeidade e educação**. 13a ed. São Paulo: Papirus, 1997.
- IDA, Itiro; BUARQUE, Lia. **Ergonomia: projeto e produção**. 3a ed. São Paulo: Blucher, 2016.
- KOLB, David A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.
- TRINDADE, André. **Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes**. São Paulo: Summus, 2016.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Daniele Gravina de. **Pensando a Consciência Corporal no Ensino Técnico Integrado ao Médio: um olhar sobre o corpo no processo de ensino e aprendizagem**. Dissertação de mestrado profissional. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFFluminense, Campos dos Goytacazes/RJ, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.
- CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. **Estilos de aprendizagem em universitários**. 179 páginas. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação, Campinas, SP, 2000. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253390> Acesso em 13 maio 2019.
- CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Ginástica Laboral: como contratar serviços de qualidade**. Santa Catarina: 3a Região, 2014. Disponível em: http://www.abgf.org.br/v13/mst/resolucoes_gl.php Acesso em 25 maio 2020.
- CONSELHO REGIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Ginástica Laboral: guia de orientação técnica e profissional aplicada a Ginástica Laboral**. São Paulo: 4a Região, 2016. Disponível em: http://www.abgf.org.br/v13/mst/resolucoes_gl.php Acesso em 25 maio 2020.
- FREIRE, João Batista. **Educação de Corpo Inteiro: teoria e prática da Educação Física**. São Paulo, SP: Scipione, 1989.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, p. 249-266, 2018.
- GONÇALVES, Maria Augusta Salim. **Sentir, Pensar e Agir: corporeidade e educação**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1997.
- SAYÃO, Rosely. Prefácio. In: **Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes**. São Paulo: Summus, 2016. p. 11-12.
- SILVA, Joadson Martins da. **Consciência Corporal e Educação Física Escolar: possibilidades de intervenção**. 138 páginas. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2011.
- TRINDADE, André. **Mapas do corpo: educação postural de crianças e adolescentes**. São Paulo: Summus, 2016.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

REFERÊNCIAS DAS IMAGENS

- Figura 1 - Meditação (capa)**
<http://www.justamorous.com/health-wellness-and-happiness-blogs-to-know/>
- Figura 2 - Postura Corporal**
<https://pt.excellence.com/pt/avaliacao-postural-simetria/>
- Figura 3 - Tipos de desvios posturais (a)**
<https://vivasauade.digisa.com.br/clinica-geral/atitudes-que-levam-a-dor-nas-costas/5428/>
- Figura 4 - Tipos de desvios posturais (b)**
<https://vivacomfelicidade.com.br/danos-que-podem-ocorrer-na-coluna-vertebral/>
- Figura 5 - Hérnia de disco**
<https://www.spinecenter.com.br/tratamento-para-coluna/hermia-de-disco/>
- Figura 6 - Lombalgia**
<http://www.revistaprocura.com.br/lombalgia/>
- Figura 7 - Orientação postural (a)**
<https://construcaoedesign.com/dicas-ergonomia/>
- Figura 8 - Orientação postural (b)**
http://www.dsc.itgedu.br/~pev/jornal/marco2014/materias/bem_estar.html
- Figura 9 - Orientação postural (c)**
<https://www.vermaisongc-pt/integracao-visomotora.php>
- Figura 10 - Orientação Postural (d)**
<https://www.jornaldotrem.com.br/saude/o-estrago-que-uma-mochila-pesada-faz/>
- Figura 11 - Orientação Postural (e)**
<https://www.sollievocolunavertebral.com/single-post/2015/11/19/Dicas-de-Postura-Como-carregar-mochilas-compras-malas-e-outros-objetos-pesados>
- Figura 12 - Orientação Postural (e)**
<https://blog.franciscarende.com/2017/07/17/como-pegar-peso-corretamente/>
- Figura 13 - Orientação Postural (f)**
<http://proporcaoedevida.blogspot.com.br/2013/01/dicas-de-postura-para-dormir.html>

APÊNDICE A - SUGESTÕES DE SLIDES



Consciência Corporal

É buscar entender o corpo de maneira amplo. É compreendê-lo na sua totalidade, atitudes, sociais, cognitivas. É descobrir do que ele gosta, necessita e deseja.

A consciência corporal está intimamente ligada ao desenvolvimento do autoconhecimento. Quando passamos a nos conhecer melhor, somos capazes de perceber os sentimentos mais sutis e identificar com mais facilidade as alterações no nosso corpo.



Consciência Corporal

A ausência da tomada de consciência corporal pode estar relacionada a diversos adocinhos e influenciar diretamente na aprendizagem, na saúde e na qualidade de vida do indivíduo.

Por isso, a **importância** de observar como tem sido seu relacionamento com o seu corpo e **cuidar** dele!

O que é postura corporal?

Existem posturas adequadas e inadequadas?

Você saberia descrever como é sua postura no dia a dia?

Postura Corporal

“É o estudo do posicionamento relativo de partes do corpo, como cabeça, tronco e membros, no espaço” (IDA, 2016).
Postura corporal diz respeito à posição física do indivíduo em determinada situação.

Trabalhando ou repousando, o corpo assume uma posição em relação ao espaço. Essa posição, quando é anormal, gera estresse muscular, para manter a posição relativa de partes do corpo.

Postura Corporal

A postura correta contribui para que a coluna vertebral, que é o eixo central do corpo, se mantenha saudável, sem desvios.

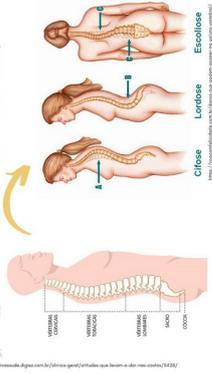
Posturas inadequadas permitem que os ossos não se alinhem corretamente, aumentando a tensão nos músculos, nas articulações e nos tendões, podendo causar fadiga, dor.

Postura Corporal

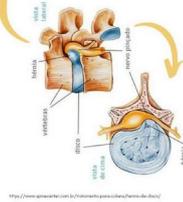
Certos tipos de posturas podem ser considerados mais adequados para cada tipo de tarefa.

Se estas posturas forem mantidas por um longo tempo, podem provocar fortes dores localizadas naquela conjunção de músculos relacionadas na manutenção dessas posturas.

Tipos de desvios posturais



Hérnia de disco



A hérnia de disco acontece quando um dos discos intervertebrais sai do seu local de origem e passa a pressionar as ramificações da medula espinhal, que estão relacionadas ao sistema nervoso. Algumas causas: má postura, herança genética, obesidade, movimentação repetitiva, sedentarismo, sobrecarga de peso.

Lombalgia - dor lombar

É considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o principal problema de saúde funcional nos países ocidentais industrializados.

A lombalgia não diferencia idade e atinge desde adolescentes a idosos. É uma das principais causas de faltas ao trabalho, elevando o índice de absenteísmo.

A maioria das dores lombares é causada pelo má posicionamento repetitivo e inadequado, posição ao ergonomia no trabalho e no dia a dia, entre outros.

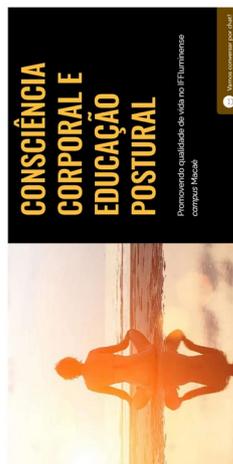




A atividade física é uma grande aliada na luta contra os vícios posturais!

- Fortalecimento dos ossos e músculos;
- Melhora do condicionamento muscular e cardiorrespiratório;
- Redução do estresse e controle de peso;
- Melhora da saúde mental e humor;
- Aumento da autoestima e da autoconfiança;
- Aumento da sensação de bem-estar e melhora da qualidade de vida.

Canal de comunicação



<http://www.conscienciacorporal.info>



APÊNDICE B - SUGESTÕES DE EXERCÍCIOS



Exercício 1: Posição inicial em pé ou sentado: encher uma bexiga mediante inspiração profunda pelas narinas e expiração lenta e suave, deixando o ar sair por completo pela boca. Repetir o exercício de 2 a 3 vezes.



Exercício 2: Posição inicial em pé ou sentado: com a bexiga em uma das mãos, inspirar profundamente elevando os braços lateralmente e acima da cabeça. Ao retornar o movimento, passar a bexiga para a outra mão e descer os braços expirando lentamente. **Variação:** realizar o mesmo movimento sem o auxílio da bexiga. Repetir o movimento 5 vezes para cada lado.



Exercício 3: Posição inicial em pé ou sentado: com os braços estendidos na altura dos ombros (90°), realizar o movimento de abdução e adução horizontal do ombro (abrir e fechar os braços alternadamente), mantendo a bexiga entre as mãos e na altura dos olhos. Repetir o movimento 5 vezes para cada lado.



Exercício 4: Posição inicial em pé ou sentado: alongamento do braço com flexão do cotovelo, por trás da cabeça. Com o auxílio do outro braço segura uma bexiga. **Variação:** sem bexiga, aproximar uma mão da outra. Manter essa posição durante 15" para cada braço.



Exercício 5: Posição inicial em pé ou sentado: com os dedos entrelaçados, mãos levemente apoiadas na nuca e braços abertos, realizar a flexão da região cervical. Manter essa posição durante 15".



Exercício 6: Posição inicial em pé ou sentado: com as mãos unidas, apoiá-las embaixo do queixo e realizar a extensão da região cervical. Manter essa posição durante 15".



Exercício 7: Posição inicial em pé ou sentado: com o auxílio de uma das mãos, realizar a inclinação lateral à direita da região cervical e depois à esquerda. O braço contrário permanece estendido ao longo do corpo. Manter essa posição durante 15".



Exercício 8: Posição inicial em pé ou sentado: com os braços estendidos e uma das mãos em cima do dorso da mão contrária, realizar a flexão do punho. Manter essa posição durante 15" e trocar o braço.



Exercício 9: Posição inicial em pé ou sentado: com os braços estendidos e uma das mãos em cima da palma da mão contrária (de modo a pressionar todos os dedos), realizar a extensão do punho. Manter essa posição durante 15" e trocar o braço.



Exercício 10: Posição inicial em pé: cruzar uma perna sobre a outra e realizar a flexão da coluna, aproximando as mãos da ponta dos dedos. Manter essa posição durante 20" e trocar a perna.



Exercício 11: Posição inicial em pé: pernas alinhadas com o quadril, mãos apoiadas na região lombar (de modo que os dedos fiquem posicionados no meio da coluna e o dedão na cintura), realizar a extensão da coluna. Manter essa posição durante 5" e repetir o movimento 5 vezes.



Exercício 12: Posição inicial em pé: com os braços estendidos acima da cabeça e as mãos afastadas, segurar um bastão (cano PVC ou cabo de vassoura) e realizar a rotação da coluna. Manter essa posição durante 5" e repetir o movimento 5 vezes para cada lado.



Exercício 13: Posição inicial em pé: com os braços estendidos ao longo do corpo e as mãos afastadas, segurar um bastão (cano PVC ou cabo de vassoura) e realizar a flexão e extensão do ombro. O movimento é iniciado com o bastão à frente do corpo, passando-o por trás da cabeça e finalizando na lombar. Repetir o movimento 10 vezes.



Exercício 14: Posição inicial em pé: com os braços estendidos ao longo do corpo e as mãos afastadas, segurar um bastão e realizar a circundação do ombro. O movimento é iniciado com o bastão à frente do corpo, elevando os braços na diagonal (de modo a passar o bastão por trás da cabeça, girando os braços). Repetir o movimento 5 vezes para cada lado.



Exercício 15: Posição inicial em pé: com os braços estendidos acima da cabeça e as mãos afastadas, segurar um bastão ou entrelaçar os dedos e realizar a flexão lateral da coluna. Manter essa posição durante 5" e retornar a posição inicial. Repetir 5 vezes para cada lado.



Exercício 16 - Variação dos exercícios 12 e 15: Posição inicial em pé: segurar o bastão por trás do corpo (alinhado com os ombros) e realizar o exercício combinado - rotação da coluna com flexão lateral alternadamente. Repetir esse movimento 5 vezes para cada lado.



Exercício 17: Posição inicial em pé: com o auxílio de um bastão ou com uma das mãos apoiadas em uma parede, flexionar uma das pernas e realizar a extensão da coxa, segurando a ponta do pé. Manter essa posição durante 15" e trocar o lado.



Exercício 18: Posição inicial em pé: com o auxílio de um bastão ou com as duas mãos apoiadas na parede, afastar as pernas uma da outra, flexionando a da frente (de modo que o joelho não ultrapasse a ponta do pé. Realizar a extensão posterior de perna, sem tirar o calcanhar do chão. Manter essa posição durante 15" e trocar a perna.



Exercício 19: Posição inicial em pé: com o auxílio de um bastão ou com uma das mãos apoiadas em cima do joelho da perna semiflexionada, dar um passo à frente e realizar os exercícios combinados: flexão da coluna + extensão posterior da perna + dorsiflexão do pé. Enquanto segura a ponta do pé, a perna contrária fica semiflexionada. Manter essa posição durante 15" e trocar a perna.

APÊNDICE B – Questionário Inicial

Prezado(a) aluno(a),

Por favor, leia com atenção as perguntas e **escolha apenas uma (1) opção, circulando** o número correspondente. Caso não tenha certeza sobre qual resposta marcar, sugiro escolher entre as alternativas a que melhor se aproxima com a sua realidade.

Ao final deste questionário haverá um espaço livre para comentários e/ou informações que achar importantes e que não tenham sido contempladas nas questões.

Muito obrigada pela sua colaboração!

BLOCO A – Caracterização do Público-Alvo

Local – IFFluminense <i>campus</i> Macaé	
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio	Turma:
Gênero: () Feminino () Masculino () Desejo não declarar	
Idade:	
Data:	

BLOCO B – Consciência Corporal

1 – O que você entende sobre consciência corporal? Marque a opção que melhor se aproxima de sua compreensão.	
a)	É a habilidade de conhecer o próprio corpo e como ele funciona.
b)	É saber ouvir os sinais que o corpo transmite em relação a situações tanto de caráter físico quanto emocional.
c)	É compreender a maneira correta de executar um movimento, prevenindo dores e lesões.
d)	É a formação de uma consciência crítica que o ser humano mantém do seu corpo em relação ao meio em que está inserido.
e)	Todas as opções estão corretas.

2 – Em que medida você possui consciência do seu comportamento postural?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

3 – Em que medida você percebe o seu corpo ligado com o meio em que vive?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

4 – Quanto você consegue perceber quando o seu corpo necessita uma “pausa”?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

5 – Em que medida os professores de Educação Física abordam questões relacionadas às temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

6 – Em que medida os professores das disciplinas técnicas abordam questões relacionadas às temáticas consciência corporal e educação postural nas aulas?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

7 – Em que medida você considera os temas consciência corporal e educação postural importante para serem abordadas nas aulas de Educação Física?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

BLOCO C – Consciência Corporal versus Ambiente Educacional

1 – Em que medida você avalia o seu comportamento postural no ambiente escolar?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

2 – Em que medida você sente dores ou desconfortos no ambiente escolar?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

3 – Quanto você se preocupa com dores ou desconfortos no ambiente escolar?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

4 – Quanto você consegue se concentrar na escola?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

5 – Como você avalia sua carga horária escolar diária?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

6 – Em que medida problemas com sono prejudica o seu desempenho escolar?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

BLOCO D – Consciência Corporal versus Qualidade de Vida

1 – Quanto você se preocupa com sua saúde?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

2 – Você pratica atividade física regularmente?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

3 – Em que medida você pratica atividade física por motivos estéticos?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

4 – Em que medida você se alonga durante o dia?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

5 – Você tem alguma dificuldade para dormir?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

6 – Em que medida a consciência corporal e a educação postural influenciam na qualidade de vida?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

7 – Quanto você está satisfeito com a sua qualidade de vida?				
nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
1	2	3	4	5

Espaço livre para comentários e/ou informações que achar importantes.				

APÊNDICE C – Questionário Final

Prezado(a) aluno(a),

Este questionário tem como objetivo contribuir com o processo educacional, buscando estratégias de ensino, alternativas e/ou inovadoras, capazes de potencializar a aprendizagem dos alunos. As questões são referentes aos encontros realizados durante a aplicação da sequência didática e não têm o intuito de avaliá-lo(a).

Por favor, leia as questões com atenção e fique à vontade em respondê-las.

Ao final do questionário haverá um espaço livre para comentários e/ou informações que achar importantes e que não tenham sido contempladas nas questões.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Local – IFFluminense <i>campus</i> Macaé	
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio	Turma:
Gênero: () Feminino () Masculino () Não desejo declarar	
Idade:	Data:
1 – Você achou os temas abordados nos encontros (Consciência Corporal, Educação Postural, Ergonomia e Saúde Ocupacional) importantes para serem tratados nas aulas de Educação Física? E nas outras disciplinas do seu curso? Por que?	
2 – Você sentiu alguma mudança em seu comportamento postural após ter consciência das consequências que uma postura inadequada pode causar? Descreva uma situação.	
3 – Você achou que os conteúdos abordados e as atividades práticas vivenciadas foram significativos para a sua aprendizagem? E para a formação da vida pessoal e profissional? Por que?	
4 – Você acha que a partir do momento que passa a conhecer melhor o seu corpo, adquirindo a tomada de consciência corporal, sua postura diante dos desafios e da vida pode mudar? Por que?	
5 – Você achou que os temas abordados contribuíram no desenvolvimento de competências como: pensamento crítico, criatividade, autoconhecimento, colaboração, comunicação? Por que?	
Espaço livre para comentários e/ou informações que achar importantes.	

APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista

Local – IFFluminense <i>campus</i> Macaé			
Gênero: () Feminino () Masculino () Não desejo declarar			
Idade:			
Graduação:		Ano de conclusão:	
1 – Há quanto tempo atua no Magistério?			
2 – Possui Pós-graduação? () Sim () Não			
Nível	Área	Curso	Ano de obtenção do título
Especialização			
Mestrado			
Doutorado			
3 – Descreva um pouco sobre a sua trajetória na Educação.			
4 – Você considera importante abordar questões relacionadas à consciência corporal e à educação postural nas aulas de Educação Física? Justifique.			
5 – A temática consciência corporal e educação postural fazem parte do seu planejamento de aula? Caso positivo, de que maneira elas são desenvolvidas?			
6 – Existe alguma dificuldade em abordar os temas consciência corporal e educação postural nos conteúdos de Educação Física? Caso negativo, como é feita esta articulação?			
7 – Você desenvolve atividades relacionadas à consciência corporal e educação postural? Caso positivo, que proposta de atividade já conseguiu realizar?			
8 – Tendo em vista a concepção de educação integral defendida no Ensino Médio Integrado ao Técnico, você considera que recorrer a estratégias de ensino que incluam a consciência corporal e a educação postural nos componentes curriculares de disciplinas propedêuticas e técnicas poderá contribuir na formação e na qualidade de vida dos estudantes? Justifique.			
9 – Você acha que adotar um olhar mais atento ao comportamento dos alunos em relação aos vícios posturais, os ajudarão a prevenir ou a corrigir algum desvio postural? Adotando esta postura durante as aulas você considera possível observar, a curto ou médio prazo, mudanças nos hábitos posturais dos alunos? Caso positivo, cite um fato.			

ANEXO 1 – Inventário de Estilo de Aprendizagem de David Kolb

Local – IFFluminense <i>campus</i> Macaé	
Curso Técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio	Turma:
Gênero: () Feminino () Masculino () Não desejo declarar	
Idade:	
Data:	

Prezado(a) aluno(a),

O Inventário de Estilo de Aprendizagem descreve o modo pelo qual você aprende e como você lida com as ideias e as situações do cotidiano em sua vida. Ele é composto por doze itens e cada item compõem-se de uma série de quatro opções (A, B, C, D). Classifique as opções de cada item de modo a retratar a maneira como você atua ao ter que aprender algo, conforme abaixo:

=> com “**4**” a opção do item que descreve a maneira como você **aprende melhor**

=> com “**3**” a opção do item que descreve a **segunda melhor maneira** como você aprende

=> com “**2**” a opção do item que descreve a **terceira melhor maneira** como você aprende

=> com “**1**” a opção do item que você considera que é a **maneira menos provável** como você aprenderia algo.

Exemplo de uma sentença completa:

Item 1 – Enquanto aprendo:

(2) sou feliz. (1) sou rápido. (3) sou lógico. (4) sou cuidadoso.

OBSERVAÇÕES:

1 – Certifique-se de classificar todas as opções de cada item;

2 – Dê uma resposta para cada uma das quatro opções. Não repita valores no mesmo item;

3 – Responda com sinceridade, procurando recordar acontecimentos recentes em que teve que aprender alguma coisa nova;

4 – Não passe para o item seguinte antes de terminar o que você já começou. As suas respostas ficarão totalmente anônimas.

Fonte: Cerqueira, 2000.

Muito obrigada pela sua colaboração!

1 – Enquanto aprendo:

<i>Gosto de lidar com meus sentimentos.</i>		<i>Gosto de pensar sobre ideias.</i>		<i>Gosto de estar fazendo coisas.</i>		<i>Gosto de observar e escutar.</i>
---	--	--------------------------------------	--	---------------------------------------	--	-------------------------------------

2 – Aprendo melhor quando:

<i>Ouçoo e observo com atenção.</i>		<i>Me apoio em pensamento lógico.</i>		<i>Confio em meus palpites e impressões.</i>		<i>Trabalho com afinco para executar a tarefa.</i>
-------------------------------------	--	---------------------------------------	--	--	--	--

3 – Quando estou aprendendo:

<i>Tendo a buscar as explicações para as coisas.</i>		<i>Sou responsável a cerca das coisas.</i>		<i>Fico quieto e concentrado.</i>		<i>Tenho sentimentos e reações fortes.</i>
--	--	--	--	-----------------------------------	--	--

4 – Aprendo:

<i>Sentindo.</i>		<i>Fazendo.</i>		<i>Observando.</i>		<i>Pensando.</i>
------------------	--	-----------------	--	--------------------	--	------------------

5 – Enquanto aprendo:

<i>Me abro a novas experiências.</i>		<i>Examino todos os ângulos da questão.</i>		<i>Gosto de analisar as Coisas. Desdobrá-las em suas partes.</i>		<i>Gosto de testar as coisas.</i>
--------------------------------------	--	---	--	--	--	-----------------------------------

6 – Enquanto estou aprendendo:

<i>Sou uma pessoa observadora.</i>		<i>Sou uma pessoa ativa.</i>		<i>Sou uma pessoa intuitiva.</i>		<i>Sou uma pessoa lógica.</i>
------------------------------------	--	------------------------------	--	----------------------------------	--	-------------------------------

7 – Aprendo melhor através de:

<i>Observação.</i>		<i>Interação com as pessoas.</i>		<i>Teorias racionais.</i>		<i>Oportunidades para experimentar e praticar.</i>
--------------------	--	----------------------------------	--	---------------------------	--	--

8 – Enquanto aprendo:

<i>Gosto de ver os resultados de meu trabalho.</i>		<i>Gosto de ideias e teorias.</i>		<i>Penso antes de agir.</i>		<i>Sinto-me pessoalmente envolvido no assunto.</i>
--	--	-----------------------------------	--	-----------------------------	--	--

9 – Aprendo melhor quando:

<i>Me apoio em minhas observações.</i>		<i>Me apoio em minhas impressões.</i>		<i>Posso experimentar coisas por mim mesmo.</i>		<i>Me apoio em minhas ideias.</i>
--	--	---------------------------------------	--	---	--	-----------------------------------

10 – Quando estou aprendendo:

<i>Sou uma pessoa compenetrada.</i>		<i>Sou uma pessoa flexível.</i>		<i>Sou uma pessoa responsável.</i>		<i>Sou uma pessoa racional.</i>
-------------------------------------	--	---------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------------

11 – Enquanto aprendo:

<i>Me envolvo todo.</i>		<i>Gosto de observar.</i>		<i>Avalio as coisas.</i>		<i>Gosto de estar ativo.</i>
-------------------------	--	---------------------------	--	--------------------------	--	------------------------------

12 – Aprendo melhor quando:

<i>Analisar as ideias.</i>		<i>Sou receptivo e de mente aberta.</i>		<i>Sou cuidadoso.</i>		<i>Sou prático.</i>
----------------------------	--	---	--	-----------------------	--	---------------------

Fonte: Cerqueira, 2000.

ANEXO 2 – Parecer Consubstanciado do CEP



UFRJ - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
- CAMPUS MACAÉ



UFRJ - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
- CAMPUS MACAÉ

Continuação do Parecer: 3.974.156

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PENSANDO A CONSCIÊNCIA CORPORAL NO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO MÉDIO: UM OLHAR SOBRE O CORPO NO PROCESSO DE ENSINO E

Pesquisador: Daniele Gravina de Azevedo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 23918319.3.0000.5699

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.974.156

Apresentação do Projeto:

A pesquisa terá como recorte o curso técnico em Automação Industrial integrado ao médio do IFFluminense campus Macaé e, público-alvo, alunos das turmas do terceiro ano. Quanto ao tipo de abordagem, a pesquisa é qualitativa, de natureza aplicada. Quanto ao objetivo e aos procedimentos, ela é exploratória e pesquisa-ação.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

A pesquisa tem como objetivo refletir sobre a relação entre corpo e aprendizagem nas turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao médio do IFFluminense campus Macaé, a partir da perspectiva da consciência corporal.

Objetivo Secundário:

- Reconhecer, por meio do Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, o perfil de aprendizagem dos alunos das turmas do terceiro ano do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense campus Macaé;
- Identificar se a consciência corporal e a educação postural influenciam no processo de aprendizagem;

- Verificar se a consciência corporal e a educação postural são abordadas na disciplina de Educação Física e nas disciplinas de Instrumentação Industrial e, Pneumática e Hidráulica do curso técnico em Automação Industrial integrado ao ensino médio do IFFluminense campus Macaé;

- Analisar se a consciência corporal influencia no comportamento postural dos estudantes;

- Aplicar e analisar uma Sequência Didática (SD), como Produto Educacional dessa pesquisa, baseada no Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb, com o objetivo de estimular a reflexão sobre a importância da consciência corporal e da educação postural no ensino de Educação Física do ensino técnico integrado ao médio do IFFluminense campus Macaé.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Visto que o método de coleta de dados abarca os instrumentos: questionários, entrevistas, observação participante e registros no diário de campo, os riscos que poderão vir a decorrer da pesquisa serão minimizados, de modo a evitar algum tipo de constrangimento ou desconforto durante a realização das vivências práticas propostas nos encontros da sequência didática. Será garantido aos participantes o acesso aos resultados da pesquisa, assim como a proteção da imagem e a não estigmatização, conforme acordado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Benefícios:

A pesquisa pretende beneficiar o aluno, estimulando o desenvolvimento de uma consciência crítica capaz de discernir as ações corporais adequadas para as atividades executadas no dia a dia, evitando com isso possíveis adoecimentos e, consequentemente, contribuindo para a melhoria do seu desempenho escolar e sua qualidade de vida. Ademais, a participação de alunos e professores nessa pesquisa contribuirá, de forma significativa, para a construção do conhecimento científico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente versão é uma resubmissão em resposta às pendências levantadas na versão original.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões"

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50
Bairro: GRANJA DOS CAVALERIOS
Cidade: Macaé
Município: MACAÉ
Telefone: (22)2796-2552

CEP: 27.930-560

E-mail: cepufimacaes@gmail.com

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50
Bairro: GRANJA DOS CAVALERIOS
Cidade: Macaé
Município: MACAÉ
Telefone: (22)2796-2552

CEP: 27.930-560

E-mail: cepufimacaes@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.974.156

Recomendações:

Vide campo "Conclusões"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Item de pendência 1: Quanto aos termos de apresentação obrigatória, tem-se que: TCLE e o Termo de Assentimento requerem adequações pois necessitam de linguagem mais simples explicando os procedimentos da pesquisa inclusive o próprio título tanto para o termo de Assentimento quanto para o termo específico do responsável pelo menor(TCLE).

Resposta pesquisador: Em anexo, seguem os termos especificados por este CEP. O Termo de Assentimento, específico do voluntário menor de idade e o TCLE, específico do responsável pelo menor. Informo que os referidos termos seguiram o modelo disponibilizado no site deste comitê.

Resposta relator: Os documentos foram anexados e se encontram de acordo com a Resolução CNS 466/12.

Item de pendência 2: Para configurar a eticidade do estudo, o cronograma de execução requer alterações no sentido de que nenhuma atividade poderá ser realizada com um voluntário antes da aprovação do protocolo por este CEP. Desta forma sugiro que esta etapa seja postergada.

Resposta do pesquisador: Em atendimento a este CEP, informo que foram feitas as alterações no cronograma de execução conforme sugerido.

Resposta do relator: O cronograma de execução da pesquisa foi atualizado de forma que a coleta dos dados não ocorra antes da aprovação deste protocolo de pesquisa.

Diante do exposto, este CEP é a favor da aprovação da presente versão do projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) pesquisador(a), ao término da pesquisa é necessário apresentar o Relatório Final (modelo disponível no site <http://www.macaefrj.br> > comissões permanentes > CEP – Ética em Pesquisa). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos para o encerramento de todo o protocolo na Plataforma Brasil.

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50
 Bairro: GRANJA DOS CAVALEROS
 Município: MACAÉ
 Telefone: (22)2796-2552
 E-mail: cepufrjmacae@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.974.156

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1426740.pdf	20/02/2020 21:57:16		Acelto
Outros	Formulario_Respostas_Pendencias.pdf	20/02/2020 21:50:30	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Cronograma	Cronograma_REVISADO.pdf	20/02/2020 21:47:21	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Assentimento_TA_REVISADO.pdf	20/02/2020 21:45:39	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_REVISADO.pdf	20/02/2020 21:45:27	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	Formulario_resposta_pendencias.pdf	21/11/2019 11:49:43	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	09/10/2019 19:27:07	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	Roteiro_Entrevista_semiestruturada.pdf	09/10/2019 16:36:42	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	questionario_final_aluno.pdf	09/10/2019 16:31:43	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	questionario_inicial_aluno.pdf	09/10/2019 16:30:57	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Folha de Rosto	folhadestoso.pdf	07/10/2019 11:10:17	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	Curriculo_Lattes_Maysa_Franco_Zampa.pdf	07/10/2019 11:06:57	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	declaracao_instituicao_coparticipante.pdf	06/10/2019 14:54:03	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	declaracao_autorizacao_coleta_de_dados.pdf	06/10/2019 14:52:31	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	termo_compromissopesquisador.pdf	06/10/2019 14:41:51	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	carta_apresentacao.pdf	06/10/2019 14:40:52	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Declaração de Pesquisadores	declaracao_equipedoprojeto.pdf	06/10/2019 09:13:36	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Outros	Termo_Autorizacao_Imagem_Depoimento.pdf	17/12/2019 17:25:48	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto
Orçamento	Orçamento.pdf	02/10/2019 17:20:22	Daniele Gravina de Azevedo	Acelto

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50
 Bairro: GRANJA DOS CAVALEROS
 Município: MACAÉ
 Telefone: (22)2796-2552
 CEP: 27.930-560
 E-mail: cepufrjmacae@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.974.156

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAE, 15 de Abril de 2020

Assinado por:
Thiago da Silveira Alvares
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Aluizio da Silva Gomes, 50
Bairro: GRANJA DOS CAVALEIROS
UF: RJ **Município:** MACAE
Telefone: (22)2796-2552

CEP: 27.930-560

E-mail: cepufrjmacae@gmail.com