

**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

# Produtos Educativos

## Contribuições para a Educação Profissional e Tecnológica

**Organizadores**

Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira  
Beatriz Gonçalves Brasileiro  
Marcos Pavani de Carvalho



**PROFEPT**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais  
Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica**

**Produtos Educacionais: Contribuições para a Educação  
Profissional e Tecnológica**

**Organizadores:**

**Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira  
Beatriz Gonçalves Brasileiro  
Marcos Pavani de Carvalho**

**1ª edição  
IF Sudeste de Minas Gerais  
Rio Pomba/MG  
2023**

Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

---

**ISBN: 978-65-00-70894-3**

**Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais**

**Reitor: André Diniz de Oliveira**

**Diretor Geral do Campus Rio Pomba: José Manoel Martins**

**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Maurício Henriques Louzada Silva**

**Coordenação do Mestrado ProfEPT- IF Sudeste MG: Marcos Pavani de Carvalho e Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira**

**Editoração Eletrônica: Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira, Beatriz Gonçalves Brasileiro e Marcos Pavani de Carvalho**

**Capa: Marcos Pavani de Carvalho**

---

**Revisão Linguística :**

**Denise Gasparini - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Flávia Luciana Campos Dutra Andrade - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Girlane Maria Ferreira Florindo - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Marcela Zambolim de Moura - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Maria Catarina Paiva Repolês - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Roberta Vecchi Prates - IF do Sudeste de Minas Gerais**

**Robledo Esteves Santos Pires - IF do Sudeste de Minas Gerais**

---

**Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Jofre Moreira.**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba**

**Bibliotecária: Tatiana dos Reis Gonçalves Ferreira CRB 6 / 2711**

**P962**

**ProfEPT - Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, IF Sudeste MG.**

**Produtos educacionais: contribuições para a educação profissional e tecnológica. / Organização: Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira; Beatriz Gonçalves Brasileiro; Marcos Pavani de Carvalho.- Rio Pomba, 2023.**

**155f. : il.**

**ISBN: 978-65-00-70894-3**

**DOI 10.29327/5246049**

**Produto Educacional (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT ) - Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba.**

**1. Ensino 2. Produto Educacional. 3. Educação profissional e tecnológica. I. ProfEPT. II. Título.**

**CDD:370**

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>SOBRE OS AUTORES .....</b>	<b>5</b>
<b>GUIA ORIENTADOR PARA A INTEGRAÇÃO: PRIMEIROS PASSOS .....</b>	<b>7</b>
<b>Josy Lúcia Gonçalves</b> <b>Beatriz Gonçalves Brasileiro</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-1">DOI 10.29327/5246049.1-1</a></b>	
<b>OFICINA PEDAGÓGICA SOBRE INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE NA EPT E O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS .....</b>	<b>20</b>
<b>Vívian Pimentel Araújo</b> <b>Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-2">DOI 10.29327/5246049.1-2</a></b>	
<b>ARTECULANDO - DIÁLOGOS SOBRE ARTE-EDUCAÇÃO .....</b>	<b>35</b>
<b>Marcelo Antônio Rocha de Oliveira</b> <b>Beatris Cristina Possato</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-3">DOI 10.29327/5246049.1-3</a></b>	
<b>SEQUÊNCIA DIDÁTICA: PROPOSTAS DIDÁTICAS PARA MINIMIZAÇÃO DA DEFASAGEM DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA .....</b>	<b>52</b>
<b>Myrian Aparecida Martins da Silva</b> <b>Marcos Pavani de Carvalho</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-4">DOI 10.29327/5246049.1-4</a></b>	
<b>COLEÇÃO MEU CORPO SURDO QUE SE COMUNICA: UMA FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO A FAVOR DA INCLUSÃO ..</b>	<b>66</b>
<b>Rosângela Cancela Soares</b> <b>Paula Reis de Miranda</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-5">DOI 10.29327/5246049.1-5</a></b>	
<b>TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: QUANDO VOCÊ CONHECE E APOIA, AS PEÇAS SE ENCAIXAM .....</b>	<b>84</b>
<b>Maria José Batista</b> <b>Leonardo da Fonseca Barbosa</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-6">DOI 10.29327/5246049.1-6</a></b>	
<b>MANUAL ILUSTRADO: MEDITAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS É POSSÍVEL? .....</b>	<b>99</b>
<b>Ivonete Alves da Silva</b> <b>Natalino da Silva de Oliveira</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-7">DOI 10.29327/5246049.1-7</a></b>	
<b>REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA .....</b>	<b>110</b>
<b>Rafael Arcanjo Duarte e Silva</b> <b>Gabriel Luís da Conceição</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-8">DOI 10.29327/5246049.1-8</a></b>	
<b>COMUNICAÇÃO/INTERAÇÃO: A GÊNESE PARA A FORMAÇÃO OMNILATERAL DE SURDOS E DEFICIENTES AUDITIVOS DO CAMPUS BARBACENA .....</b>	<b>122</b>
<b>Aurora Maria Baptista da Silva</b> <b>Adriano Reder de Carvalho</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-9">DOI 10.29327/5246049.1-9</a></b>	
<b>GUIA ORIENTADOR - MUNDO DO TRABALHO OU MERCADO DE TRABALHO: CONCEPÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE CURRÍCULOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL .....</b>	<b>142</b>
<b>Anelisa de Castro Quintão</b> <b>Ataualpa Luiz de Oliveira</b> <b><a href="https://doi.org/10.29327/5246049.1-10">DOI 10.29327/5246049.1-10</a></b>	
<b>Índice Remissivo .....</b>	<b>154</b>

## **APRESENTAÇÃO**

**Este E-book, composto de 10 capítulos, é resultante do processo de pesquisa e de reflexão sobre a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, no contexto do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT, no IF Sudeste MG.**

**Constituindo-se como um importante marco de divulgação e sistematização de produtos educacionais já propostos pelos egressos do curso, esta obra tem por objetivo disponibilizar textos sobre estratégias educacionais que favoreçam a prática pedagógica na EPT, indicando os percursos metodológicos adotados para a construção e a avaliação dos mesmos.**

**Como critério de inclusão dos capítulos, foi definida a disponibilização dos endereços eletrônicos nos quais os produtos educacionais poderão ser consultados, na íntegra. A escolha dos capítulos foi realizada conforme avaliação de cada um dos orientadores credenciados no ProfEPT, abordando temas das duas linhas de pesquisa pertencentes ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica: Organização e Memórias na EPT e Práticas Educativas na EPT.**

**Em suma, os capítulos que compõem essa obra revelam caminhos possíveis para uma formação integral dos sujeitos, relacionada ao mundo do trabalho e à produção de conhecimento por meio de processos educativos, seja em espaços formais ou não formais. Ainda, oferece, numa perspectiva interdisciplinar, instrumentos pedagógicos com vistas a integração dos campos do Trabalho, da Ciência, da Cultura e da Tecnologia.**

**Dados os trabalhos desenvolvidos desde o ano de 2017 e o engajamento de todos os professores orientadores e egressos do ProfEPT, do IF Sudeste MG – Polo Rio Pomba, nos resta agradecer a parceria e desejar que muitos outros trabalhos, como este, possam ser desenvolvidos em prol da Educação Profissional e Tecnológica.**

**Os organizadores**

## **Sobre os Autores**

---

**Adriano Reder de Carvalho**

**Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Juiz de Fora**  
adriano.carvalho@ifsudestemg.br

---

**Ana Paula Leis Rodrigues de Oliveira**

**Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Manhuaçu**  
E-mail: ana.leis@ifsudestemg.edu.br

---

**Anelisa de Castro Quintão**

**Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Juiz de Fora**  
anelisa.quintao@ifsudestemg.edu.br

---

**Ataualpa Luiz de Oliveira**

**Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João Del Rei**  
ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br

---

**Aurora Maria Baptista da Silva**

**Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena**  
aurora.silva@ifsudestemg.edu.br

---

**Beatris Cristina Possato**

**Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Santos Dumont**  
E-mail: bia.possato@ifsudestemg.edu.br

---

**Beatriz Gonçalves Brasileiro**

**Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Muriaé**  
E-mail: beatriz.brasileiro@ifsudestemg.edu.br

---

**Gabriel Luís da Conceição**

**Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Santos Dumont**  
gabriel.conceicao@ifsudestemg.edu

---

**Ivonete Alves da Silva**

**Técnica em Assuntos Educacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro**  
E-mail: ivonete@caxias.ufrj.br

---

**Josy Lúcia Gonçalves**

**Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Tianguá**  
E-mail: josy.goncalves@ifce.edu.br

---

**Leonardo da Fonseca Barbosa**

**Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba**  
E-mail: leonardo.fonseca@ifsudestemg.edu.br

---

**Marcelo Antônio Rocha de Oliveira**

**Técnico em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena**  
E-mail: marcelo.antonio@ifsudestemg.edu.br

---

**Marcos Pavani de Carvalho**

**Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba**  
E-mail: marcos.pavani@ifsudestemg.edu.br

---

**Maria José Batista**  
Supervisora/Professora da Escola Municipal São José, Rio Pomba-MG  
E-mail: mariajosebatista66@yahoo.com.br

---

**Myrian Aparecida Martins da Silva**  
Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Muriaé  
E-mail: mirianmartins13@gmail.com

---

**Natalino da Silva de Oliveira**  
Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Muriaé  
E-mail: natalino.oliveira@ifsudestemg.edu.br

---

**Paula Reis de Miranda**  
Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba  
E-mail: paula.reis@ifsudestemg.edu.br

---

**Rafael Arcanjo Duarte e Silva**  
Universidade Federal e Juiz de Fora  
rafaelduarte.arcanjo@gmail.com

---

**Rosângela Cancela Soares**  
Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Rio Pomba  
E-mail: rosangela.ssoares@ifsudestemg.edu.br

---

**Vívian Pimentel Araújo**  
Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus Santos Dumont  
E-mail: vivian.araujo@ifsudestemg.edu.br

## GUIA ORIENTADOR PARA A INTEGRAÇÃO: PRIMEIROS PASSOS

**Josy Lúcia Gonçalves**

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará- campus Tianguá*

[josy.goncalves@ifce.edu.br](mailto:josy.goncalves@ifce.edu.br)

**Beatriz Gonçalves Brasileiro**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Muriaé*

[beatriz.brasileiro@ifsudestemg.edu.br](mailto:beatriz.brasileiro@ifsudestemg.edu.br)

**RESUMO** - A integração curricular, bastante difundida teoricamente, ainda encontra empecilhos em sua efetivação na prática docente, pois exige que haja a disponibilização de um espaço para discussão, formação, engajamento por parte dos envolvidos, planejamento e experimentação de atividades e ações. O presente artigo apresenta o produto educacional “Guia orientador para a integração: primeiros passos” que foi desenvolvido no Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), destinado aos técnicos em educação, pedagogos e docentes que atuam no ensino médio integrado, com o objetivo de ser uma ferramenta para a construção de práticas integradoras no interior dos cursos técnicos integrados. Para sua elaboração todos os passos propostos no material foram vivenciados por um grupo de docentes do Curso Técnico Integrado em Agroecologia do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais/ campus Muriaé. Por meio de um ambiente de colaboração virtual todos puderam interagir e registrar suas ideias e proposições acerca da integração. Constatou-se que o guia desenvolvido atenderá aos propósitos de um grupo que pretenda iniciar as discussões acerca da integração, buscando o planejamento de atividades que sejam, de fato, integradoras, pois possui passos bem descritos e aporte teórico configurando-se como um recurso capaz de propiciar um caminho para a integração.

Palavras-chave: ProfEPT. Currículo Integrado. Ensino Médio. Interdisciplinaridade

### *SUPPORT GUIDE FOR INTEGRATION: FIRST STEPS*

**ABSTRACT** - The theoretically widespread integration still encounters obstacles in its teaching practice implementation, as it requires a space for discussion, training, engagement, planning, and experimentation of activities and actions. This article presents the educational product "Guide for integration: first steps", developed in the Master's in Professional and Technological Education (ProfEPT), that was destined to education technicians, pedagogues, and teachers who work in integrated secondary education. The guide's objective is to be a tool for the construction of integrative practices within the integrated technical courses. For its elaboration, all the steps proposed in the material were experienced with a professor's group from the Integrated Technical Course in Agroecology of the Federal Institute of the Southeast of Minas Gerais / Campus Muriaé. Through a virtual collaboration environment, everyone was able to interact and register their ideas and propositions about integration. It was found that the developed guide meets the purposes of a group that intends to start discussions about integration, seeking to plan activities that are, indeed, integrative, as it has well-described steps and theoretical support, configuring itself as a resource capable of providing a path to integration.

Keywords: Integrated Curriculum. High school. Integrative practices. Interdisciplinary.

**LINHA DE PESQUISA: ORGANIZAÇÃO E MEMÓRIAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/565404>

## 1. INTRODUÇÃO

A formação integrada, realidade formalizada inicialmente no Decreto 5.154 para a rede federal de educação, objetivou propiciar ao indivíduo o desenvolvimento pleno dentro das áreas propedêutica e profissional, garantindo a ele uma possibilidade de seguimento dos estudos no ensino superior ou a entrada no mundo do trabalho, mesmo que precocemente, devido à conjuntura social que se apresenta em nossa sociedade.

Para a efetivação da integração curricular no âmbito dos cursos técnicos é preciso uma discussão ampla e contundente com todos os envolvidos acerca de notórios conceitos que são fundamentais para a construção de um currículo integrado.

Para Santomé (1998) tem-se que

o currículo pode ser organizado não só em torno de disciplinas, como costuma ser feito, mas de núcleos que ultrapassam os limites das disciplinas, centrados em temas, problemas, tópicos, instituições, períodos históricos, espaços geográficos, grupos humanos, ideias, etc. Tratar-se-ia de cursos nos quais os alunos seriam obrigados a manejar referenciais teóricos, conceitos, procedimentos, habilidades de diferentes disciplinas, para compreender ou solucionar as questões e problemas propostos (SANTOMÉ, 1998, p. 25).

Uma organização curricular conforme descrito acima exige que não haja uma centralidade apenas nas disciplinas. Santomé (1998) ainda destaca, com base na classificação elaborada por Richard Pring (1976 *apud* SANTOMÉ, 1998), algumas propostas práticas de integração que podem ser organizadas de forma a correlacionar diversas disciplinas, (i) abordando os conteúdos afins através de temas, tópicos ou ideias em que os limites das disciplinas são atravessados por um ideal comum, (ii) considerando questões práticas da vida diária que fazem parte do cotidiano dos discentes, (iii) embasando-se em temas e pesquisas decididos pelos estudante e seus interesses, (iv) através de conceitos, em torno de períodos históricos, espaços geográficos, descobertas e invenções, (v) agrupando instituições e grupos humanos e (vi) mediante áreas do conhecimento que possuam proximidade e semelhança de conteúdos, conceitos, metodologias, dentre outros. Utilizando-se dessas propostas práticas uma disciplina estará em diálogo com outras, promovendo a interdisciplinaridade.

Assim sendo, esse currículo

interdisciplinar converte-se assim em uma categoria guarda-chuva capaz de agrupar uma ampla variedade de práticas educacionais desenvolvidas nas salas de aula, e é um exemplo significativo do interesse em analisar a forma mais apropriada de contribuir para melhorar os processos de ensino e aprendizagem (SANTOMÉ, 1998, p. 27).

Para Fazenda, “um olhar interdisciplinarmente atento recupera a magia das práticas, a essência de seus movimentos, mas sobretudo, induz-nos a outras superações, ou mesmo reformulações” (FAZENDA, 1998, p. 13). A construção de um currículo integrado necessita desse movimento de reformulação e superação de uma base curricular disposta tradicionalmente em disciplinas ou componentes curriculares. Pensar a integração implica compreender e buscar a interdisciplinaridade como uma aposta inicial.

Para que as práticas interdisciplinares possam se concretizar no interior da sala de aula é preciso compreender o papel essencial que o docente tem nessa empreitada; “um corpo docente que pesquise e trabalhe em equipe é algo consubstancial a esse modelo de currículo” (SANTOMÉ, 1998, p. 213), sem desconsiderar a necessidade do envolvimento dos técnicos administrativos e gestores, que precisam também alcançar uma unidade em seus discursos para juntos efetivarem o currículo integrado. Qualquer inovação curricular depende do esforço do coletivo.

O tema da integração precisa ser alvo de ações de formação continuada permanente dentro das instituições da rede federal. Araújo aponta esse tema como uma das situações-problema identificadas na prática dos docentes de educação profissional:

É real a dificuldade de trabalho na perspectiva do ensino integrado, em função do pouco entendimento desse princípio pedagógico, da falta de experiências concretas que possam servir de exemplos e da tradição cultural disciplinar em que foram formados (ARAÚJO, 2008, p. 12).

Ao apresentar os pressupostos para uma formação integrada, Ciavatta (2012) enfatiza a questão da adesão dos gestores e professores, colocando que “é preciso que se discuta e se procure elaborar coletivamente as estratégias acadêmico-científicas de integração” (2012, p. 100). E dirige-se diretamente aos docentes quando afirma que “implica buscar professores abertos à inovação, disciplinas e temas mais adequados à integração” (2012, p. 101) referindo-se aqui ao pressuposto de que “o exercício da formação integrada é uma experiência de democracia participativa” (2012, p. 101).

Essas reflexões evidenciam o papel que o professor tem de protagonista na elaboração e execução de práticas num currículo integrado. Porém, o papel de protagonista não é solitário, a discussão envolve a equipe de técnicos em educação, pedagogos, coordenação, direção de *campus*, entre outros, que precisam envolver-se na busca de propiciar os meios para sua efetivação. Nesse caso, o docente precisa se abrir, discutir, refletir, estudar, agir coletivamente em busca da inovação pretendida. As ações por parte do professor só serão possíveis se houver um espaço de formação permanente.

Assim, este produto, idealizado pelos docentes do Curso Técnico Integrado em

Agroecologia do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais/ *campus* Muriaé, tem como objetivo propiciar um caminho para iniciar as discussões e a busca de concretizações de práticas integradoras no interior dos cursos técnicos integrados.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O “Guia Orientador: Primeiros Passos para a Integração” foi resultado de estudo qualitativo, realizado a partir de uma pesquisa-ação participativa. Segundo Moreira e Rosa (2016), essa metodologia pode ser entendida como uma forma de pesquisa em que a prática é o foco e não a produção de novo conhecimento, pois ela envolve reflexão individual e coletiva em qualquer grupo que compartilhe os mesmos anseios e angústias.

Os autores Kemis e Wilkinson trazem que “em educação, a pesquisa-ação participativa pode ser utilizada como meio de desenvolvimento profissional, melhorando currículos ou solucionando problemas em uma variedade de situações de trabalho” (KEMIS; WILKINSON, 2011, p. 40). Reafirmando essa colocação, Malheiros ressalta que a pesquisa-ação “identifica um determinado problema e implementa uma ação para resolvê-lo. Sua análise consiste na solução ou não do problema e nas variáveis que influenciaram essa solução” (MALHEIROS, 2011, p. 113).

As definições de Kemis e Wilkinson (2011) e de Malheiros (2011) vão ao encontro do objetivo dessa pesquisa, que se propôs a analisar as práticas de integração existentes no âmbito do curso e criar outras possibilidades para que haja modificações no currículo do mesmo a fim de que fosse possível promover uma formação ainda mais completa dos sujeitos envolvidos no processo.

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - *campus* Muriaé, no Curso Técnico Integrado em Agroecologia que tem como objetivo a formação de profissionais para atuação específica em produção de alimentos e conservação ambiental, respeitando os princípios ecológicos, além de uma formação integral humanista. O intuito do estudo foi o de contribuir para melhorias significativas nas questões que envolvem a integração curricular.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O “Guia orientador: primeiros passos para a integração” foi idealizado para que os docentes de curso técnico integrado e técnicos em educação vislumbrem um caminho para planejar a integração curricular dentro do curso. O Guia tem acesso público e se encontra

depositado na Plataforma EduCAPES, cujo link de acesso é <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/565404>

Nesse caso, o termo “guia” foi utilizado no sentido de suporte, como algo que traz importantes informações sobre um tema em uma organização orientada, de maneira resumida, sobre cada uma das etapas previstas para a consecução de um projeto. Trata-se de uma explicação detalhada de todo processo a ser desenvolvido com a finalidade de contribuir para a elaboração de práticas de integração curricular e para a crença de que elas possam, futuramente, ser parte do currículo integrado construído para o curso.

Esse guia não pretende ser um manual a ser seguido, ao contrário, ele traz formulações que poderão ser acrescidas e modificadas, dependendo da realidade em que será utilizado. O guia parte de uma revisão bibliográfica em torno da temática da integração e detalha cada um dos passos a serem implementados na busca por práticas integradoras.

O material foi organizado em seções para facilitar a leitura e a compreensão das ideias. Para maior proximidade com o leitor, foram utilizados títulos mais reflexivos em algumas partes, exatamente pela sua característica principal de não se remeter a uma ideia pronta e acabada.

Na seção “Primeiros esclarecimentos”, o material é apresentado ao leitor detalhando os objetivos, as definições e demais explicações necessárias. Na sequência, na seção “Caracterização do produto”, são apresentadas as informações técnicas que visam orientar o leitor sobre o tipo de material desenvolvido. Em “Situando a conversa”, a temática da integração é apresentada resumidamente a fim de que o leitor compreenda o ponto a partir do qual o guia se desenvolve. Na seção “Descrivendo o caminho”, os passos são esclarecidos um a um a fim de que o leitor obtenha uma nítida compreensão do roteiro percorrido, conforme detalhado a seguir.

No primeiro passo aparece a figura do articulador, considerado como fundamental para alavancar a proposta da integração. Ele é o responsável por mediar as discussões, sistematizar as informações e principalmente não deixar que a proposta seja finalizada antes de ser experimentada.

Podemos encontrar na literatura disponível, determinados relatos de dificuldades para a continuidade de uma proposta de integração. Lima, ao desenvolver uma pesquisa-ação na rede, com o objetivo de elaborar e implementar uma proposta de integração, relata que “a efetivação do ensino médio integrado demanda ações estruturais” (LIMA, 2017, p. 15) referindo-se aqui à questão da descontinuidade nos encontros de formação docente e à rotatividade dos mesmos.

Portanto, ao se pensar a integração no interior de um curso, o papel do articulador será o de agregar os envolvidos diretamente, explicitando a proposta e procurando elucidá-la para que não seja ignorada devido a atitudes individualistas e até por desconhecimento.

O profissional que tem o papel de articulador precisa acreditar nos pressupostos da formação integrada, para que diante de adversidades busque caminhos que sempre retomem a discussão. Embora utilizado no singular e no masculino, o articulador pode ser entendido como um grupo de pessoas com as mesmas singularidades acima descritas. Assim, poderia ser denominado de “grupo articulador”. Esse grupo pode englobar, além de docentes, a equipe pedagógica de técnicos que atua diretamente no curso.

No segundo passo, nomeado de “O grupo”, é descrita a necessidade do conhecimento dos pares. Não há como construir uma proposta de integração sem uma relação de proximidade profissional entre os envolvidos.

Ao se referir à formação permanente, Imbernón elenca os eixos para a sua efetivação, considerando que

a troca de experiências entre iguais para tornar possível a atualização em todos os campos de intervenção educativa e aumentar a comunicação entre os professores” e ainda “o desenvolvimento profissional da instituição educativa mediante o trabalho conjunto para transformar essa prática” (IMBERNÓN, 2005, p. 48).

Assim, ele remete a duas situações importantes: a troca e a transformação da prática que só serão possíveis por meio da colaboração e da comunicação entre os envolvidos. Portanto, se o grupo não possuir uma identidade, o trabalho será ainda mais difícil. Assim sendo, é fundamental conhecer (i) o perfil do grupo com relação à formação acadêmica - o tempo que possui de profissão dentro da instituição e o interesse pela formação que reflita sobre a prática; e (ii) conhecer as concepções dele sobre o que seja a formação integrada. Dessa forma, é possível organizar o processo (partindo da realidade do grupo), realizar aproximações com o mesmo e redefinir questões que possam estar obscuras no interior dele. Este passo pode ser realizado através de questionários ou até mesmo de entrevistas com os membros do grupo.

No terceiro passo, “Formação permanente do grupo”, a questão do protagonismo do professor para a implementação da integração dentro do curso é enfatizada. Serão vazias as propostas que definirem caminhos, mas que não considerarem o docente, sua formação, suas limitações, suas angústias, seus anseios, seu conhecimento e sua dedicação à causa.

Partindo do conceito de formação permanente proposto por Imbernón (2005), a possibilidade de abertura de espaço de diálogo dentro do curso deve ser colocada como uma das condições para a efetivação da proposta de integração.

Centrar o desenvolvimento profissional nas práticas de sala de aula e da instituição supõe uma redefinição importante, já que a formação não é analisada apenas como o domínio das disciplinas nem se limita às características pessoais do professor (IBERNÓM, 2005, p. 53).

Dessa forma, as discussões devem envolver a reflexão sobre a prática do professor. E as discussões sobre a abordagem dos conteúdos, as disciplinas que possuem afinidades, a possibilidade de interdisciplinar, a construção de práticas de integração, metodologias, avaliação, são exemplos do que poderá constituir o programa da formação docente. O momento pode tanto reafirmar posicionamentos quanto introduzir outros que tenham sido apresentados como conflituosos ou que não foram compreendidos no momento de traçar o perfil do grupo.

É fundamental ressaltar que esse espaço precisa estar aberto durante todo o processo e pode ser programado dentro das reuniões pedagógicas que já são parte do calendário da instituição. Ele não deve restringir-se apenas ao momento de pensar a integração, mas passar a ser parte do calendário do curso.

No quarto passo, um dos momentos fundamentais do guia é descrito. Trata-se do “Ambiente de Interlocução Permanente (AIP)”, criado para ser uma ferramenta *online* a fim de propiciar o diálogo entre os docentes do curso.

No dicionário encontram-se diversas definições para o vocábulo “ambiente”: com o sentido de “grupo”, quando se refere ao meio social; “espaço físico” recinto, local” e no sentido de “envolver”, circundante, abrangente. Desse modo, o vocábulo “ambiente” foi abordado como um espaço em que ocorre uma determinada ação com o objetivo de envolver um grupo de pessoas.

Para “interlocução” também é possível localizar múltiplos significados que convergem num só sentido de “conversação entre duas ou mais pessoas; diálogo”. A expressão que melhor traduz o objetivo pretendido com a palavra “interlocução” é a “interação entre as pessoas”.

Por fim, a palavra “permanente” foi utilizada como um adjetivo que caracteriza a pretensão do espaço idealizado, ou seja, duradouro e dentro do qual a troca de ideias seja constante.

Algumas situações tornam-se empecilhos para a efetivação de práticas educativas mais qualitativas dentro dos cursos devido a questões de tempo, participação e disponibilidade dos envolvidos. Os docentes, gestores e técnicos da área educacional, durante o percurso do ano letivo, acabam envolvidos em diversas tarefas que também são parte de suas funções, como elaboração de instrumentos avaliativos, organização das

atividades, planejamento das aulas, registro do desempenho discente nos diários de classe, projetos de pesquisa e extensão, formação continuada dentro de suas áreas específicas, dentre outras. Essas e muitas outras situações que poderiam ser aqui elencadas tolhem a possibilidade de encontros frequentes com o grupo de docentes para a reflexão dos mesmos processos do dia a dia.

Após os encontros presenciais de formação, o docente poderá, a qualquer momento, acessar o ambiente virtual. Alguns estudos registram o uso do *google drive* no processo de ensino-aprendizagem. Ribeiro, Costa e Guedes concluíram que, “ao utilizar o recurso *google drive* o professor pode inovar em suas ações, de forma a contribuir para novas alternativas de ensino favorecendo o aprendizado” (RIBEIRO; COSTA; GUEDES, 2018, p. 6). Na proposição do guia, ele será utilizado também no sentido de busca de uma inovação para o currículo do curso.

A proposta com o AIP é de que todas as informações relativas ao processo de construção da integração sejam sistematizadas, para visualização e acompanhamento de todos. Nesse local, os envolvidos poderão compartilhar ideias, propostas de aula, planos conjuntos, projetos didáticos, textos, vídeos e imagens de tudo o que for realizado. Desse modo, todos terão acesso ao conteúdo que está sendo desenvolvido dentro das propostas e terão a oportunidade de participar ativamente, colaborando com conteúdos e temas que possam ser abordados e trazendo a sua disciplina para dialogar com as outras que formam a matriz curricular do curso.

O ambiente permitiu a materialização do primeiro “movimento interdisciplinar” (CRUZ SOBRINHO, 2017) realizado pelos docentes, e muitas relações, conteúdos afins, conceitos que perpassam vários campos, dentre outros, foram apontados com potencialidade para a elaboração de planos comuns de trabalho (MACHADO, 2009), projetos integradores, unidades didáticas e outras.

A movimentação no AIP deve ocorrer paralelamente à definição de práticas para alcançar as possibilidades enumeradas no ambiente virtual. As definições podem acontecer nos espaços de formação. Nessa fase da experimentação, a reflexão precisa ser exercitada constantemente.

No quinto e último passo descrito no guia: “Práticas”, convergem todas as etapas anteriormente citadas. Nele são citados como podem ser elaboradas as práticas integradoras através de planos comuns, projetos, sequências didáticas, dentre outras, que podem ser discutidas tanto no espaço de formação permanente quanto no conteúdo alocado no AIP. É preciso praticar o que for idealizado.

Ao final do guia, a seção “Pontos de chegada e novos pontos de partida” sugere que esse ponto se constitui ainda como parte do processo. A proposta de integração não finaliza nas práticas: na verdade, é nela que se inicia a sua efetivação. E com a consolidação das práticas, validadas dentro do grupo, será possível eleger quais delas realmente irão propiciar uma formação integral para, assim, serem parte integrante do currículo integrado do curso.

Cabe ao docente - aquele que, de fato, mensura seu importante papel na integração e nos resultados almejados - afastar-se do papel de “executor” para assumir o de “propositor” de meios e mecanismos para seu aprimoramento, cujo resultado não será outro senão a melhoria suave e constante dos processos de ensino e de aprendizagem.

Em uma avaliação do produto educacional por parte dos docentes, sujeitos da pesquisa, grupo pelo qual o guia foi utilizado, a maioria (63,7%), o avaliou como um instrumento “muito bom” (como “ótimo” instrumento por 20% e como um “bom” instrumento por 13,3% dos participantes).

Além de atribuir um conceito ao instrumento, os avaliadores foram questionados sobre sua utilização para se pensar a integração no âmbito dos cursos, visto que sua principal característica é ser o início da caminhada, utilizando a descrição dos primeiros passos. Em resposta, a especificidade do material foi reconhecida quando o resultado mostrou que o guia apresenta de forma sucinta, o caminho que deverá ser trilhado pelos docentes e outros envolvidos nesse processo de busca pela integração curricular, como é possível verificar nas falas dos docentes: “ele apresenta de forma sucinta o caminho que deverá ser trilhado” (PROFESSOR C); “pode ser utilizado para início das discussões” (PROFESSOR E), “ele nos dará um norte” (PROFESSOR G) e “o guia mostra de forma prática, os caminhos à integração” (PROFESSOR N).

Algumas limitações também foram elencadas sobre o guia, principalmente relacionadas ao conteúdo e sua apresentação de forma resumida. Desde a sua elaboração inicial até as modificações posteriores realizadas, o objetivo sempre esteve atrelado à ideia de nortear as discussões teóricas e práticas, além de provocar algumas mudanças, mas sem encerrar outras possibilidades criativas e o acesso a experiências de sucesso na rede federal ou a outras publicações existentes no campo da integração. Doravante, há que se considerar as colocações, mas compreendendo o material como ponto de partida para as construções em torno da integração.

Os passos descritos no “Guia orientador: primeiros passos para a integração” mostraram-se eficazes para iniciar o processo de planejamento e elaboração de práticas de integração no âmbito de um curso técnico integrado. A definição de um articulador para o

processo, a importância de conhecer a realidade do curso através das pessoas que atuam diretamente nele, a busca de espaços de formação permanente dentro das reuniões rotineiras da instituição, em que haja uma reflexão sobre a prática, a disponibilização de um ambiente que possa ser acessado à distância para a sistematização de todo o processo reflexivo e o planejamento das práticas a serem realizadas são ações que se configuram como importantes pilares para a construção coletiva de um currículo integrado na busca de uma formação com potencialidade para fazer a diferença na vida dos educandos.

A formação integrada, como uma possibilidade resguardada em lei para a rede federal de educação, tornar-se realidade em todas as instituições que a oferecem; não apenas numa matriz curricular com todas as disciplinas propedêuticas e técnicas, mas no dia a dia das práticas, do universo de cada disciplina em diálogo com as demais, reafirmando a necessidade de que todos, agindo em conjunto e de forma colaborativa, poderão oferecer uma educação mais contextualizada e em conformidade com o objetivo da transformação social tão almejada.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A formação integrada almejada nos institutos federais passa pelas pretensões internalizadas nos currículos das instituições e a partir do momento em que é reconhecida como a identidade de um espaço, precisa refletir os objetivos, os processos, as metodologias e as concepções externadas pelas pessoas envolvidas. Se esse espaço se ocupa de uma formação integral, todos os que nele se inserem precisam partilhar os mesmos ideais, compreendendo que a integração curricular promoverá uma contextualização do conhecimento e a busca da totalidade dos recortes dele, hoje eventualmente fragmentada dentro dos campos disciplinares. Alguns currículos privilegiam determinados conteúdos que nem sempre são tão significativos e propriamente contextualizados. Portanto, discutir sobre o que e como ensinar é uma tarefa diária que não pode, de forma alguma e sob qualquer pretexto, ser postergada.

Nesse contexto, o objetivo previsto para essa investigação (de guiar os passos iniciais para a proposição de práticas integradoras) foi alcançado e permitiu concluir que, somente com o conhecimento do grupo e a discussão contínua das questões alusivas à integração, será possível praticá-la sem maiores dificuldades. Dessa forma, confirma-se que não é possível compreender e agir para integrar sem a abertura ao diálogo constante, principalmente nos espaços de formação, que devem subsidiar a reflexão e o trabalho colaborativo entre os pares.

Assim, o papel do professor muda quando se propõe a construção de um currículo integrado, em que ele se torna um importante protagonista. O que antes resumia-se a um trabalho individualizado e limitado à sua disciplina precisa tornar-se contextualizado, discutido, refletido, planejado com outras disciplinas e com toda a equipe pedagógica. E, para isso, é necessário que continuem os encontros docentes e que eles sejam frequentes com o propósito de planejar coletivamente.

A interdisciplinaridade ensaiada em pequenas ações e atividades experimentais pode encantar e engajar mais docentes, para que seja utilizada como metodologia. É preciso não tolher iniciativas de qualquer ordem. E, quanto mais relações forem possíveis entre os conteúdos, mais totalidade do conhecimento adquire-se e mais proximidade com a integração é promovida. Nos encontros com os docentes, esses primeiros movimentos foram possibilitados através da dinâmica organizada, além de o Ambiente de Interlocação Permanente (AIP) configurar-se como uma complementação do espaço de construção de ideias à distância, driblando a falta de tempo, as reuniões extenuantes e os desvios de objetivos. No AIP o interessado só se prende a determinado assunto e decide sobre a ordem de sua intervenção. Essa ferramenta pode e deve efetivar-se como um recurso a mais para a sistematização de todas as ideias do grupo.

A formação permanente é essencial antes, durante e depois, para que os próprios docentes busquem respostas nos espaços de interlocação. Essa urgência por um espaço de formação é evidenciada (na pesquisa) pela fala dos participantes e colocada como necessária para o grupo.

Contudo, não há um modo correto para promover a integração; não há uma receita pronta. Certo é que ela será resultado de uma construção dentro do espaço em que está sendo idealizada, respeitando a realidade do ambiente e as disputas ideológicas que nele são inseridas e desenhadas, e que jamais podem ser ignoradas diante das mutações constantes que envolvem as vidas de todos aqueles que são responsáveis pela dinâmica do processo de inovação. A integração é possível, desde que haja formação, tempo, espaço e interação.

É preciso que todos os atores envolvidos no processo - ainda que pouco sedimentado em mentes e ações - sejam firmes e tenham consciência da sua participação protagonista nesse momento importante de mudança na história da educação profissional; principalmente, quando esse ideal de formação integrada estiver ameaçado por dispositivos legais descomprometidos com a realidade social.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da. Ensino médio integral: uma formação humana para uma sociedade mais humana. (Introdução). In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da (Orgs.). **Ensino médio integrado do Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed.IFB, 2017.

ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da (Orgs.). **Ensino médio integrado do Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed.IFB, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm)>. Acesso em: 15 abr. 2019.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CRUZ SOBRINHO, S. Integração curricular do IF Farroupilha. In: ARAÚJO, A. C.; SILVA, C. N. N. da (Orgs.). **Ensino médio integrado do Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed.IFB, 2017.

FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Didática e interdisciplinariedade**. São Paulo: Ed. Papirus, 1998.

FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na formação de professores. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 10, n.1, p. 93-103, jan-jul. 2008.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005. (Coleção Questões de Nossa Época, v. 77).

KEMMI, S.; WILKINSON, M. A pesquisa participativa e o estudo da prática. In: DINIZ-PEREIRA, J. E.; ZEICHNER, K. M. (Orgs.). **A pesquisa na formação e no trabalho docente**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora LTDA., 2011.

LIMA, M. Práticas de integração do ensino médio à educação profissional: impactos e limites da pesquisa-ação na rede federal. In: Reunião Nacional da Anped, 38. São Luís, Maranhão, 2017. **[Anais...]** São Luís, MA: Anped, 2017. Disponível em: <[http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho\\_38anped\\_2017\\_GT09\\_273.pdf](http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT09_273.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2019.

MACHADO, L. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, J. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 80-95.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da pesquisa em educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MOREIRA, M. A.; ROSA, P. R. S. **Pesquisa em ensino: métodos qualitativos e quantitativos**. 2. ed. rev. Porto Alegre: [s.n.], 2016. Disponível em: <<https://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/pesquisa-em-ensino/pesquisa-em-ensino-metodos-qualitativos-e-quantitativos/view>>. Acesso em: 05 maio 2019.

RIBEIRO, G. C.; COSTA, B. D. S.; HASSUIKE, A. M. A. G. Uso do Google Drive como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. In: CIET; EnPED, 2018.

**Anais...** Disponível em:

<<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/606>>. Acesso em: 05 maio 2019.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998. 275 p.

---

### **Josy Lúcia Gonçalves**

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ)

Mestra em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação

---

### **Beatriz Gonçalves Brasileiro**

Graduada em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Doutora em Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)

## OFICINA PEDAGÓGICA SOBRE INTEGRAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE NA EPT E O USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

**Vívian Pimentel Araújo**

*Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Santos Dumont*  
[vivian.araujo@ifsudestemg.edu.br](mailto:vivian.araujo@ifsudestemg.edu.br)

**Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira**

*Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Manhuaçu*  
[ana.lelis@ifsudestemg.edu.br](mailto:ana.lelis@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - O material que se apresenta é produto educacional da dissertação de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT, do (Instituto Federal) IF Sudeste MG - Polo Rio Pomba, produzido a partir de pesquisa intitulada: “INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: uma proposta de trabalho auxiliada pelas TDICs”. Trata-se de uma oficina pedagógica realizada com professores do curso técnico em eletrotécnica integrado ao ensino médio do IF Sudeste MG - *Campus Santos Dumont*, com intuito de refletir sobre a importância da interdisciplinaridade na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), assim como estimular o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) pelos docentes, contribuindo com a formação contínua desses profissionais. A partir de pesquisa inicial, verificou-se que as TDICs poderiam auxiliar os professores quanto às dificuldades elencadas como impeditivos para efetivação de práticas integradoras. Em decorrência desta análise foi construído um material contendo sugestões de atividades, envolvendo as TDICs, para os professores do curso técnico em estudo e que podem ser adaptadas para outras áreas, pois não se trata de uma receita pronta, mas sim de algumas sugestões e ideias, que procuram estimular o uso de ferramentas digitais por professores em uma perspectiva interdisciplinar.

Palavras-chave: Formação integral. Práticas de ensino. Tecnologias na educação.

### *PEDAGOGICAL WORKSHOP ON INTEGRATION AND INTERDISCIPLINARITY AT EPT AND THE USE OF DIGITAL TOOLS*

ABSTRACT - The material that is presented is an educational product of the Post-Graduate Program in Vocational and Technological Education – ProfEPT, from IF Sudeste MG - Pole Rio Pomba, produced from a research entitled: "INTERDISCIPLINARITY IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION: a proposal for assisted work by the TDICs". It is a pedagogical workshop carried out with teachers of the technical course in electrotechnics integrated to the high school of IF Southeast MG - Santos Dumont Campus, in order to reflect on the importance of interdisciplinarity in Vocational and Technological Education (EPT), as well as to stimulate the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) by teachers, contributing to the continuous training of these professionals. From an initial research, it was found that the DICTs could help teachers regarding the difficulties listed as impediments to the implementation of integrative practices. As a result of this analysis, a material was created containing work suggestions, involving the DICTs, to the teachers of the technical course under study and that can be adapted to other areas, as it is not a ready recipe, but rather some suggestions and ideas, that seek to stimulate the use of digital tools by teachers in an interdisciplinary perspective.

Keywords: Integral education. teaching practices. Technologies in education.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561284>

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças do mundo contemporâneo provenientes da globalização, assim como as transformações socioculturais e aquelas ocorridas no mundo do trabalho, são marcadas por novas formas de construção do conhecimento e inter-relação entre os sujeitos, mediadas pelas mais variadas ferramentas tecnológicas. Sobre isso, Silva (2015, p. 23) afirma que

“a formação na cultura digital é pré-requisito fundamental para uma prática docente atualizada e moderna, principalmente no uso técnico das TICs nos processos de ensino-aprendizagem, ou seja, didático-pedagógicos.

No entanto, pensar a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica vai muito além de pensar apenas em uma formação para o uso de TDICs, pois implica refletir sobre as diversas exigências que recaem sobre esses profissionais, como a necessidade de ampliar os diálogos com o mundo do trabalho e a educação geral, utilizar práticas pedagógicas interdisciplinares e interculturais; unir a tecnologia, a ciência e a cultura; contextualizar o ensino com a realidade (MACHADO, 2011); colocar em prática os currículos integrados, formar estudantes numa perspectiva emancipatória, dentre muitas outras demandas político-pedagógicas que são direcionadas a esses docentes.

Considerando a infinidade de tarefas e exigências atribuídas aos professores, que relatam falta de tempo/espço para dedicação a outras atividades (FILHO, FREIRE E MAIA, 2016), o uso de TDICs se apresenta como uma possibilidade para minimizar essas dificuldades. A superação de tais desafios, no entanto, requer que o professor esteja em constante processo de formação para desenvolver o trabalho colaborativo com as diversas áreas, pensar e agir na lógica da interdisciplinaridade e promover o diálogo entre teoria e prática, considerando o contexto socioeconômico e ambiental (MACHADO, 2011).

De acordo com Almeida (2003 apud FILHO, FREIRE E MAIA, 2016) a formação de professores pode ser enriquecida quando utiliza-se ambientes digitais de interação e aprendizagem, tendo em vista que esses ambientes favorecem a interação e a colaboração no processo educacional, promovendo a produção de conhecimento de forma individual e coletiva. Esse processo de formação deve contribuir com o desenvolvimento de habilidades para que o professor atue nesta sociedade repleta de inovações superando o desafio de incorporar as ferramentas tecnológicas nos processos educacionais.

A partir das premissas relatadas, o minicurso sobre “integração e interdisciplinaridade na EPT e o uso de ferramentas digitais”, foi desenvolvido com base em estratégias criadas

para estimular a realização de trabalhos colaborativos/ interdisciplinares entre professores que atuam na educação profissional e tecnológica, buscando incentivar a utilização dos instrumentos disponíveis em ambientes virtuais para o planejamento didático-pedagógico dos conteúdos, considerando a integração entre disciplinas técnicas e propedêuticas, conforme descrito na metodologia.

### 1.1. *Formação docente no contexto da cibercultura*

A comunicação em rede é um dos principais marcos contemporâneos, provenientes do desenvolvimento tecnológico, “[...] é por meio da ação, da interação em rede que as pessoas realizam trocas de toda natureza, compartilham experiências, aprendizagens, ideias, projetos, constroem conhecimento de forma colaborativa e cooperativa.” (SCHLEMMER, 2013, p. 110). O uso das TDICs nas relações interpessoais cresce exponencialmente através de novas formas de comunicação por meio de e-mails, redes sociais, aplicativos, dentre outras ferramentas. As mudanças decorrentes da criação e do uso de redes sociais, redes de computadores, ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas digitais baseadas na WEB 2.0, aplicativos, dentre outras ferramentas de interação digital, impactam não só o modo de interação social e a comunicação, mas também o aprendizado dos estudantes e a prática docente. Sendo assim, o aprimoramento profissional contínuo de professores, assim como sua inserção no ciberespaço e o desenvolvimento de suas práticas no contexto da cibercultura se fazem imprescindíveis para alcançar uma educação de qualidade, que acontece por meio do diálogo e da troca de conhecimento entre todos os sujeitos envolvidos no processo educacional.

De acordo com Lévy (1999), o ciberespaço pode ser entendido como o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

Portanto, o ciberespaço se constitui como a base material e virtual para o desenvolvimento de diferentes formas de relações sociais, de aprendizados e trocas entre os sujeitos, servindo como suporte para o desenvolvimento de uma inteligência coletiva (LÉVY, 1999). A inteligência coletiva se trata de um trabalho em conjunto, envolvendo a valorização, otimização, colaboração entre competências e recursos, assim como a coordenação das decisões e ações, independentemente das diferenças existentes e da

localização espacial. O desenvolvimento da inteligência coletiva passa por processos de trocas de informações, conhecimento e ideias e por diferentes modos de organização e coordenação, possibilitados pelos recursos flexíveis do ciberespaço.

Esses novos processos interativos, que se desenvolvem por meio da rede são denominados cibercultura, que por sua vez expressa a vontade humana de criar relações sociais, a partir de interesses em comum, visando compartilhar saberes, aprendizagem cooperativa e processos de colaboração (SCHELEMER, 2002). Esse processo é evidenciado na formação de comunidades virtuais, formadas a partir de afinidades, interesses e conhecimentos.

No âmbito educacional, a perspectiva da inteligência coletiva se expressa principalmente na aprendizagem cooperativa. Os professores aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes “disciplinares” como suas competências pedagógicas (LÉVY, 1999).

Dessa forma, com o uso da internet, de recursos da Web 2.0 e com todas as possibilidades que as tecnologias digitais nos oferecem, os espaços de aprendizagem certamente ultrapassam os limites da sala de aula, porém, é necessário ressaltar que o trabalho colaborativo, a integração das TDICs à formação de professores e a incorporação dessas ferramentas à prática pedagógica, é uma tarefa complexa, pois está relacionada a ruptura com paradigmas tradicionais e ressignificação da prática docente, tendo em vista que muitos professores foram formados na lógica da transmissão de conhecimento, da competitividade e da meritocracia.

De acordo com Oliveira (2018, p. 173), para trazer uma nova concepção na metodologia educacional vigente é necessário “[...] criar métodos que ampliem a visão e as técnicas de ensino e rompam com as práticas pedagógicas antigas arraigadas no sistema”. “Essas mudanças, por sua vez devem começar pela formação docente que [...] deve prover condições que para o professor possa construir seu conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Com isso possibilitará a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdos, voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada educando. (SILVA; SILVA, 2009, apud OLIVEIRA, 2018).

Desta feita, são necessários muitos debates e cursos de formação que tenham por objetivo superar a desarmonia entre professores e tecnologia, de forma que seja possível criar estratégias que auxiliem os docentes na superação de outros problemas encontrados na

educação (OLIVEIRA, 2018).

Portanto, as propostas contidas neste material vêm ao encontro das necessidades elencadas nesse estudo, de forma a contribuir com os debates acerca das potencialidades das ferramentas digitais na formação contínua de professores, visando enriquecer os processos educacionais por meio da construção coletiva do conhecimento.

Este material propõe que o planejamento interdisciplinar, assim como o trabalho colaborativo entre os docentes seja auxiliado por recursos digitais. No entanto, a formação contínua de professores vai muito além de participações em cursos ou seminários, é algo que envolve a reflexão sobre a prática pedagógica. De acordo com Perrenoud (2000) formar-se não é simplesmente fazer cursos, mas sim aprender, mudar a partir da auto formação, da leitura, experimentação, inovação, do trabalho em equipe, da participação de projetos institucionais, da reflexão pessoal e regular, e da discussão com os colegas.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo que deu origem ao produto educacional apresentado foi realizado com 12 (doze) professores pertencentes ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Santos Dumont*, que lecionam na primeira série do curso técnico integrado em eletrotécnica. A escolha se deu pelo fato de que esse é um curso novo, no IF Sudeste MG – *Campus Santos Dumont* e que os professores já trabalham com projeto integrador. A pesquisa foi realizada por meio de questionário eletrônico semiestruturado, com 27 (vinte e sete) questões, objetivas e discussivas, disponibilizado pelo Google formulários. Os questionários, têm como vantagens o conhecimento direto da realidade, economia, rapidez e quantificação (GIL, 2008).

Essa ferramenta teve como intuito verificar o perfil dos professores, o uso e o conhecimento deles sobre os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), ferramentas colaborativas e interdisciplinaridade. Conhecer os professores, sua formação e experiências é fundamental para este trabalho, de modo a partir do conhecimento que eles já possuem em relação ao uso das TDICs para compartilhar com os colegas seus conhecimentos e suas práticas interdisciplinares, assim como para conhecer os receios que eles têm em relação ao uso dessas ferramentas em suas atividades profissionais.

Os resultados obtidos por meio do questionário foram verificados usando a estatística descritiva para os dados das questões objetivas e a análise de conteúdo (BARDIN, 2016) para as respostas discursivas. Esse tipo de análise se constitui como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, relacionadas ao tratamento que se dá às informações

contidas na mensagem, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos (BARDIN, 2016).

A partir dos resultados obtidos foi elaborado e oferecido um curso em forma de oficina pedagógica, aos professores do curso técnico integrado em eletrotécnica, sobre interdisciplinaridade e integração na EPT e as contribuições das ferramentas digitais.

A proposta de produto educacional foi organizada em dois módulos, envolvido teoria e prática, sendo o primeiro para debates e reflexões sobre integração e interdisciplinaridade e o segundo para conhecimento e uso de ferramentas digitais disponíveis no Google Drive e no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), utilizado no IF Sudeste MG, com carga horária total de 14 horas.

Para a avaliação da oficina, foi enviado por e-mail, via google formulários, um questionário semiestruturado (Apêndice IV) para os professores que participaram da oficina para que eles avaliassem as atividades. As perguntas estavam relacionadas a carga horária do encontro presencial, a realização das práticas sugeridas nos dois ambientes virtuais, a opinião dos professores sobre o uso de TDICs para atividades interdisciplinares e contou ainda com um espaço para o *feedback* dos participantes, onde poderiam registrar críticas e sugestões.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do exposto, o detalhamento sobre o produto educacional proposto, aplicado e validado pela banca examinadora de defesa de dissertação pode ser consultado por meio do endereço eletrônico: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561284>. Nele é possível observar as bases conceituais que norteiam a proposta assim, como o detalhamento das atividades propostas para aprendizagem e avaliação.

O encontro presencial da oficina pedagógica aconteceu no primeiro dia de retorno das atividades docentes e teve a duração de 2 horas, pois este foi um dia reservado pela direção para reuniões pedagógicas dos colegiados e orientações para as atividades referentes ao ano de 2019.

Desta forma, o curso teve carga horária total de 14 horas, sendo 2 horas presenciais e 12 à distância, condensadas em 6 semanas. A oficina foi mediada pela pesquisadora com o objetivo de contribuir com o entendimento sobre a temática integração e interdisciplinaridade. Além disso, a oficina procurou promover uma discussão sobre as práticas interdisciplinares e propiciar a articulação teoria/prática, privilegiando o aprofundamento dos saberes disciplinares e a construção de novos saberes, utilizando tecnologias atuais.

A pesquisadora foi bem recebida na referida instituição e teve o apoio da direção geral, assim como da direção de desenvolvimento educacional e da coordenação do curso, que estimularam e frisaram a importância do assunto para o debate entre os docentes.

A atividade contou com a participação de 13 professores do IF Sudeste MG – *Campus Santos Dumont*, sendo 7 professores da área propedêutica e 6 professores da área técnica, dentre os participantes, 6 professores participaram da análise diagnóstica, os demais não haviam participado, tendo em vista que não atuavam no 1º ano do curso.

Percebeu-se pelo número de docentes presentes e durante a interação no curso que os professores estão empenhados no processo de ensino e aprendizagem tanto deles, quanto dos estudantes, pois se mostraram interessados na temática e com muitas dúvidas a respeito da mesma. No primeiro momento a pesquisadora explicou os objetivos da atividade para compreender a importância do diálogo entre as disciplinas, e estimular a colaboração pedagógica por meio de ferramentas digitais.

Em seguida, foi feito um *brainstorm* estruturado sobre integração e interdisciplinaridade para identificar o entendimento que os docentes têm sobre cada um desses termos. Quando perguntado sobre a primeira palavra que vinha à mente quando se fala em interdisciplinaridade, o Prof.15 enfatiza: “a primeira coisa que vem a minha mente é dificuldade, eu nem sei como fazer isso”.

Além da palavra dificuldade, outras também se destacaram, como semelhante, integração, futuro, realidade. Por outro lado, as palavras que mais se destacaram sobre a integração foram: junto, amplo, conversa, interação, em comum, relacionado, criatividade, relação e alternância.

Com isso foi possível perceber que os participantes têm consciência de que os termos são diferentes, porém estão interligados, no entanto, a diferenciação entre os termos não ficou muito clara, sendo assim, a mediadora explicou que a integração pressupõe a relação entre teoria e prática a partir da realidade, do contexto social do estudante.: “A integração pressupõe a relação entre os conhecimentos selecionados, e esta seleção é orientada no sentido de promover maior aproximação do real, para expressar relações fundamentais que definem a realidade.” (RAMOS, 2011, p. 776).

A pesquisadora destacou ainda que a interdisciplinaridade surge para superar a fragmentação entre as disciplinas e fazer o diálogo entre elas, e que a integração traz esse diálogo para realidade. Dando sequência a essa temática, buscou-se entender as diferenças entre multi, pluri, inter e transdisciplinaridade por meio das definições dadas por Lenoir apud Fazenda (2011).

Após diferenciar os termos, foi feita uma síntese sobre o assunto a partir do texto de Thiesen (2008), o qual afirma que

... a interdisciplinaridade será articuladora do processo de ensino e aprendizagem na medida em que se produzir como atitude (Fazenda, 1979), como modo de pensar (Morin, 2005), como pressuposto na organização curricular (Japiassu, 1976), como fundamento para as opções metodológicas do ensinar (Gadotti, 2004), ou ainda como elemento orientador na formação dos profissionais da educação” (THIESEN, 2008, p. 546).

O trecho de texto destacado permitiu explicar a proposta que deu origem ao título desta pesquisa, tendo a interdisciplinaridade como mediadora da integração curricular na educação profissional e tecnológica.

Em seguida, discussões durante a oficina entraram no mérito do currículo integrado e a pesquisadora destacou que para a elaboração de um currículo integrado normalmente se parte do eixo integrador, que é a temática, o problema, ou os problemas que serão abordados por diferentes perspectivas proporcionando a interdisciplinaridade.

Sobre isso, o Prof. A13, faz a seguinte observação:

“A meu ver, a gente deveria pensar nas temáticas que precisam entregar para o discente e em cima dessas temáticas pensar as disciplinas que vão amparar essa temática. Mas a gente não faz isso, a gente faz o seguinte, a gente fala quais as disciplinas que vão ter e quais que elas vão formar [...]”

No entanto, ao adotar-se a interdisciplinaridade como pressuposto na organização curricular (Thiesen, 2008) já haverá a complementaridade e coordenação entre os conteúdos. Deste modo, ao elaborar o currículo, os professores partem da organização e coordenação dos conteúdos que precisam ensinar para que o estudante adquira os conhecimentos e habilidades previstas no perfil do egresso, posto isso, irá fazer a relação entre teoria e prática e com a realidade.

Discutiu-se ainda sobre o formato multidisciplinar do currículo do curso técnico integrado em eletrotécnica, que essa organização curricular tradicional leva em consideração os conteúdos para que o estudante possa passar nos processos seletivos para ingresso na universidade. Ressaltou-se que uma forma de promover a integração e a interdisciplinaridade, sem alterar a matriz curricular do curso, seria o trabalho por meio de projetos interdisciplinares, ou integradores, como são conhecidos.

Para o trabalho interdisciplinar é necessário que os professores analisem o perfil profissional do egresso, o currículo do curso e as ementas das diferentes disciplinas e dialoguem com os colegas docentes, para pensar em uma perspectiva de complexidade, ou seja, fazer a relação entre os seus conteúdos e como poderá relacionar com outras disciplinas, buscando

desse modo auxiliar no desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para os estudantes. Feito isso, após dialogar com os colegas e verificar as possibilidades de interdisciplinaridade, coordenação e complementariedade, é necessário contextualizar os conteúdos, fazer a integração relacionando a teoria e a prática e trazendo as temáticas para a realidade dos estudantes.

Durante a discussão, ressaltou-se que um dos principais objetivos do IF é formar o estudante para o mundo do trabalho, ou seja, formar um profissional capacitado para atuar no mercado de trabalho, e formar um ser humano, um cidadão, consciente, crítico e reflexivo, capaz de tomar decisões, a partir de uma formação integral, que dê condições a ele de fazer isso. Neste contexto foi possível discutir sobre a importância da integração e da interdisciplinaridade para formação do estudante para o mundo do trabalho. O prof. A1 explica:

“Quando a gente fala assim, vamos formar para o Enem ou para o mercado de trabalho, a gente pensa assim, ou é uma coisa ou é outra, ou o aluno vai sair pra trabalhar ou pra estudar. Mas quando você fala mundo do trabalho, quer dizer, não significa que ele vai trabalhar, ele pode estudar e trabalhar ao mesmo tempo. Acho que a ideia é a seguinte, você formar uma pessoa que esteja apta a fazer o que ela quiser, se ela quiser ir trabalhar, igual o [...] excelente aluno nosso e excelente profissional. Mas é uma opção dele, não eu quero fazer faculdade, universidade, aí... Tem condição, tem que dar condição o menino.”

Em outro momento, a pesquisadora perguntou sobre projetos e atividades interdisciplinares que os professores já desenvolveram com os alunos e o prof.A1 destacou

“[...] quando eu vou falar sobre energia, a energia que você paga em casa, é a mesma energia que a gente gasta na hora de fazer exercícios, [...] A gente fez uma aula juntos, vamos falar sobre a mesma energia que você gasta no exercício é a mesma energia que a gente gasta pra deixar a luz acesa, e inclusive foi tema de Enem.”

Corroborando a isso, o prof.A5 exemplifica

“Por exemplo, aquele conceito lá do prof.A1, pra gente mexer, pra gente correr, tem que produzir energia, se essa energia pudesse ser guardada, em quanto tempo acenderia uma luz? Como que a gente produz isso? Se a gente conseguisse armazenar essa energia...”

De forma complementar e demonstrando que o conteúdo de sua disciplina também poderia contribuir com o tema o prof. A4 afirma “Quem produz essa energia são as mitocôndrias [...]”. Esses diálogos apontam que os conteúdos estão interligados e podem se tornar muito mais significativos para os estudantes quando relacionados entre si e com a realidade, neste caso com os aspectos econômicos, físicos e biológicos.

Em interação com os docentes, a pesquisadora reiterou a importância do tema energia para o curso técnico em eletrotécnica, e a possibilidade de várias outras disciplinas darem suas contribuições, evidenciando suas diferentes perspectivas. Com isso, o prof.A4 expôs sua preocupação quanto à forma como as disciplinas poderiam se relacionar: “Eu acho que a questão dos limites [...]. Tem que envolver todo mundo ou dependendo do assunto envolve uma ou outra disciplina duas ou três, dependendo do assunto duas, dependendo do assunto mais, como que funciona aí?” Ainda sobre isso questionou: “Ou, a partir de um tema eu interajo com um grupo, um outro tema às vezes com um grupo menor e por aí vai [...]”. A pesquisadora explicou que no caso de um projeto interdisciplinar, a partir da definição de uma temática (eixo integrador), podemos destacar diferentes perspectivas, como propõe Ramos (2008), por exemplo a perspectiva tecnológica-organizacional, a sócio histórica cultural, a físico-biológica, a econômica entre outras. A relação entre as disciplinas ocorreria a partir do agrupamento delas para dialogar com o tema e a perspectiva escolhida. Várias dúvidas e considerações foram surgindo durante o diálogo, como afirma o Prof.13 “A grande dificuldade é de definir esses eixos que vão, né, nortear.”

Quanto a escolha de um tema ou eixo integrador, o Prof.13 aponta uma alternativa que poderia enriquecer ainda mais os processos de integração e interdisciplinaridade: “Como é que você enxerga, por exemplo, [...] uma participação do próprio discente nessas proposições? Você acha que é interessante?”. Quando a proposta parte dos próprios discentes, o engajamento para a realização de pesquisas e atividades tende a ser muito maior e, neste caso, fazendo um movimento de integração, relacionando o tema a realidade social do educando e de interdisciplinaridade, relacionando as disciplinas entre si num trabalho de enriquecimento mútuo entre os conteúdos.

Dando continuidade às reflexões acerca da interdisciplinaridade, que pressupõe o trabalho colaborativo, o fazer junto, a vontade, o Prof. 13 questionou: “[...] não é assim absolutamente necessário que eu envolva um professor de outra disciplina pra fazer um trabalho interdisciplinar. É necessário?”. O Prof.13 continuou: “De repente você pode tomar a iniciativa de fazer esse trabalho, sem necessariamente acionar o outro docente. Mas esse não é o modelo?”. Sobre isso a pesquisadora explicou a importância da colaboração entre docentes, na busca de enriquecer os conteúdos por meio de diferentes olhares.

Durante a primeira parte da oficina, os professores participaram ativamente do diálogo, compartilhando suas dúvidas e desafios, como o Prof.13: “[...] não tem como discutir que uma boa formação passa com seriedade por essa questão, mas a questão não é isso, é como que a gente é viciado em preocupar só com a nossa disciplina e não tem diálogo.”

Essa fala ilustra muito bem o que os professores que responderam o questionário apontaram como um dos grandes desafios, a falta de comunicação entre docentes. Corroborando a isso, o Prof. 13 afirma: “É uma coisa viciada, então tá tudo muito fechado, a gente tem que tentar criar caminhos de que a minha preocupação é só com a minha disciplina, baseada naqueles conteúdos que eu tenho a obrigação de fornecer. Então, como que faz? ”. Compartilhando dessa dificuldade o Prof.A7 destaca: “A gente estudou a vida inteira dentro desse sistema, então a gente não tem experiência nenhuma com isso”.

A partir da explanação dessas inquietações, seguimos com as sugestões para a superação desses desafios, que começam pela vontade de fazer, sair da zona de conforto, trabalhar em conjunto e, como foi sugerido por alguns participantes, pensar formas para que os professores conheçam os conteúdos das outras disciplinas, melhorar o diálogo, compartilhar material, fazer *workshop*. A última parte da oficina teve que ser um pouco acelerada devido ao horário, mas tratou das possibilidades que as ferramentas digitais oferecem para auxiliar o trabalho colaborativo entre os docentes, melhorar a comunicação e o compartilhamento de materiais.

### 3.1. Ferramentas digitais e o planejamento interdisciplinar

Findas as discussões sobre integração e interdisciplinaridade, a pesquisadora apresentou aos professores os cinco ambientes colaborativos pesquisados e suas potencialidades para uso pedagógico, no entanto ressaltou-se o uso de dois deles, sendo o Google Classroom, que está vinculado ao Google Drive, e o SIGAA.

O Google Drive foi selecionado pela flexibilidade apresentada, assim como a integração entre as diversas ferramentas de comunicação e colaboração, e pela familiaridade dos docentes com ele. Além disso, as ferramentas digitais presentes neste ambiente virtual podem ser utilizadas tanto pelos docentes e entre eles, como entre eles e os alunos, permitindo desenvolver diversas atividades, compartilhar materiais, tirar dúvidas com os colegas, dar *feedbacks* de forma rápida, entre outras possibilidades.

O SIGAA, por sua vez, foi escolhido por ser um ambiente virtual utilizado por todos os campi, pode vir a ser usado como espaço para formação contínua e permanente de professores. Neste caso, disponibiliza espaço e ferramentas adequadas para a criação comunidades virtuais que podem discutir assuntos do interesse dos participantes, sendo possível compartilhar materiais, criar fóruns de discussão e conversar por meio do chat.

Em seguida, a pesquisadora propôs que as próximas atividades da oficina fossem realizadas por meio dos ambientes virtuais do SIGAA e do Google Classroom, explicando cada uma das atividades. A primeira proposta teve o intuito de aproximar os docentes das comunidades virtuais do SIGAA, consideradas como espaços para o desenvolvimento profissional docente. Esse espaço deveria se constituir como um ambiente de troca de conhecimentos e compartilhamento de materiais e experiências por meio das ferramentas de comunicação como o chat e o fórum. A pesquisadora preparou uma comunidade que foi intitulada “Integração e interdisciplinaridade na EPT”, com participação de 15 integrantes.

Na parte de conteúdo, a pesquisadora disponibilizou diversos materiais para leitura e estudos sobre os temas ensino médio integrado, interdisciplinaridade, trabalho como princípio educativo, ferramentas digitais e trabalho colaborativo, e também as ementas das disciplinas referentes ao 1º ano do curso técnico integrado em eletrotécnica para que os professores tivessem um conhecimento mínimo dos conteúdos de outras disciplinas.

Outra proposta de atividade foi que os professores participassem dos fóruns que foram disponibilizados. O primeiro seria para discutir um tema que poderia ser o eixo de integração entre as disciplinas, mas somente o Prof. A5 participou. O tema para o segundo fórum foi para que os participantes pudessem compartilhar experiências pedagógicas usando ferramentas digitais e o último foi para que compartilhassem com os participantes quais ferramentas digitais eles costumam utilizar, mas nos dois últimos fóruns não houve participação. As atividades contaram ainda com uma enquete para saber quais as melhores formas de integrar TDICs às práticas pedagógicas, mas não houve participação.

Depois de utilizarem o ambiente da comunidade virtual, os professores foram orientados a acessarem o ambiente do Google Classroom para desenvolver atividades de aproximação entre as disciplinas. Oito docentes aceitaram o convite para as atividades, porém também não houve interação significativa.

O ambiente do Google Classroom foi escolhido para o desenvolvimento das atividades porque o Google Drive se mostrou o ambiente mais fácil, simples e com mais possibilidades e flexibilidade, pois várias ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona estão presentes e integradas a ele, facilitando a comunicação e as discussões entre os docentes interessados.

No campo material de apoio, foram disponibilizados os mesmos materiais contidos na comunidade virtual do SIGAA. Como primeira atividade e conforme as discussões do encontro presencial, foi sugerido que os professores buscassem conhecer as ementas das outras disciplinas e dialogar com os colegas para que posteriormente, deixassem registrada uma su-

gestão para o eixo integrador (tema ou problema) no qual as disciplinas e conteúdos fossem organizadas para dialogarem entre si. Entretanto, somente os docentes Prof.9 e Prof.14 deixaram sugestões.

A partir da definição do tema integrador, os professores foram orientados a preencherem uma tabela com os conteúdos de suas disciplinas referentes ao 1º ano do curso em questão, que poderiam enriquecer o tema e indicar o diálogo com outras disciplinas, porém essa tarefa foi inviabilizada pela falta da definição do tema integrador. Como última atividade, os docentes foram orientados a compartilharem com a turma suas experiências de aulas e ou projetos interdisciplinares, mas não houve participação.

### *3.2. Avaliação da Oficina*

Quanto a carga horária do encontro presencial, 66,7% dos respondentes disseram que foi insuficiente e 33,3% realizaram a prática sugerida no SIGAA. Quanto às dificuldades encontradas para a realização da atividade remota, as respostas estavam relacionadas à falta de tempo e à dificuldades na operacionalização do ambiente. Já em relação aos desafios encontrados para utilizar o Google Classroom as respostas estavam relacionadas à falta de tempo, falta de iniciativa própria e a falta de estímulo devido à pouca participação do grupo. Entretanto, quanto ao uso de TDICs, as respostas foram unânimes no sentido de que elas são importantes para esse processo de colaboração e interdisciplinaridade.

Por fim, a partir das experiências relatadas e as sugestões enviadas pelos sujeitos da pesquisa, a proposta de produto educacional foi modificada visando atender e estimular mais a participação dos docentes, conforme consta no EduCapes.

## **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desafio de se trabalhar de forma interdisciplinar é grande, pois existe a necessidade de rever a relação entre todas as disciplinas e buscar a integração com a realidade, evidenciando as relações entre conteúdos, objetivos e métodos, identificando as questões básicas em função da realidade social dos estudantes (SAMPAIO, 2015), repensando o ser humano e o profissional que se quer formar. Há muito que se avançar no sentido de formação docente para uso de ferramentas digitais, assim como nas discussões acerca de integração e interdisciplinaridade, tendo em vista que essas realizações necessitam de iniciativa e motivação por parte dos professores “[...] o trabalho interdisciplinar não pode ser algo imposto, ele necessita partir de uma necessidade identificada pelos próprios docentes e alunos [...] para explicar,

compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada [...]” (BRASIL, 2000, p. 76).

A partir das análises foi possível evidenciar que existe uma demanda por ações que promovam a formação docente para o uso de TDICs na educação profissional e tecnológica, assim como a necessidade de mais diálogos e discussões sobre temas como integração e interdisciplinaridade.

Acerca do trabalho colaborativo, ficou evidente na fala de alguns professores que eles não costumam compartilhar com seus colegas suas experiências, conteúdos, projetos e aulas, embora em seus discursos muitas vezes apareçam a necessidade de romper essas barreiras para que as atividades interdisciplinares se realizem. Corroborando isso, Sampaio (2015) afirma que estas questões necessitam ampla discussão na escola para que os professores compreendam melhor a interdisciplinaridade e transformem a incerteza e a insegurança sobre o tema em uma forma inovadora de trabalhar e argumentar, tornando o discente parceiro do processo.

Durante a oficina pedagógica, observou-se a falta de motivação dos professores para utilizarem os ambientes virtuais sugeridos, e colaborarem com as discussões de outros colegas. No entanto, essa resistência dos professores ao uso de TDICs pode ser superada à medida que os professores são motivados a saírem de suas zonas de conforto, a partir de um programa de capacitação bem estruturado e planejado, voltado para a aprendizagem e ampliação dos conhecimentos sobre TDICs (SILVA, 2015).

Após a avaliação da oficina pedagógica, os docentes foram perguntados acerca das dificuldades para a realização das atividades sugeridas nos ambientes virtuais e foram elencados diversos desafios. Assim como nas escolas estaduais e nos estudos realizados por Sampaio (2015), as respostas estavam relacionadas a falta de tempo para planejamento, falta de motivação, interesse e iniciativa dos colegas, excesso de trabalho, falta de formação para o trabalho interdisciplinar. Com isso, foi possível notar que poucos docentes realizaram uma reflexão em relação às suas práticas enquanto sujeitos capazes transformar suas realidades a partir da mudança de suas atitudes.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto,. Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016

FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: Efetividade ou Ideologia?** São Paulo: Loyola, 2011. 6a edição.

- FAZENDA, I. C. A. **O que é Interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.
- FILHO, J. A. de C; FREIRE, R. S; MAIA, D. L. Formação docente na era da cibercultura. **Revista Tec. na Educ.**, Natal, ano 8, v. 16, n.16, p. 01-21, set. 2016.
- FRIGOTTO, G. et al. (Orgs.) **Ensino médio Integrado: Concepções e Contradições.** São Paulo: Cortez, 2012.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas da Pesquisa Social.** 6<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LEVY, P. **Cibercultura.** Trad. Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999
- LEVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.** 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, jun. 2008.
- MACHADO, L. R. de S. O desafio da formação dos professores para a ept e proeja. **Revista Educ. Soc;** Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul.-set. 2011.
- MEC. **Projeto interdisciplinar de formação de professores para o ensino médio.** Criciúma, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/formcont\\_unesc.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/formcont_unesc.pdf). Acesso em: 08 de maio de 2018
- OLIVEIRA, J. L. Ensinar e Aprender com as Tecnologias Digitais em Rede: possibilidades, desafios e tensões. **REDOC.** Rio de Janeiro, v. 2 n. 2, p. 161-184, Mai. Ago; 2018.
- PERRENOUD, P. **Dez Novas competências para Ensinar.** Porto Alegre: ARTMED, 2000.
- RAMOS, M. **Concepção do Ensino Médio Integrado.** SEE. Pará, 2008.
- SAVIANI, D. Trabalho e Educação Fundamentos Ontológicos e Históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Campinas, v. 12, n. 34, p. 152-165, jan. /abr. 2007.
- SCHLEMMER, E. **AVA: Um Ambiente de Convivência Interacionista Sistemico para Comunidades Virtuais na Cultura da Aprendizagem.** 2002. 378 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- SCHLEMMER, E. Políticas e práticas de formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã. In: GATTI, B. A. et al.(Org.). **Por uma política nacional de formação de professores.** São Paulo: Editora UNESP, 2013. p. 109-136.
- SILVA, J. R. R. da. **As tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Geografia: formação e prática docente.** 2015. 176 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.
- THIESEN, J. da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação** v. 13 n. 39 set./dez. 2008.

---

**Vívian Pimentel Araújo**

Mestra em Educação Profissional e Tecnológica

---

**Ana Paula Lelis Rodrigues de Oliveira**

Doutora em Engenharia Química

## ARTECULANDO - DIÁLOGOS SOBRE ARTE-EDUCAÇÃO

**Marcelo Antônio Rocha de Oliveira**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena*

[marcelo.antonio@@ifsudestemg.edu.br](mailto:marcelo.antonio@@ifsudestemg.edu.br)

**Beatris Cristina Possato**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais- Campus Santos Dumont*

[bia.possato@ifsudestemg.edu.br](mailto:bia.possato@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - Arteculando é um podcast desenvolvido a partir da pesquisa realizada no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do IF Sudeste MG, campus Rio Pomba – MG. Verificou-se, a partir da pesquisa desenvolvida, a necessidade de ouvir as narrativas de professores da área discutindo as temáticas abordadas na pesquisa de Mestrado. Assim, o Arteculando teve como objetivo colher essas narrativas de experiências de professores de Arte, propondo, nesse percurso, reflexões e discussões sobre as práticas na disciplina na escola. No decorrer dos episódios, a pesquisa trouxe discussões sobre Arte, suas linguagens e objetivos, a Arte-Educação, os desafios do professor de Arte nas instituições educativas, em especial na educação pública e na Educação Profissional e Tecnológica. A partir da avaliação do Produto Educacional por professores e diretores do IF Sudeste MG, considerou-se sua relevância para a área de conhecimento e percebeu-se que está sintonizado com a proposta da pesquisa desenvolvida no Mestrado Profissional. Depreende-se como resultados possíveis a necessidade de escutar, dialogar e contar mais histórias de experiências reais que denotam, ao mesmo tempo, a realidade e as possibilidades da disciplina. Nesse sentido, o produto educacional cumpriu sua missão de contribuir para que outros professores ou demais interessados possam refletir sobre suas práticas, relacionando-as com as temáticas aqui discutidas no podcast e/ou apontar para o desenvolvimento de outras pesquisas sobre os benefícios e possibilidades das artes relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Podcast. Disciplina de Artes. Pesquisa narrativa. Educação Integral. Interdisciplinaridade.

## ARTECULANDO - DIALOGUES ON ART-EDUCATION

ABSTRACT- Arteculando is a podcast developed from research carried out in the Professional Master's Program in Professional and Technological Education (ProfEPT) at IF Sudeste MG, Rio Pomba - MG campus. Based on the research developed, it was verified the need to listen to the narratives of professors in the area discussing the themes addressed in the Master's research. Thus, Arteculando aimed to collect these narratives of art teachers' experiences, proposing, in this way, reflections and discussions on practices in the discipline at school. In the course of the episodes, it brought discussions about Art, its languages and objectives, Art-Education, the challenges of the Art teacher in educational institutions, especially in public education and in Professional and Technological Education. From the evaluation of the Educational Product by professors and directors of the IF Sudeste MG, its relevance to the area of knowledge was considered and it was noticed that it is in tune with the proposal of the research developed in the Professional Masters. Possible results are the need to listen, dialogue and tell more stories of real experiences that denote, at the same time, the reality and possibilities of the discipline. In this sense, the educational product fulfilled its mission of contributing so that other teachers or other interested parties can reflect on their practices, relating them to the themes discussed here in the podcast and/or pointing to the development of other research on the benefits and possibilities of arts related to the teaching-learning process.

Keywords: podcast Arts Discipline. Narrative research. Comprehensive Education. Interdisciplinarity.

**LINHA DE PESQUISA: ORGANIZAÇÃO E MEMÓRIAS EM EPT****LINK DO PRODUTO:** <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701199>**1. INTRODUÇÃO**

Fruto da pesquisa desenvolvida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do IF Sudeste MG, campus Rio Pomba – MG, o Podcast Arteculando – diálogos sobre Arte-educação, como produto educacional, teve como objetivo colher narrativas de experiências de professores de Artes, propondo, nesse percurso, reflexões e discussões sobre as práticas na disciplina na escola.

A pesquisa de Mestrado Profissional que foi desenvolvida, intitulada “As possibilidades e potencialidades da disciplina de Artes na formação dos alunos do Ensino Médio Integrado em uma perspectiva emancipadora e omnilateral” buscou compreender como os professores da disciplina de Artes do Ensino Médio Integrado, do IF Sudeste de MG, utilizavam em suas práticas os conteúdos artísticos na formação do aluno, quais eram os métodos utilizados e os sentidos que atribuíam à disciplina. Nesse percurso, igualmente buscou investigar se as expressões artísticas eram percebidas por eles como ferramenta capaz de contribuir para uma formação integral dos discentes. A metodologia adotada foi a Pesquisa Narrativa, metodologia científica que parte da escuta das narrativas de experiências e propõe reflexões durante o processo, que será melhor explicada no capítulo sobre os procedimentos metodológicos. Considera-se que experiências narradas permitem apropriações, sentidos e aprendizados aos sujeitos da pesquisa e ao pesquisador.

Na implementação da pesquisa foram realizadas entrevistas com professores dos campi do IF Sudeste MG, que ministravam aulas de artes no ensino médio integrado, selecionados mediante uma pesquisa documental prévia. A análise das narrativas, associada à concepção freiriana dos temas geradores, foi o método de interpretação dos dados, que será desenvolvido no próximo capítulo (FREIRE, 2011).

A partir das discussões com os entrevistados, a pesquisa apresentou como resultados reflexões sobre os temas investigados em confronto com argumentos e perspectivas teóricas. As conversas mais destacadas que permearam as entrevistas, em consonância com os objetivos iniciais, vieram a se transformar nos temas geradores da pesquisa, divididos em três eixos: o primeiro, falando sobre o ensino de artes, a legislação, as práticas, dificuldades e preconceitos, carga horária e questões estruturais, a formação integral e a preparação para o

vestibular. O segundo eixo, da Integração das disciplinas e da interdisciplinaridade; e o último sobre as definições de arte, a democratização do acesso e arte erudita, arte e Pedagogia Decolonial.

Depreendeu-se com a pesquisa a constatação da importância de escutar, dialogar e contar histórias de experiências que denotam as dificuldades e as potencialidades da disciplina de Artes. Percebeu-se como elas podem contribuir para novas reflexões e/ou apontar para o desenvolvimento de outras pesquisas relacionadas à prática e vivência artística relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem numa abordagem que priorize processos emancipatórios. Desse modo, surgiu a ideia de se realizar um podcast como produto educacional, no intuito de registrar e divulgar essas narrativas.

Como parte indispensável do Mestrado Profissional (ProfEPT), o produto educacional como um podcast tinha como proposta dar continuidade às discussões realizadas na pesquisa, trazendo uma série com novas conversas e ponderações sobre a Arte e Arte-educação. O produto estruturou-se à medida que a análise dos dados da pesquisa se desenvolveu, alinhado com os objetivos da pesquisa, com o método de análise da Pesquisa Narrativa e dos Temas Geradores, metodologia utilizada na pesquisa de campo. Considerando as temáticas principais da dissertação, e após as entrevistas realizadas para a pesquisa e escrita parcial dos resultados, o conteúdo do podcast foi definido.

Dessa forma, o produto educacional, podcast Artecando – diálogos sobre arte-educação, em consonância com a pesquisa, pretendia ampliar o alcance das discussões trazidas na pesquisa do Mestrado Profissional, para além do formato acadêmico, aproveitando as oportunidades trazidas pelas novas tecnologias, formatos de mídia e comunicação para disseminar na comunidade as discussões sobre as disciplinas de Artes.

Assim, no decorrer dos episódios, o podcast Artecando traz discussões sobre Arte - suas linguagens e objetivos, a Arte-Educação, os desafios do professor de Artes nas instituições educativas, em especial na educação pública e na educação profissional e tecnológica. Contando com a trilha sonora da Banda Pré-pagos ([linktr.ee/prepagos](http://linktr.ee/prepagos)) e de Tyl Fley , o Podcast estreou no dia 13 de novembro de 2021, nas plataformas de streaming Spotify e outros agregadores de conteúdos de áudio.

Em quatro episódios, a série é uma produção independente idealizada por Marcelo Antônio Rocha de Oliveira e produzida em parceria com o Estúdio Casa de Orates, sob coordenação de Beatris Cristina Possato. A pauta, o roteiro, redação e apresentação são de Marcelo Antônio. A edição de áudio e produção são de Rodrigo Gomes e de Marcelo Antônio. No decorrer dos episódios, conversamos sobre Arte, suas linguagens e objetivos, a

Arte-Educação, os desafios do professor de Artes nas instituições educativas, em especial na educação pública e na Educação Profissional e Tecnológica.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia científica adotada na elaboração do produto educacional foi um desdobramento da pesquisa de Mestrado Profissional apresentada anteriormente. Desse modo, o produto educacional foi pautado na Pesquisa Narrativa e nos temas geradores analisados na pesquisa de campo.

Segundo Sahagoff (2015), a Pesquisa Narrativa é o estudo das experiências contadas pelos personagens que se deseja investigar. Seu objetivo é compreender as histórias e práticas vivenciadas, sempre partindo da perspectiva do pesquisado para, considerando o olhar do investigador, analisar o objeto pesquisado. Nessa metodologia, o pesquisador deve escutar as narrativas, interpretá-las e, partindo delas, contá-las como uma nova história, com a produção de um texto original.

Clandinin e Connelly (2011) afirmam que as pessoas se reafirmam ou se modificam ao contarem as suas próprias histórias, criando, a partir desse momento, novos sentidos às suas experiências. As narrativas têm caráter educativo para quem conta e quem escuta, pois descrevem um modo de vida. Por isso, a Pesquisa Narrativa é considerada um processo de aprendizagem que busca dar sentido às ações por intermédio do pensar narrativo.

Segundo Oliveira (2017), pesquisadores narrativos devem se deslocar entre essas dimensões para escreverem seus textos, focando nas biografias pessoais dos pesquisados, considerando trajetórias e vivências. O método permite trabalhar a subjetividade, que envolve particularidades e singularidades de cada entrevistado, considerando que a vida é preenchida por pequenas narrativas e o estudo dessas é uma forma proeminente de representar e compreender as experiências.

O uso do método em educação concorre para melhor compreensão da forma como os professores dão sentido às suas atividades e práticas, colocando-as em evidência, e revela, ao mesmo tempo, o contexto em que estão inseridos. Contribui para uma reflexão acerca das ações narradas, dos percursos, dos sentidos, dos métodos e procedimentos utilizados, tanto pelo pesquisador quanto pelo pesquisado. Por essa característica específica, são consideradas por Clandinin e Connelly (2011), de forma concomitante, como investigação e processo de formação, que conduz a uma ressignificação de experiências e a um aprendizado que possibilita uma nova escrita de suas histórias. Ao recontá-las, os indivíduos compreendem

suas trajetórias, reconfiguraram significados e sentidos, favorecendo a constituição de uma memória individual e coletiva (OLIVEIRA, 2017).

As narrativas extrapolam a sua condição de método de pesquisa e se tornam ferramentas de formação pela construção de conhecimento individual e coletivo, utilizando-se da reflexão e reconstrução dos sentidos das experiências. A perspectiva é de uma “concepção de indivíduo que se constrói social e culturalmente [...] sendo influenciado e influenciando, constituindo e sendo constituído em sua relação com os outros e com o mundo” (PASSEGGI et al., 2016, p. 115). Nessa perspectiva, a entrevista narrativa autobiográfica, segundo as mesmas autoras, revela-se uma proposta metodológica promissora para a pesquisa qualitativa, já que retrata realidades não quantificáveis ao propor uma reflexão permanente sobre a realidade vivenciada, saberes e práticas. Ela tem potencial para materializar a união entre pesquisa – que decorre da escuta e análise na narração –, ação – de narrar e refletir sobre a ela mesma –, e formação – para o pesquisador e narrador por meio da interação (PASSEGGI et al., 2016).

As narrativas trazem identidade aos dados coletados, visto sua capacidade de identificar e relacionar características semelhantes e/ou divergentes entre indivíduos e temáticas. Conforme Passeggi et al. (2014), isso é possível por intermédio da reflexividade, que é uma marca do humano. Um processo de autoconhecimento e de consciência de si emergem da atividade de autobiografização, no instante em que o sujeito narra sua experiência. Há sempre histórias para contar e elas estão em constante mutação. Nunca as contamos da mesma forma. Conforme o tempo passa, as lembranças quando revisitadas ressignificam as experiências, que passam a ser compreendidas narrativamente (SAHAGOFF, 2015). As narrativas possuem, conforme Furlanetto e Possato (2018), potencial formativo para professores ao escutar suas próprias histórias. Ao praticar esse exercício de contar e recontar, os entrevistados puderam refletir sobre as suas práticas, reconhecer-se nelas e, concomitantemente, identificar-se com anseios, angústias e dificuldades de seus colegas docentes.

A pesquisa narrativa precisa de procedimentos adequados para a análise e interpretação dos dados coletados. Sua utilização exige contínua e profunda reflexão por parte do pesquisador acerca dos relatos, para que se possa empreender uma boa interpretação. O pesquisador deve se ater aos fatos, estar aberto e não se limitar a uma única verdade. Para a construção adequada do texto da pesquisa, deve-se ter consciência de que as narrativas são dinâmicas e em constante processo de transformação (SAHAGOFF, 2015).

Dessa forma, a análise da transcrição da pesquisa do Mestrado Profissional buscou

por temas mais relevantes, concentrando-se na perspectiva de interpretação das narrativas. Os dados foram tratados de forma flexível, considerando que os envolvidos estão sujeitos a contratempos e que a construção de resultados possíveis, sob a perspectiva de análise qualitativa, é dinâmica e, portanto, sujeita à interpretação e ressignificação do objeto estudado no decorrer da pesquisa.

A escolha das narrativas como método\* apoia-se nas concepções freirianas relacionadas à educação como meio de transformação da sociedade. Freire (2011) defendia que a libertação dos povos oprimidos pela educação só é possível com a sua participação no processo e partir de sua situação concreta, aspirações e necessidades reais. Nunca se deve falar do que os outros precisam à distância, sem conhecer as pessoas, suas realidades e anseios. A apreensão de suas realidades por uma forma crítica de pensar o mundo deve ser construída coletivamente e jamais imposta de cima pra baixo. Segundo Freire (2011), o bom professor tem consciência de que a visão de mundo dos indivíduos, forjada pelo ambiente em que vive, se reproduz em sua forma de agir em sociedade e em sua condição de vida. Por isso, é forçoso dizer que, isso só dará certo se, a fala do professor se sintonizar com a realidade dos alunos. Portanto, o diálogo se impõe como meio imprescindível na construção de uma educação conscientizadora que, só assim, poderá ser libertadora e instrumento de transformação da sociedade.

Nessa perspectiva, o pesquisador também precisa colocar-se nesse papel, de promotor do diálogo. E seguindo esse caminho, alinhado às premissas da pesquisa narrativa da análise das histórias contadas pelos docentes, foram se desvelando os temas geradores da pesquisa.

Freire (2011) propôs a metodologia cujo objetivo era realizar um caminho inverso à concepção educacional, que chamava de bancária, aquela que deposita conhecimentos. Sua intenção era inverter a lógica usual de ensino e conhecimento baseada na cisão entre os seres sábios de um lado e os ignorantes do outro. Para isso, propunha o diálogo da educação como prática de liberdade e método para apreensão do que chamou de temas geradores. Para alcançá-los, é necessário partir da perspectiva e vivência dos indivíduos, estabelecer trocas dialógicas com conhecimentos e teorias, buscando trabalhar colaborativamente na produção de saberes interdisciplinares. Assim como o pesquisador, as pessoas não podem ser somente objetos de investigação, porque ambos são sujeitos de suas realidades (FREIRE, 2011). Dessa forma, os temas geradores são seus “pensamento-linguagem, [...] seus níveis de percepção da realidade, sua visão de mundo” (FREIRE, 2011, p.122). Como a cabeça que não pode ser separada do corpo, os sujeitos estão imersos em seus temas geradores, mesmo

quando não os compreendem de forma clara ou o fazem de forma distorcida.

Freire (2011) considera uma ingenuidade dos pesquisadores acreditar que os temas existam somente no plano da objetividade e fora dos homens e que seja possível alcançá-los somente pela abstração. Ao contrário, dizia, somente na concretude da vida, na imperfeição subjetiva, onde se revelam medos, anseios, dúvidas, esperanças, motivos humanos e aspirações é possível apreendê-los. Nesse movimento, o ciclo só se fecha se os próprios investigados compreenderem seus temas geradores de significados. Esse é o ganho de consciência que se pretende conceber nas ações educativas ou culturais/artísticas, que possuem caráter emancipador (FREIRE, 2011). “Quanto mais assumam os homens uma postura ativa na investigação de sua temática, tanto mais aprofundam a sua tomada de consciência em torno da realidade e, explicitando sua temática significativa, se apropriam dela” (FREIRE, 2011, p. 137).

Dessa maneira, os temas são intrínsecos aos seres, podendo apenas estar ocultos. Cabe ao pesquisador procurá-los nos investigados, no seu atuar sobre as suas realidades, ou seja, em sua práxis (FREIRE, 2011). E ele pode fazer isso, ao instigar o pesquisado a narrar e refletir sobre suas histórias. Na pesquisa narrativa, sua apreensão é possível à medida que os conhecimentos emergem dos diálogos e reflexões, considerando as experiências, experimentações e vivências contadas pelos próprios envolvidos, que são assuntos do seu interesse e que fazem parte do seu cotidiano.

A pesquisa de Mestrado Profissional e seu produto educacional procurou seguir nessa direção. Nesse esforço, buscou-se identificar as temáticas mais significativas apreendidas durante todo o processo, desde os preparativos e tratativas iniciais com os docentes, passando pela pesquisa de campo e análise das narrativas. Dessa forma, considerando o olhar subjetivo do pesquisador nessa construção, em um movimento dialógico com os objetivos propostos para esta pesquisa e as teorias, surgiram os temas geradores, que foram utilizados como base para o roteiro para a produção do produto educacional.

Nesta perspectiva, o Podcast *Arteculando* – diálogos sobre Arte-educação, como produto educacional, em consonância com a pesquisa, buscou realizar reflexões sobre conceitos, práticas, experiências e teorias relacionadas aos temas geradores da pesquisa de campo, além de reunir uma série de novas conversas e ponderações sobre a Artes e Arte-educação.

O termo Podcast, em inglês, faz referência à junção entre o Ipod, reprodutor de áudios da Apple (empresa de tecnologias relacionadas a celulares e computadores) e

broadcast (transmissão), possível pelas tecnologias digitais chamadas de streaming . Como uma espécie de mídia virtual com conteúdo em áudio, e usando a internet como base, ela pode ser reproduzida a qualquer momento, podendo abordar qualquer tema. Apesar de sua similaridade ao rádio, seu diferencial é que os programas são gravados previamente e publicados em plataformas virtuais. A exemplo dos streamings de vídeo, os podcasts são conteúdos sob demanda, onde você escolhe o quê, quando e onde ouvir. A maioria dos conteúdos é disponibilizado em plataformas de áudio, que podem ser aplicativos ou programas para computadores, reunidos em agregadores, com o diferencial de que o acesso geralmente é gratuito e que é possível produzir o próprio conteúdo. Com um formato moderno e acessível, pode ser transmitido para uma caixa de som de maior volume sonoro ou fones de ouvido para escutar quando quiser (COSSETTI, 2019).

No formato entrevista, o podcast *Arteculando* procurou conversar com professores cujas formações estivessem relacionadas às linguagens artísticas que compõem o conjunto de conteúdos e práticas comumente presentes nos currículos da disciplina de Artes. Desta forma, foi feita a seleção dos convidados pela atuação na área educacional e por sua área de maior conhecimento dentro das linguagens da Arte. Para isso, utilizou-se um roteiro de entrevista semi-estruturado. A escolha se deve ao fato de que esse tipo de entrevista permite uma maior interação e profundidade nas discussões entre as partes se comparadas e com um roteiro mais flexível foi possível fazer questionamentos quando havia dúvidas com relação às narrativas apresentadas. A entrevista é uma “técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social” (GIL, 2008, p. 113).

O Podcast foi desenvolvido em etapas. Em um primeiro momento, foi elaborada a pauta e um roteiro prévio. Na fase de produção, foram enviados convites e realizados contatos com os entrevistados para combinar o formato e os detalhes da gravação. A seguir foi feita a roteirização dos episódios, baseada na pauta prévia. Nas gravações das entrevistas foi utilizado o Google Meet (serviço de comunicação por vídeo), gerando um material bruto. A produção, tratamento, edição do material, gravação das entradas, introduções e fechos de áudio foram realizados no Estúdio Casa de Orates, em Barbacena, pelo jornalista Rodrigo Gomes. A trilha sonora foi gentilmente fornecida pela Banda Pré-Pagos, além de se utilizar de outros conteúdos disponíveis na biblioteca de áudios gratuitos do Youtube. A publicação do Podcast foi feita por intermédio do Anchor, site que permite a criação, organização em episódios e publicação gratuita em plataformas de áudio na web, disponíveis para android e

IOS, permitindo também preservar, sem custos, os direitos sobre a obra. A Arte foi desenvolvida por intermédio do Canva, site de design gráfico que permite aos usuários criar gratuitamente imagens, logotipos, pôsteres e outros conteúdos visuais.

A imagem apresentada na Figura 1 é a logomarca do Podcast Artecando - diálogos sobre Arte-educação. O padrão de cores de sua identidade visual foi escolhido pelo autor. A cor roxa simboliza o equilíbrio entre a matéria e o espírito. O rosa faz menção ao feminino e à diversidade. A coroa de folhas, geralmente relacionada aos atletas vencedores, nesse caso representa a cura pela Poesia, pela Música e pelas Artes.

**Figura 1** – Logomarca do Artecando



**Fonte:** Elaborada pelo autor.

No episódio de estreia do Artecando, conversamos com o Professor Talles Ramon, Bacharel, licenciado em Teatro e Mestre em Artes Cênicas pela Universidade Federal de São João del Rei. Talles narrou suas experiências e práticas na disciplina de Artes no ensino regular, em especial na educação pública, a partir da sua perspectiva profissional relacionada à formação em Artes Cênicas. Destaque para a sua fala sobre a importância da educação como experiência sinestésica relacionada ao fazer artístico, onde o professor busca transformar as suas aulas em obras de arte.

No 2º episódio, o Artecando conversou com Klenio Daniel, que é Músico-educador e Mestrando em Música pela Universidade Federal de São João Del Rei. Por meio das suas histórias, em especial sua trajetória formativa e vivências como músico e professor, notadamente a sua atuação na educação básica, debatemos sobre as especificidades e a importância das Artes e da Música na educação, bem como sua relevância na construção de uma sociedade mais humana. Klênio destacou a necessidade de maior conscientização do

que é arte e valorização dos artistas locais, como forma de fortalecimento da classe, também como incentivo às novas gerações de artistas.

O 3º episódio trouxe o Professor Antonio Marcos Touchet, licenciado em Teatro pela Universidade Federal de São João del Rei e docente na Rede estadual de Minas Gerais. Nessa conversa, debatemos questões relacionadas ao ensino artístico sob o viés das Artes Cênicas. Em meio à sua narrativa, surgiram experiências formativas na faculdade e do trabalho desenvolvido junto ao curso integrado e nos grupos de teatro e Cultura da Escola Estadual Polivalente, em Barbacena/MG. Touchet discutiu sobre a formação pela expressão e experiência do sensível e o dinamismo do ensino da disciplina de Artes por intermédio dos jogos teatrais, sua forma de trabalho.

No episódio que fecha a série Arteculando, conversamos com Mayara Alvim. Licenciada e Bacharel em Dança pela Universidade Federal de Viçosa, Mestre em Educação e Doutoranda pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Mayara contou a sua trajetória, seu gosto pela dança, sua experiência formativa e sua experiência como professora em instituições de ensino regular. Refletiu sobre a formação humanizante, por intermédio da experimentação artística, mas sem instrumentalizá-la ao mercado de trabalho. Destaca a Arte na construção de uma escola como um lugar agradável e de tempo livre para os alunos.

Deste modo, o Podcast Arteculando foi uma série de quatro episódios que está aberta para novas possibilidades de entrevistas e debates, em aplicativos de dispositivos móveis ou na internet de maneira geral (Figuras 2, 3 e 4).

**Figura 2** – Tela inicial do Podcast no Spotify - aplicativo para dispositivos móveis

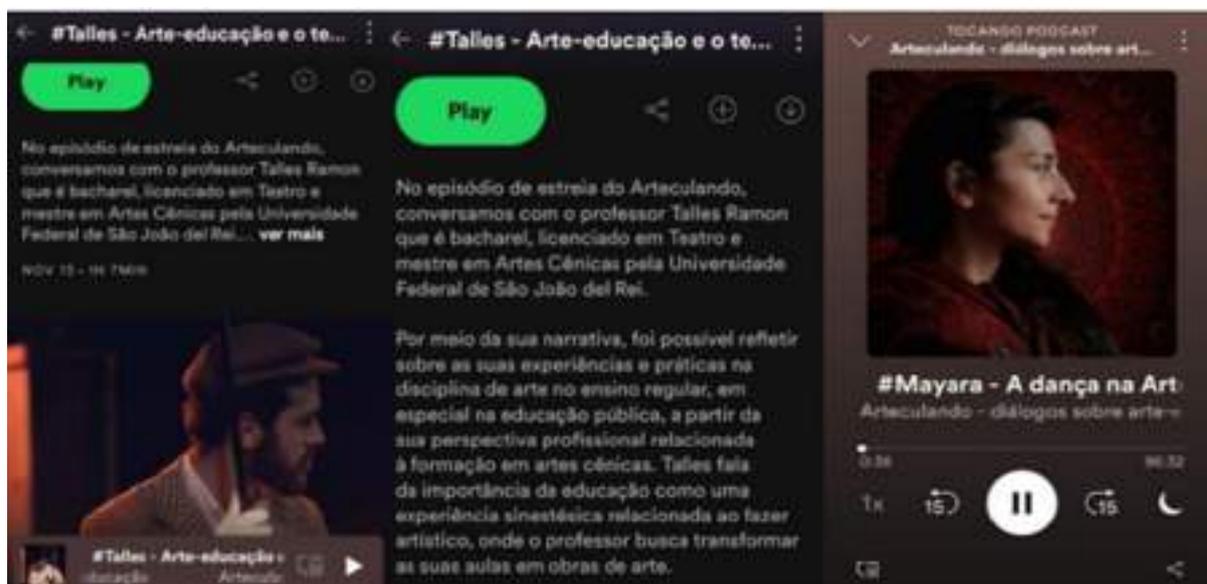


Fonte: aplicativo do Spotify

O acesso ao Arteculando está disponível em um único link agregado, sob o endereço

eletrônico <https://linktr.ee/Arteculando>, representado na Figura 5.

**Figura 3** – Print da tela: Descrição do episódio e tocador do aplicativo do Spotify para dispositivos móveis em execução



Fonte: aplicativo do Spotify

**Figura 4** – Print da tela: Apresentação e descrição no Google Podcasts, na web



Fonte: Site do Google Podcasts, na web, disponível em:

<https://podcasts.google.com/feed/aHR0cHM6Ly9hbmNob3UzUm0vcy83MjIzZmExMC9wb2RjYXN0L3Jzcw>  
w. Acesso em 08/10/2022.

Figura 5 – link agregado do Arteculando



Fonte: <https://linktr.ee/Arteculando>

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as entrevistas realizadas na pesquisa de campo e a escrita parcial da dissertação, o conteúdo do podcast foi definido de acordo com os resultados da pesquisa e os objetivos propostos. Como forma de validar o produto educacional, no dia 02 de novembro de 2021, foi enviado e-mail para os professores e diretores de ensino do IF Sudeste MG, contendo um convite para acessar o podcast,\* juntamente com um formulário online com dez questões referentes à sua organização e conteúdo. Para a validação foram utilizados o site Soundcloud – para hospedar provisoriamente os episódios de áudio e o Google formulários para a validação on-line. O formulário ficou disponível até o dia 12 de novembro de 2021. Foram devolvidos 27 formulários com respostas para a maioria das questões, 26 para duas delas, 19 e 16 para as duas últimas.

A questão número 01 questionava se o layout e a linguagem utilizados no Podcast eram adequados e de fácil compreensão, ao que 81,5% dos entrevistados responderam “sim” e 14,8% “parcialmente”. Com relação à questão 2, quase 90% não tiveram dificuldades de acesso e navegação. A terceira, quarta e quinta questões perguntaram sobre a relevância dos

conteúdos e discussões realizadas na série, respectivamente sobre o campo da Arte-educação, da Educação Profissional e Tecnológica e da Educação pública. Quase a totalidade dos entrevistados entendeu que o Podcast tratou de assuntos importantes nas respectivas temáticas. Houve unanimidade com relação à terceira questão, enquanto 96,2% e 96,3% concordam com a relevância relativa à quarta e quinta questão, respectivamente.

Os resultados das questões 6, 7 e 8 demonstraram respectivamente que 88,5% concordam que o produto é claro quanto aos seus objetivos e que cumpre as finalidades, 85,2% que o formato é atrativo para o tipo de conteúdo, enquanto 92,6% indicariam o conteúdo a outras pessoas.

A penúltima questão pediu que os ouvintes escolhessem uma palavra para definir o seu sentimento após escutar o programa. As melhores respostas foram “interessante, cansativo, emocionado, criatividade, novas possibilidades, alegria, valorização, motivador, integração, novidade, engajamento político, acessibilidade, diversidade, sensibilidade, importância da Arte”.

Por fim, a última pergunta solicitou sugestões ou críticas ao produto apresentado. Dezesesseis docentes deixaram comentários. A maioria elogiou a iniciativa. Houve sugestões de novas produções na mesma linha e a urgência de ampliar os debates sobre a temática. Um comentário importante classificou o produto como um serviço de inclusão ao ensino, que era objetivo e inovador, que valorizava o ensino das Artes na Educação Profissional e contribuía para a formação de nossos alunos. Destaque, também, para o comentário de que o formato não é cansativo e que as discussões trazidas, em especial sobre as experiências, demonstram que as Artes podem fazer diferença na vida das pessoas, agregando valores para além da formação. Houve um comentário com críticas sobre a forma de apresentação, que careceria de maiores atrativos para manter a atenção do ouvinte, que a plataforma tem limitações de acesso, mas que o conteúdo é importante.

A partir da avaliação do Produto Educacional por professores e diretores do IF Sudeste MG, considerou-se sua relevância para a área de conhecimento e percebeu-se que está sintonizado com a proposta da pesquisa do Mestrado Profissional. Além disso, o Podcast possibilitou que as discussões trazidas na dissertação de Mestrado fossem acessíveis em um formato diferenciado, atingindo mais profissionais e alunos que se interessam pela temática(.) O produto está hospedado no link do portal EduCapes <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701199> (acesso em 26 set. 2022).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este produto educacional cumpriu sua proposição de refletir sobre a disciplina de Artes por intermédio das histórias narradas pelos professores, desvelando a riqueza das suas experiências, práticas e trajetórias, buscando uma melhor compreensão da forma como dão sentido às suas atividades. Nesse percurso, também cumpriu seu objetivo ao apreender, por intermédio de reflexões e diálogos com os entrevistados, que concordam que as expressões artísticas trabalhadas em sala de aula podem ser elementos capazes de contribuir para uma formação mais completa dos discentes que tenham como objetivo sua emancipação como seres sociais.

Na sociedade contemporânea regida pela ordem do capital, a escola atua para educar corpos para o desencantamento do mundo, normatizando o medo e o pecado, formatando comportamentos corporativos cujas finalidades são mercadológicas. O desencantar do mundo atua na política de produção de escassez, morte e subordinação aos interesses do capital, deslegitimando e silenciando vozes, culturas e as vivências comunitárias (RUFINO; SIMAS, 2020).

Visando superar a divisão imposta pela linha abissal que separa o mundo humano do subumano, de que nos fala Santos (2007), a arte legitimamente forjada historicamente pelos povos latinos apresenta-se como possibilidade para combater o modelo colonial hegemônico, cujo funcionamento se dá pela exclusão e negação radical do pensamento e nas práticas do sul global. A humanização pela arte emerge como caminho para o necessário encantamento do mundo, de que nos fala Rufino e Simas (2020). É a reapropriação da vida em comunidade, na celebração dos corpos que dançam, cantam, encenam, batem tambores, brincam, fazem arruaças, rememoram tradições, confraternizam nas comunidades, reconectando-se às tradições e reafirmando a vida, “irrigando o ser de possibilidades de liberdade” (RUFINO; SIMAS, 2020, p.5).

Segundo Freire (2011), a escola pode possibilitar a transformação social, cultural e ambiental dos sujeitos, visto a urgência em superar as condições vigentes na sociedade capitalista, consideradas danosas e alienantes. Na busca de experiências e aprendizados que ressignifiquem o ensino, é necessário estreitar os vínculos de pensamento entre professor e aluno, pensando juntos, numa relação dialógica. Tal superação pode ser viável por intermédio da emancipação, à medida em que os alunos se libertem da passividade no seu aprendizado e de práticas e conceitos utilitaristas e tecnicistas que visam somente preparar trabalhadores para a atender às demandas do capital. Freire (2011) afirma que é um caminho

inevitável a interação do ser humano com o espaço social, na busca do conhecimento pela educação que liberta. Afinal, o indivíduo não participa ativamente na história, na sociedade, se não tomar consciência da realidade e da sua própria capacidade para transformá-la.

A educação tradicional, apartada da vida real, segue separando razão e sensibilidade, cognição e afeto, apropriação e criação. Não obstante, as concepções da arte-educação, como afirma Leite (2019), trazem em seu bojo a confirmação do potencial humano para a criação, criatividade, aprendizados cognitivos, intelectuais e sociais com as quais poderá transformar a sua realidade. A aprendizagem pela arte traz a compreensão de que o pensamento e o conhecimento não passam somente pela razão, mas também necessariamente por intuição, emoção e sensibilidade. A ênfase na consciência corporal, na estética do gesto, na vivência, bem como na utilização da linguagem poética, contribui para um desenvolvimento mais integrativo das diversas dimensões do humano no fazer educativo/formativo. Essas perspectivas apontam um rumo para a construção de uma educação dotada de autonomia, que se concentra na energia das vidas silenciadas e desconhecidas dos oprimidos (LEITE, 2019).

É a humanização a verdadeira vocação humana. Nessa busca, quanto mais os seres conhecerem o mundo e, concomitante, suas realidades particulares e refletirem sobre elas, mais consciência terão, não para a conformação, mas para a abertura de novas possibilidades que possam levar à sua transformação. A esse processo de realizar a sua vocação, Freire (1969) chamou de existencializar a vida, humanizar-se para transformar a realidade. Nesse cenário, os conhecimentos e práticas artísticas colocam-se como vetores de humanização, na formação que agrega sentimentos e emoções. A confluência da arte na educação e educação pela arte revela a capacidade latente de fecundar a formação centrada na inteireza freiriana, produzida a partir da vivência dos sujeitos concretos encarnados, dentro da realidade das suas comunidades, como corporeidade viva, onde necessidade e desejo sejam uma só coisa (LEITE, 2019).

Por todo o exposto, considera-se que os objetivos propostos com o produto educacional foram atingidos, incluindo a escolha metodológica da criação do podcast. De maneira geral, ao refletir sobre as possíveis conclusões dessa produção, realizada em meio a uma pandemia, que dentre outros fatores, influenciou em seus resultados, acreditamos que a principal delas é poder organizar, reunir e descrever em um único trabalho diferentes olhares e perspectivas para um mesmo objeto. Para fazê-lo, precisamos realizar uma imersão em suas realidades e escutar suas narrações e memórias das suas próprias experiências. Assim, o

que se apresenta neste podcast é uma tentativa de condensar as histórias e reflexões desses professores, que são protagonistas em seus ambientes de trabalho.

Esse processo de refletir sobre práticas, métodos, formas, objetivos, iniciativas, proposições, sugestões e teorias, sempre partindo da perspectiva dos pesquisados, procurou jogar luz sobre a disciplina de Artes. Depreende-se como resultados possíveis a necessidade de escutar, dialogar e contar mais histórias de experiências reais que denotam, ao mesmo tempo, a realidade e as possibilidades da disciplina. Nesse sentido, o produto cumpriu sua missão de contribuir para que outros professores ou demais interessados possam refletir sobre suas práticas, relacionando-as com as temáticas aqui discutidas e/ou apontar para o desenvolvimento de outras pesquisas sobre os benefícios e possibilidade das Artes relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSSETTI, M. C. O que é podcast? **Tecnoblog**, Americana/SP, 2019. TB Responde - Internet. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-podcast/>>. Acesso em: 08, out. 2022.
- CLANDININ, D. J.; CONELLY, F. M. **Pesquisa narrativa: experiências e história na pesquisa qualitativa**. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.
- FREIRE, P. Papel da Educação na Humanização. **Revista Paz e Terra**, São Paulo, n. 9, p. 123-132, out. 1969.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- FURLANETTO, E. C.; POSSATO, B. C. A especificidade da atuação do Coordenador Pedagógico e a formação: narrativas de experiências? In: ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PLACCO, Vera Nigro de Souza (org.). **O coordenador pedagógico e seus percursos formativos**. 1ed. São Paulo: Edições Loyola, 2018, v. 13, p. 53-68.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LEITE, A. P. Paulo Freire e a Arte Educação. Considerações sobre a estética freiriana e a Arte na educação/formação. **Educação, Sociedade & Culturas**, v. 54, p. 85-103, Afrontamento/CIEE, Porto, 2019.
- OLIVEIRA, L D. G. de C. Pesquisa narrativa e educação: algumas considerações. In: EDUCERE – CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 13., 2017, Curitiba. **Anais eletrônicos** [...]. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23688\\_11993.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23688_11993.pdf). Acesso em: 26 nov. 2021. p. 12146-12159.
- PASSEGGI, M. C. et al. As narrativas autobiográficas como fonte e método de pesquisa qualitativa em educação. **Revista Lusófona de Educação**, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal, n. 33, p. 111-125, 2016.

PASSEGGI, M. C. et al. Narrativas de crianças sobre as escolas da infância: cenários e desafios da pesquisa (auto) biográfica. **Educação**, Santa Maria, v. 39, n. 1, p. 85-104, jan./abr. 2014.

RUFINO, L; SIMAS, L.A. **Encantamento**: sobre política de vida. 1 ed. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2020.

SAHAGOFF, A.P. Pesquisa narrativa: uma metodologia para compreender a experiência humana. In: SEMANA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – SEPESQ., 11., 19 a 23 de out. de 2015. **Anais eletrônicos** [...]. Centro Universitário Ritter dos Reis. Disponível em: [https://www.uniritter.edu.br/files/sepesq/arquivos\\_trabalhos/3612/879/1013.pdf](https://www.uniritter.edu.br/files/sepesq/arquivos_trabalhos/3612/879/1013.pdf). Acesso em: 23 jul. 2020.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos**, Cebrap 79, p. 71-94, 2007.

---

**Marcelo Antônio Rocha de Oliveira**

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais)

---

**Beatris Cristina Possato**

Doutora em Educação (UNICAMP)

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA: PROPOSTAS DIDÁTICAS PARA MINIMIZAÇÃO DA DEFASAGEM DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

**Myrian Aparecida Martins da Silva**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Muriaé*

[mirianmartins13@gmail.com](mailto:mirianmartins13@gmail.com)

**Marcos Pavani de Carvalho**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Rio Pomba*

[marcos.pavani@ifsudestemg.edu.br](mailto:marcos.pavani@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - O Produto Educacional intitulado, Sequência Didática: Propostas Didáticas para Minimização da Defasagem de Aprendizagem Matemática é parte integrante da Dissertação de Mestrado nomeada, “Contribuição à formação omnilateral: minimização da defasagem de aprendizagem matemática”, desenvolvida no Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – Programa em Rede Nacional – Polo *Campus* Rio Pomba. A pesquisa justificou-se em razão do baixo desempenho dos alunos nas avaliações de larga escala, na possibilidade de promover uma educação equitativa e inclusiva e na necessidade da Matemática como ferramenta fundamental no desenvolvimento dos componentes curriculares do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica e na prática profissional do Técnico em Eletrotécnica. Buscou-se, como resultado desta pesquisa, a confecção de um produto educacional e a verificação de qual conteúdo deverá ser trabalhado para minimizar a defasagem de aprendizagem dos alunos ingressantes no IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé. O produto educacional em questão tem como propósito viabilizar a compreensão dos componentes curriculares do curso. Trata-se de uma pesquisa qualitativa da qual participaram 7 professores. A aplicação do produto educacional aos docentes foi avaliada por meio de um questionário baseado nos critérios de idoneidade didática. Os resultados mostraram uma avaliação positiva do produto educacional. Todavia, tem-se conhecimento de que o assunto não foi esgotado e que há muito a ser estudado acerca da minimização da defasagem de aprendizagem Matemática no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.

Palavras-chave: Produto educacional. Sequência didática. Defasagem de aprendizagem. Matemática.

### *DIDACTIC SEQUENCE: DIDACTIC PROPOSALS TO MINIMIZE THE MATH LEARNING GAP*

ABSTRACT - The Educational Product entitled DIDACTIC SEQUENCE: DIDACTIC PROPOSALS FOR MINIMIZING THE MATHEMATICAL LEARNING GAP is an integral part of the Master's Dissertation named, “Contribution to omnilateral training: minimizing the mathematical learning gap”, developed in the Professional Master's Course in Professional and Technological Education – National Network Program – Rio Pomba *Campus* Pole. The research was justified due to the students' low performance in large-scale assessments, the possibility of promoting an equitable and inclusive education and the need for mathematics as a fundamental tool in the development of the curricular components for the Electrotechnics Integrated Technical Course and in the Electrotechnical Technicians' professional practice. As a result of this research, we sought the elaboration of an educational product and the assessment of those contents that should be worked on in order to minimize the learning gap faced by students entering the IF Sudeste MG - Muriaé Campus. The aforementioned educational product is intended to enable the understanding of the course's curricular components. This is a qualitative research in which 7 professors participated. The application of the educational product to teachers was evaluated through a questionnaire based on the criteria of didactic suitability. The results showed a positive evaluation of the educational product. However, we know that the subject has not been exhausted and that there is much more to be studied about minimizing the mathematical learning gap in the Electrotechnics Integrated Technical Course.

Keywords: Educational product. Didactic Sequence. Learning gap. Mathematics.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT****LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/715563>**1. INTRODUÇÃO**

O Brasil é um país de contradições. Em relação ao seu desempenho em Matemática não é diferente. O país tem se destacado na Olimpíada Internacional de Matemática, mas, quando se analisam os resultados das avaliações de larga escala nacionais e internacionais, os alunos brasileiros têm um mau desempenho, pois estão abaixo da média internacional. Para D'Ambrósio (2005), os sistemas educacionais são afetados pela globalização e pressionados pelos estudos e avaliações internacionais, inevitavelmente comparativas e, lamentavelmente, competitivas. Mas, os resultados das avaliações do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa) e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) têm sido, no Brasil, norteadores para traçar as políticas educacionais, e como tal, precisam ser considerados nas análises do ensino brasileiro. A educação não pode ter como objetivo resultados satisfatórios em avaliações e exames, mas esses devem ser consequência de uma formação que busca o desenvolvimento pleno do educando. Nesse sentido, os resultados das avaliações nacionais e internacionais têm o seu valor, quando considerados como consequência e não objetivo do processo educacional.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP, 2019), a proficiência média nacional em Matemática dos alunos do 9º (nono) ano (258,4 pontos) na avaliação do Saeb, realizada em 2017, está no intervalo referente ao nível 03 (três). O Saeb possui uma escala de proficiência que progride do nível zero ao nível 09 (nove). Em consonância com esse resultado, segundo o Inep (2020a, p.107): “A média de proficiência dos jovens brasileiros em Matemática no Pisa 2018 foi de 384 pontos, 108 pontos abaixo da média dos estudantes dos países da OCDE (492).”

Nesse sentido, a questão norteadora do processo de pesquisa intitulada “Contribuição à formação omnilateral: minimização da defasagem de aprendizagem matemática”, a partir da qual se concebeu o produto educacional “Sequência didática: propostas didáticas para minimização da defasagem de aprendizagem matemática”, foi:

- como minimizar a defasagem matemática dos alunos ingressantes no curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, proporcionando melhor compreensão dos componentes curriculares deste curso?

Na dissertação de mestrado desenvolvida no Mestrado Profissional em Matemática

na Universidade Federal do Espírito Santo intitulada “Dificuldades na Aprendizagem da Matemática: um estudo com alunos do Ensino Médio”, os resultados demonstraram que de 92 alunos que participaram da pesquisa, 52 alunos apontaram detestar ou não gostar da disciplina de Matemática e 50 alunos responderam que tinham muita dificuldade para aprender matemática. Dentre os motivos apontados na pesquisa para as dificuldades de aprendizagem em matemática, 42 alunos atribuíram as dificuldades de aprendizagem matemática no Ensino Médio à falta de base Matemática no Ensino Fundamental (LOUREIRO, 2013).

Na dissertação de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática intitulada “Uma análise da integração curricular no IFS/*Campus* Aracaju: sua constituição e os seus efeitos sobre o ensino de Matemática no Curso de Eletrotécnica”, Nascimento (2017) conclui a respeito da importância da Matemática na construção do perfil do profissional técnico em eletrotécnica de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNTC:

Para a construção desse perfil profissional, as possibilidades de temas a serem abordados na sua formação no curso, são: Eletricidade; Eletrônica; Máquinas e equipamentos elétricos; Iluminação e sinalização; Instalações elétricas; Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica; Projetos Elétricos; Elementos de Automação; Desenho Técnico.

Assim, para esses temas que são desenvolvidos nas disciplinas denominadas técnicas básicas e tecnológicas, a Matemática apresenta-se como ferramenta fundamental para o desenvolvimento desses tópicos, pois o referido curso abrange uma área que trabalha com grandezas como tensão, corrente elétrica, potência elétrica, potência de dissipação, que requerem conhecimentos básicos direcionados para a Matemática (NASCIMENTO, 2017, p. 22).

Dessa forma, Nascimento (2017) evidencia que diversos temas necessários à construção do perfil do Técnico em Eletrotécnica exigem a Matemática para o seu desenvolvimento. Analisando o PPC Técnico Integrado em Eletrotécnica do IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé, identificou-se, como conteúdo: Introdução à Eletricidade; Processos de Eletrização; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Capacidade; Corrente Elétrica; Desenho Geométrico; Projeções Ortogonais; Desenho de Plantas Arquitetônicas e Projetos Elétricos; Circuitos Elétricos Trifásicos; Introdução às Instalações Elétricas de Luz e Força em Baixa Tensão; Projeto das Instalações Elétricas, Máquinas Elétricas; Grandezas, Unidades, Padrões e Erros de Medição; Instrumentos Analógicos e Digitais; Medida de Potência; Energia; Fator de Potência; etc. (IF SUDESTE MG - *CAMPUS* MURIAÉ, 2020). Dessa forma, observa-se que o PPC Técnico Integrado em Eletrotécnica do IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé abrange temas que Nascimento (2017) considerou ter a Matemática como ferramenta fundamental.

Analisou-se também a dissertação de Oliveira (2017) “Uma proposta de Matemática aplicada para o curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio”. Nessa dissertação, Oliveira (2017) fez um levantamento e observou que os seguintes conteúdos matemáticos fazem-se necessários no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica: Notação Científica e Potências de Base 10, Operações Básicas, Unidades de Medidas, Sistemas Numéricos: decimal, binário, terciário, octal, hexadecimal e operações, Conceitos Básicos de Geometria Plana, Razão, Proporção e Regra de Três, Funções, Sistema de Coordenadas: cartesiana e polar, Números Complexos, Trigonometria, Sistemas Lineares, Matrizes e Determinantes, Vetores, Noções de Lógica, Polinômios, Geometria Analítica e Estatística Descritiva.

Através dos estudos realizados na pesquisa que deu origem ao produto educacional, tema deste artigo, observou-se que todos os conteúdos matemáticos nos Anos Finais do Ensino Fundamental são necessários ao desenvolvimento dos componentes curriculares do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica. No entanto, percebeu-se que há conteúdos matemáticos nos Anos Finais do Ensino Fundamental que podem contribuir de forma mais efetiva para proporcionar uma melhor compreensão das disciplinas do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica (SILVA, 2022). Essa análise possibilitou a escolha orientada dos conteúdos a serem contemplados nas sequências didáticas, a saber: Unidades de Medidas, Frações e Números Decimais. Assim sendo, teve-se como objetivo desenvolver um produto educacional que viabilize a compreensão dos componentes curriculares do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.

O produto Educacional, “Sequência didática: propostas didáticas para minimização da defasagem de aprendizagem matemática” se constituiu como um encaminhamento metodológico que pode viabilizar a minimização da defasagem de aprendizagem Matemática dos alunos ingressantes no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, no viés de proporcionar melhor compreensão das disciplinas do referido curso. Esse produto foi pensado como uma proposta para ajudar em práticas pedagógicas voltadas aos alunos ingressantes no curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, para que possam aprofundar suas aprendizagens em relação aos conteúdos nos Anos Finais do Ensino Fundamental, com foco naqueles conteúdos que os professores participantes da pesquisa consideraram que mais utilizam e nos quais a maioria dos alunos apresentam defasagem de aprendizagem Matemática, no viés de proporcionar melhor compreensão das disciplinas do referido curso, permitindo, assim, que os alunos desenvolvam a criatividade e a sua liberdade dentro de cada uma dessas disciplinas.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando desenvolver um produto educacional que viabilize a compreensão dos componentes curriculares do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica e atender à exigência do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica quanto à obrigatoriedade do produto educacional, desenvolveu-se o material intitulado “Sequência didática: proposta didática para a minimização da defasagem de aprendizagem matemática”.

Cabe destacar que esse produto educacional está em conformidade com a legislação.

[...] produto pode ser, por exemplo, uma sequência didática, um aplicativo computacional, um jogo, um vídeo, um conjunto de vídeo-aulas, um equipamento, uma exposição, entre outros. A dissertação/tese deve ser uma reflexão sobre a elaboração e aplicação do produto educacional respaldado no referencial teórico metodológico escolhido (BRASIL, 2019, p. 15).

A respeito da organização do produto educacional, destaca-se o trabalho de Freitas (2021, p. 18), que propõe questões importantes acerca do produto educacional: 1. em relação ao seu produto educacional, o que ele abordará; 2. como ele fará essa abordagem; 3. como ele deve ser utilizado e como ele será apresentado/organizado e 4. quais serão os referenciais teóricos que subsidiarão sua elaboração. Desta feita, destacaram-se pontos importantes a respeito do produto educacional fruto desta pesquisa:

### 1. O que abordará?

O produto educacional abordará entre os conteúdos de Matemática que são pré-requisitos para o desenvolvimento das disciplinas do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, aqueles em que os estudantes ingressantes do curso possuem defasagem de aprendizagem, considerando a análise do grau de utilização do conteúdo e do grau de defasagem de aprendizagem.

### 2. Como fará essa abordagem?

O produto educacional traz três sequências didáticas, sendo a sequência didática 1 sobre os números decimais, a sequência didática 2 sobre frações e a sequência didática 3 sobre unidades de medidas. Nas sequências didáticas, buscou-se contemplar diferentes estratégias de ensino e as atividades estão divididas em uma parte de aprendizagens personalizadas para serem desenvolvidas de forma *online* e uma parte compartilhada de atividades presenciais.

### 3. Como o produto educacional deve ser utilizado e como será apresentado/organizado?

O produto educacional é apresentado na forma de *ebook* digital com três sequências didáticas com informações a respeito da metodologia, recursos didáticos e objetivos para sua aplicação.

#### 4. Quais serão os referenciais teóricos que subsidiarão sua elaboração?

Para elaboração e análise do produto educacional, usou-se como apoio teórico o trabalho de Font, Planas e Godino (2010) *apud* Carvalho (2016, p. 56), Godino *et al.* (2006) *apud* Carvalho (2016, p. 55)<sup>1</sup>. Os autores “propõem um conjunto de descritores para ajudar na análise e valorização da idoneidade didática do processo de ensino e aprendizagem de matemática. Godino e seus colaboradores ressaltam que essa proposta não está fechada”. No Quadro 1, apresentaram-se seis critérios de idoneidade.

Quadro 1 - Critérios de idoneidade didática

Critérios	Descrição
Idoneidade epistêmica	Para avaliar se a matemática que se ensina é boa. Para isso, é observada no processo de instrução a ocorrência de erros de definição e conceitos; ambiguidades que possam conduzir os alunos a uma ideia diferente da pretendida; a riqueza do processo de instrução e a representação e conectividade com o conteúdo.
Idoneidade cognitiva	Para avaliar antes de iniciar o processo de instrução se o que se ensina está a uma distância razoável do que sabem os alunos e, depois do processo, se a aprendizagem conseguida está próxima do pretendido.
Idoneidade mediacional	Para avaliar a adequação de recursos materiais e tempo para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.
Idoneidade emocional	Para avaliar a implicação de interesse, atitude, emoções e motivação dos alunos no processo de instrução.
Idoneidade interacional	Para avaliar se a interação permite identificar e resolver conflitos de significado e favorece a aprendizagem.
Idoneidade ecológica	Para avaliar a adequação do processo de instrução ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional.

<sup>1</sup>A utilização da tese de Carvalho (2016) para orientar esta pesquisa sobre os critérios de idoneidade didática ao invés dos artigos originais deu-se em razão da tradução. De acordo com Carvalho (2016) a tradução dos critérios de idoneidade e seus descritores foi realizada nas seções de orientação com o Professor Vicenç Font Moll, no período de estágio doutoral do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior na Universidade de Barcelona.

Fonte: Font, Planas e Godino (2010) *apud* Carvalho (2016).

Na pesquisa, foram avaliados quatro critérios, sendo eles: idoneidade epistêmica, cognitiva, mediacional e ecológica. Em relação aos critérios de idoneidade emocional e interacional, compreende-se que podem ser analisadas em pesquisas futuras, com a aplicação da sequência didática aos alunos, uma vez que a idoneidade emocional avalia a implicação de interesse, atitude, emoção e motivação dos alunos no processo de instrução e a idoneidade interacional avalia a interação. Em relação à idoneidade mediacional, analisaram-se somente os recursos didáticos, uma vez que, em relação ao tempo, optou-se por deixar a organização mais aberta, a critério dos docentes no caso de uma aplicação futura, estimando apenas o tempo total para todas as atividades de cada sequência didática.

A amostra da pesquisa que deu origem ao produto educacional se constituiu em 23 docentes, sendo que destes, 14 docentes concordaram em participar da pesquisa, através da assinatura do TCLE. Esses professores ministraram aulas no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica do IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé, no ano de 2020, excluíram-se, desta amostra, os professores que estavam em situação de afastamento ou licença, que tinham sido removidos, redistribuídos ou cedidos para outras instituições, assim como aqueles que haviam encerrado seu vínculo como docente do IF Sudeste MG-*Campus* Muriaé. Para validação do produto educacional, foram mantidos os 14 docentes que ministraram aulas no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica do IF Sudeste MG e que concordaram em participar da pesquisa, aos quais se solicitou que respondessem a um formulário eletrônico, contendo cinco questões subjetivas. Foram sete respondentes que observaram e trouxeram suas opiniões que foram de muita importância para a pesquisa.

Para análise dos dados de avaliação do produto educacional, coletados através da aplicação de um questionário contendo cinco questões abertas, optou-se pela análise de conteúdo conforme Bardin (2016).

Na fase de pré-análise, iniciou-se com a constituição do *corpus*, que é o primeiro conjunto de todos os materiais no seu estado bruto, e se fez uma primeira leitura. Para as questões do questionário, as categorias de análise foram definidas a *priori*, conforme o referencial teórico de Font, Planas e Godino (2010) *apud* Carvalho (2016, p. 56), sendo elas: idoneidade epistêmica, idoneidade cognitiva, idoneidade mediacional e ecológica.

Depois de concluída essa primeira etapa de análise, procedeu-se para a segunda, denominada exploração do material, que consiste na decomposição de todos os materiais em pequenas unidades. Assim, selecionaram-se nas respostas dos questionários as denominadas “unidades de contexto” correspondentes a cada uma das categorias de análises que, de acordo com Bardin (2016, p. 137) “[...] corresponde ao segmento da mensagem cujas

dimensões [...] são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registro”.

Após a seleção das mensagens que constituíam as unidades de contexto correspondente a cada uma delas, construíram-se as unidades de registros, apresentadas em pequenos textos que deram significados ao segmento da mensagem encontrada na unidade de contextos (BARDIN, 2016).

Dessa forma, construiu-se o quadro de Análise que permitiu iniciar a última etapa da análise de conteúdo, que consiste na interpretação dos resultados obtidos na pesquisa. A seguir, discorreu-se sobre os resultados e sua interpretação e elucidaram-se que as análises aqui empreendidas ocorreram no sentido de avaliar o produto educacional.

Cabe destacar que o planejamento e desenvolvimento de materiais educativos exigem uma sistematização que oriente o processo desde o planejamento até sua avaliação e permita, também, que este possa ser implementado e avaliado por diversos atores em distintos momentos, considerando que a prática educativa não se constitui em algo estático, mas dinâmico e inacabado. Portanto, uma sequência didática nunca se constitui em algo acabado, mas é dotada de uma necessidade de replanejamento de acordo com a realidade que se coloca diante do docente.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

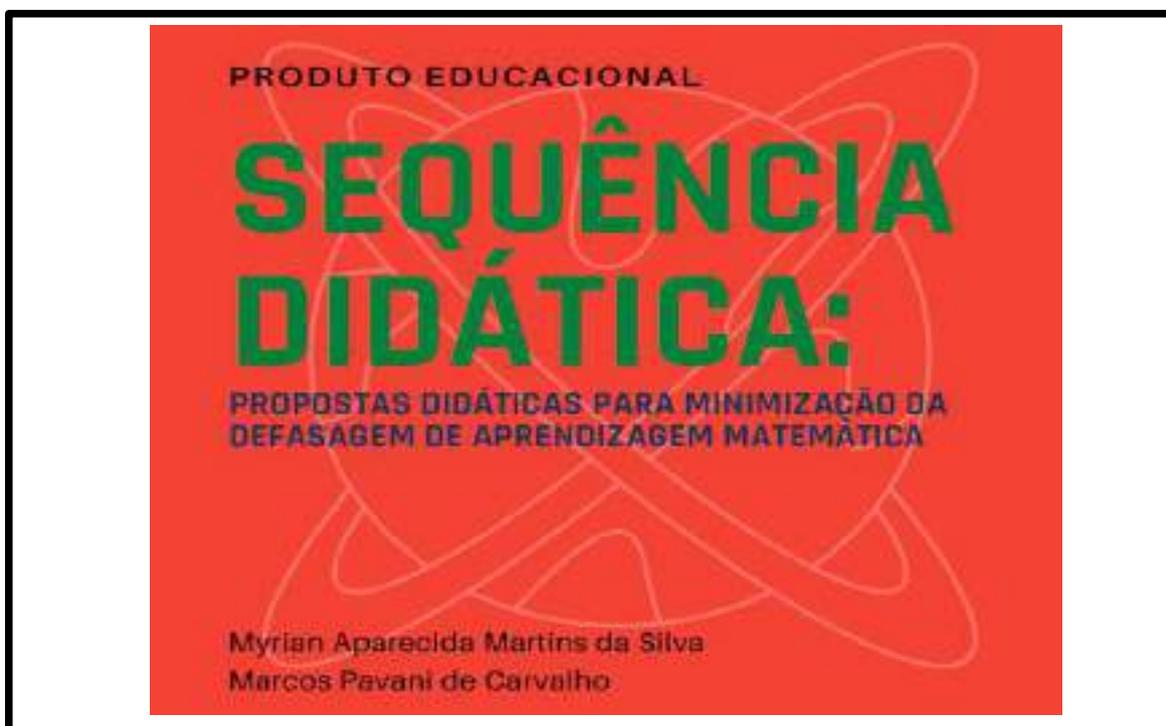
Reitera-se que o produto educacional traz 03 (três) sequências didáticas, sendo a sequência didática 1 sobre os números decimais, a sequência didática 2 sobre frações e a sequência didática 3 sobre unidades de medidas. Nas sequências didáticas, buscou-se contemplar diferentes estratégias de ensino e as atividades estão divididas em uma parte de aprendizagens personalizadas para serem desenvolvidas de forma *online* e uma parte compartilhada de atividades presenciais.

O produto apresentado neste trabalho pode ser acessado no portal da EduCapes através do link: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/715563>.

Cabe destacar que foram avaliados quatro critérios, sendo eles: idoneidade epistêmica, cognitiva, mediacional e ecológica. Em relação aos critérios de idoneidade emocional e interacional, compreende-se que podem ser analisadas em pesquisas futuras, com a aplicação da sequência didática aos alunos, uma vez que a idoneidade emocional avalia a implicação de interesse, atitude, emoções e motivação dos alunos no processo de instrução e a idoneidade interacional avalia a interação. Em relação à idoneidade mediacional, analisaram-se somente os recursos didáticos, uma vez que, em relação ao tempo, optou-se

por deixar a organização mais aberta, a critério dos docentes no caso de uma aplicação futura, estimando apenas o tempo total para todas as atividades de cada sequência didática.

Figura 1 - Imagem da capa do Produto Educacional



Fonte: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/715563>.

### **Categoria 1: Idoneidade epistêmica**

Nessa categoria avaliou-se, em conformidade com o referencial teórico proposto, qual seja: Font, Planas e Godino, se a Matemática que se ensina é boa. Para isso, perguntou-se aos docentes se o produto educacional proporciona condições para que sejam abordados os conteúdos de forma clara e precisa, ou seja, contribui para a correção de erros de definição, conceitos e ambiguidades. Nesse critério, todos os docentes respondentes, correspondendo a 07 (sete), apresentaram avaliação positiva.

Dentre as qualidades destacadas do produto educacional em relação ao critério de idoneidade epistêmica estão: apresenta o conteúdo de forma precisa e didática, traz conceitos bem escolhidos podendo ser aplicados pelo professor como excelentes estratégias para minorar problemas de defasagem de aprendizagem; promove condições para uma revisão/correção de definições e conceitos, traz definições sintetizadas e de fácil compreensão sobre técnicas educacionais; as sequências didáticas são formuladas de forma bastante concreta facilitando o uso direto do produto educacional até por parte de professores que não têm domínio amplo do campo educacional, parte introdutória com

bases suficientes para um bom entendimento e apresenta de maneira completa e objetiva, condições de abordagem de 03 (três) conteúdos.

Dessa forma, pode-se inferir que o produto educacional apresentou os conteúdos de forma clara, precisa e objetiva evitando erros de definição, conceitos e ambiguidades permitindo um bom entendimento, excelentes estratégias para minorar problemas de defasagem de aprendizagem e uso direto mesmo por professores que não sejam de áreas afins à matemática. Tal fato mostra que a proposta pode ser utilizada por professores de diversas áreas, monitores e tutores devido a sua clareza, precisão e objetividade.

### **Categoria 2: Idoneidade cognitiva**

A categoria da idoneidade cognitiva permitiu avaliar, antes de iniciar o processo de instrução, se o que se ensina está a uma distância razoável do que os alunos deveriam saber. Dos 07 (sete) docentes respondentes, todos apresentaram avaliação positiva, sendo que 05 (cinco) declararam, explicitamente, que o produto educacional está a uma distância razoável do que os alunos deveriam saber. No entanto, dois professores não declararam explicitamente que o produto está a uma distância, mas o Professor K declarou que o produto educacional parte de uma necessidade real e apresenta ferramentas viáveis enquanto o professor Q disse que o produto permite um trabalho completo com os alunos do 1º ano dos cursos integrados, conforme segue:

O produto educacional é fruto de pesquisa. E neste ponto é que reside todo o potencial das estratégias escolhidas. Partindo de uma necessidade real, o produto **apresenta ferramentas viáveis** para a aplicação pedagógica (K1, grifo nosso).

As 3 sequências didáticas apresentadas neste produto educacional **permitem um trabalho completo** com os alunos do 1º ano dos cursos integrados (Q1, grifo nosso).

Ressalta-se que os conteúdos e as habilidades do produto educacional são parte da BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental e da pesquisa realizada com os docentes através do questionário e, portanto, em acordo com o que os alunos deveriam ter conhecimento ao ingressar no curso Técnico Integrado em Eletrotécnica. De início, já houve uma preocupação em contemplar conteúdos e habilidades condizentes com a proposta de pesquisa e do produto educacional, a saber: contribuir para viabilizar a minimização da defasagem de aprendizagem matemática dos alunos ingressantes no curso Técnico Integrado em Eletrotécnica. Assim, pode-se inferir que a pesquisa permitiu desenvolver atividades que contemplam conhecimentos que os alunos deveriam saber ao ingressar no curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, não somente em relação à disciplina de Matemática, mas

também em relação a outras disciplinas, conforme se viu na avaliação do produto educacional, gerando um conhecimento que permita aos alunos ingressantes, no referido curso, se desenvolverem nas diversas disciplinas do curso.

### **Categoria 3: Idoneidade mediacional**

Nessa categoria, avaliou-se a adequação de recursos materiais para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. Conforme exposto anteriormente, deixou-se o tempo de forma aberta para que os docentes façam sua organização conforme sua realidade em caso de uma futura aplicação e, por isso, avaliaram-se somente os recursos materiais. Para análise desse critério, perguntou-se aos docentes, qual a sua percepção acerca dos recursos materiais para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Nesse critério, todos os docentes respondentes apresentaram avaliação positiva.

Dentre as qualidades destacadas do produto educacional em relação ao critério de idoneidade epistêmica estão: os recursos materiais do produto educacional partem de uma pesquisa que considera a realidade dos alunos, apresenta diferentes materiais de modo a evitar a monotonia na sequência das aulas, são coerentes com a proposta, são úteis no desenvolvimento dos alunos e como ferramentas adicionais às aulas expositivas, estão de acordo com a metodologia e apresentam uma flexibilidade que permite atividades extraclasse.

Dessa forma, pode-se deduzir que os recursos materiais estão adequados ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem voltado à minimização da defasagem de aprendizagem matemática no viés de proporcionar uma melhor compreensão das disciplinas do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.

No entanto, o professor L destacou um ponto negativo em relação a esse critério, sendo o fato de que a utilização de diferentes recursos materiais pode dificultar a prática efetiva do docente em razão da rotina estabelecida e apontou a necessidade de estímulos para que os docentes possam promover mudanças na sua prática pedagógica, conforme segue: “Por outro lado, pode dificultar um pouco a prática efetiva pelo professor que já tem uma rotina estabelecida. Neste sentido, podem ser convenientes alguns estímulos ao professor com intuito de efetivar mudanças” (L2).

Mas é importante salientar que o professor concorda com a utilização dos diversos recursos materiais, conforme se pode constatar no trecho “O produto apresenta diferentes materiais de modo a evitar a monotonia na sequência das aulas” (L1).

#### **Categoria 4: Idoneidade ecológica**

Nesse critério, avaliou-se se o processo de instrução está adequado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional. Do total de 07 (sete) respondentes, 06 (seis) declararam que o produto educacional está alinhado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional e um docente considerou que essa adequação acontece somente em parte por não considerar as diretrizes do novo Ensino Médio, conforme segue: “Em parte, não encontrei (peço perdão se passou despercebido) comentários sobre o novo Ensino Médio. Entendo que o produto educacional precisa estar atualizado com as novas diretrizes” (O1).

No entanto, é preciso salientar que a proposta do produto educacional pretende trabalhar com os alunos ingressantes no Ensino Médio, minimizando suas defasagens de aprendizagem matemática, tendo sempre em mente a proposta de formação do IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé para o Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica. Assim, consideraram-se as diretrizes curriculares propostas pela BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental e o Projeto Educacional proposto no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica. Dessa forma, os conteúdos e as habilidades foram pensados com base na BNCC para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para as atividades propostas foram consideradas a organização curricular e os objetivos trazidos pelo Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica de 2020.

Outro ponto importante, um docente não declarou explicitamente que o produto educacional está adequado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional, conforme se pode verificar no trecho abaixo:

O produto educacional partiu de uma pesquisa. Deste modo, ele está alinhado com a realidade que foi identificada durante a execução dos levantamentos. Para a realidade que foi apresentada pela pesquisadora, o produto consegue alcançar o êxito almejado. Contudo, é importante ressaltar que novas pesquisas futuras deverão ser feitas para adaptar o produto às novas realidades (K1).

Porém, pode-se observar que, de acordo com o professor K1, “o produto educacional [...] para a realidade que foi apresentada pela pesquisadora consegue alcançar o êxito almejado”. O êxito almejado pela pesquisa com o produto educacional foi contribuir para minimizar a defasagem de aprendizagem matemática dos alunos ingressantes no IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé, proporcionando uma melhor compreensão das disciplinas do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, buscando contribuir com a formação omnilateral de acordo com a proposta IF Sudeste MG - *Campus* Muriaé, conforme se reitera a seguir:

[...] o IF Sudeste MG – *Campus* Muriaé tem uma responsabilidade crucial sobre o indivíduo e a sociedade, não podendo se resguardar de contribuir para a evolução dos mesmos. Deve, portanto, ser, sobretudo, um ambiente de reflexão e discussão para que o conhecimento nele construído contribua para a humanização e harmonização dos interesses e do trabalho social (IF SUDESTE MG - *CAMPUS* MURIAÉ, 2010, p.3).

Atingir tal êxito só se torna possível se o processo de instrução está adequado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional.

Portanto, pode-se entender que o produto educacional está alinhado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional dos estudantes, sendo assim, uma possibilidade para minimização da defasagem de aprendizagem matemática no viés de proporcionar uma melhor compreensão das disciplinas do curso Técnico Integrado em Eletrotécnica.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se a relevância do produto educacional elaborado, pois aborda os três conteúdos mais nucleares para desenvolvimento das atividades para minimização da defasagem de aprendizagem matemática dos alunos ingressantes no Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, no viés de proporcionar uma melhor compreensão dos componentes curriculares, apresentando condições para que os conteúdos sejam abordados de forma clara e precisa, estando a uma distância razoável do que os alunos deveriam saber, com recursos materiais adequados para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem e adequado ao projeto educativo, às diretrizes curriculares e às condições do entorno social e profissional.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento de Área – Ensino**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>. Acessado em: 17 dez. 21.
- CARVALHO, Marcos Pavani. **Um estudo da inserção de estudantes da licenciatura em matemática no contexto da escola pública**: contribuição do PIBID. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática) - Universidade Anhanguera de São Paulo, 2016.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.1, p. 99-120, jan./abr. 2005. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27965>. Acessado em: 16 nov.2019.
- FREITAS, Rony. Produtos educacionais nas áreas de ensino da Capes: o que há além da forma? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v.5, n.2, 2021. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/1229>. Acessado em: 17 dez. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS (Muriaé). **Projeto Político Pedagógico do IF Sudeste de Minas - Campus Muriaé**. Muriaé: IF Sudeste MG – Campus Muriaé, 2010. Disponível em:

[http://antigo.muriae.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/projeto\\_politico\\_pedagogico.pdf](http://antigo.muriae.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/projeto_politico_pedagogico.pdf). Acessado: 01 nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Brasil no Pisa 2018**. Brasília, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020a. Disponível em:

[http://download.inep.gov.br/acoes\\_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa2015\\_completo\\_final\\_baixa.pdf](http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa2015_completo_final_baixa.pdf). Acessado: 26 nov. 2021

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Relatório SAEB 2017**. Brasília: INEP, 2019. Disponível em:

[https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/relatorio\\_saeb\\_2017.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_saeb_2017.pdf). Acesso em: 01 nov. 2019.

LOUREIRO, Vanilda. **Dificuldades na Aprendizagem da Matemática**: um estudo com alunos do Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em rede nacional) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013. Disponível em:

<http://repositorio.ufes.br/handle/10/4821>. Acessado em: 27 jul. 2020.

NASCIMENTO, Shirley de Dias do. **Uma análise da integração Curricular no IFS/Campus Aracaju**: sua constituição e os seus efeitos sobre o ensino de matemática no Curso de Eletrotécnica. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017. Disponível em:

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5025932](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5025932). Acessado em: 05. mar.2020.

PINTO, Rondinelli Oliveira. **Uma proposta de Matemática aplicada para o Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado ao Ensino Médio**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) – Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017. Disponível em:

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5000943](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5000943). Acessado em: 04 mar. 2020.

---

**Myrian Aparecida Martins da Silva**

Mestra em Educação Profissional e Tecnológica

---

**Marcos Pavani de Carvalho**

Doutor em Educação Matemática

## COLEÇÃO MEU CORPO SURDO QUE SE COMUNICA: UMA FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO A FAVOR DA INCLUSÃO

**Rosângela Cancela Soares**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Rio Pomba*  
[rosangela.ssoares@ifsudestemg.edu.br](mailto:rosangela.ssoares@ifsudestemg.edu.br)

**Paula Reis de Miranda**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Rio Pomba*  
[paula.reis@ifsudestemg.edu.br](mailto:paula.reis@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - Um desafio da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica é a criação de um ambiente educacional inclusivo. Na busca por vencer esse desafio, foi elaborada a Coleção “Meu corpo surdo que se comunica”. A coleção está organizada em quatro vídeos educativos, didáticos, instrutivos e pedagógicos de curta duração, na intenção de serem vistos por um maior número de pessoas em diferentes espaços. Dois fatores foram relevantes para a produção de vídeos: o primeiro deles foi a percepção do mundo pelos surdos ser através dos olhos e o segundo a indicação dos próprios discentes, surdos e ouvintes, para a criação de vídeos como produto educacional inclusivo. Logo, almejou-se com esses vídeos sensibilizar e conscientizar a comunidade educativa, vislumbrando a acessibilidade atitudinal, em especial, entre estudantes surdos e ouvintes. Para tanto, a organização dos vídeos foi embasada no encontro face a face da realidade vivenciada entre esses discentes matriculados no *campus* Rio Pomba. Os vídeos enfatizam, por meio da ficção, cenas sobre a cultura surda; construção de identidade surda; maneiras de tornar uma escola acessível e acolhedora entre discentes com diferenças culturais; e cenas com depoimentos de dois estudantes surdos. Logo, visou-se com a Coleção quebrar o estranhamento entre estudantes surdos e ouvintes através da criação de espaços educacionais onde a diferença esteja presente, onde se possa aprender com o outro. Uma escola para além de conteúdos acadêmicos, que vise à formação cidadã, a autonomia e a emancipação dos sujeitos que nela buscam o aprendizado.

Palavras-chave: Cultura. Surdez. Empatia. Acessibilidade. Inclusão. Produto Educacional.

### *COLLECTION MY DEAF BODY THAT COMMUNICATES: A COMMUNICATION TOOL IN FAVOR OF INCLUSION*

ABSTRACT - A challenge for the Federal Network of Professional and Technological Education is the creation of an inclusive educational environment. In the quest to overcome this challenge, the Collection “My deaf body that communicates” was created. The collection is organized into four short-term educational, didactic, instructive and pedagogical videos, with the intention of being seen by a greater number of people in different spaces. Two factors were relevant for the production of videos: the first one was the fact that the perception of the world by the deaf happens through the eyes and the second was what the deaf and hearing students pointed to for the creation of videos as an inclusive educational product. Therefore, these videos aimed to sensitize and raise the awareness of the educational community, envisioning attitudinal accessibility, especially among deaf and hearing students. To this end, the videos were arranged based on the face-to-face meeting in the reality lived by these students enrolled at the Rio Pomba campus. The videos emphasize, through fiction, scenes about deaf culture; construction of deaf identity; ways to make a school accessible and welcoming to students with cultural differences; and scenes with testimonies of two deaf students. Therefore, the aim of the Collection was to raise familiarity between deaf and hearing students through the creation of educational spaces where the difference is present, where one can learn from the other. A school that goes beyond academic content, aiming at citizen education, autonomy and the emancipation of the subjects who seek to learn from it.

Keywords: Culture. Deafness. Empathy. Accessibility. Inclusion. Educational Product.

**LINHA DE PESQUISA: PRATICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/570384>

## 1. INTRODUÇÃO

A inclusão é uma situação nova e emergencial na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Diante dessa demanda na área, foi realizada uma pesquisa de mestrado intitulada: “Desafios e possibilidades no desenvolvimento da acessibilidade atitudinal em relação a estudantes surdos e ouvintes do IF Sudeste MG - *campus* Rio Pomba” (SOARES, 2020).

Essa pesquisa teve como questão problema: quais são os desafios e as possibilidades de desenvolvimento da acessibilidade atitudinal entre os estudantes surdos e ouvintes do Instituto Federal do Sudeste Minas Gerais, *campus* Rio Pomba? Como promover a efetivação dessa acessibilidade nas relações entre estudantes surdos e ouvintes?

A relevância desta investigação esteve apoiada no recebimento de três estudantes surdos matriculados no Instituto, *campus* Rio Pomba, desde fevereiro do ano de 2017. Todos os três são assistidos pelo Núcleo de Ações Inclusivas (NAI) e, em várias situações relatadas pelos estudantes surdos, estes destacam problemas de relacionamento e convivência na comunidade educativa. Eles queixam-se do isolamento no *campus*, da falta de relações interpessoais e a falta de atitudes comportamentais que possam facilitar o seu acesso na escola, inclusive em relação aos colegas de turma.

Simultaneamente a essa situação, o documento institucional *Guia Orientador: ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG* (OLIVEIRA, 2017) veio contribuir ainda mais com a necessidade de se fazer uma pesquisa voltada para o tema *inclusão e o acolhimento*. Isso porque esse Guia traz orientações quanto às ações que o NAI deve promover para melhorar o acolhimento e a inclusão dos estudantes nos *campi*, e uma destas ações vai ao encontro desta pesquisa:

apoiar e incentivar a realização de trabalhos sobre o tema diversidade e inclusão, com os discentes em geral, na perspectiva atitudinal, de esclarecimentos e eliminação de preconceito, a serem realizadas pelo setor de assistência estudantil ou outros setores do *campus*. (OLIVEIRA, 2017, s/p).

Outro fator que também colaborou para instigar a pesquisa sobre a falta de acessibilidade entre estudantes surdos e ouvintes foi o trabalho de conclusão de curso intitulado: *A inclusão escolar do estudante com deficiência no IF Sudeste-MG, campus Rio Pomba: a percepção dos atores envolvidos, Rio Pomba/2018* (BARROSO, 2018). Um dos resultados dessa

pesquisa foi a compreensão de que muitas queixas dos estudantes surdos atendidos pelo NAI estavam relacionadas a barreiras de acessibilidade atitudinal vivenciadas no *campus*.

Sendo essa temática ainda não investigada no IF Sudeste MG, tornou-se relevante o desenvolvimento de um estudo e a elaboração de um produto educacional que promovesse a acessibilidade atitudinal. Sasaki (2005) esclarece que acessibilidade atitudinal é aquela que

acontece por meio de programas e práticas de sensibilização e de conscientização das pessoas em geral e da convivência da diversidade humana resultando em quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações (SASSAKI, 2005, p. 23).

Ainda nesse sentido atitudinal, Lima e Silva (2009) esclarecem que as barreiras atitudinais impedem o convívio social de pessoas, fazendo-as se sentirem excluídas.

Visto que o acolhimento e a inclusão desse público é essencial, o estudo de Soares (2020) teve como questão central investigar as barreiras e as possibilidades na acessibilidade atitudinal de discentes surdos e discentes ouvintes do Instituto Federal do Sudeste Minas Gerais, *campus* Rio Pomba. Para alcançar esse objetivo, foi observado como ocorre a convivência entre discentes surdos e ouvintes no *campus* Rio Pomba. Em consequência dessa observação, identificou-se as barreiras e possibilidades na acessibilidade atitudinal existente em relação a esses estudantes. Diante disso, dialogou-se com os discentes surdos e ouvintes envolvidos na pesquisa conceitos de educação inclusiva, acessibilidade atitudinal, formação *omnilateral*, cultura e identidade surda durante a entrevista em grupo.

A fim de subsidiar a elaboração de um produto educacional inclusivo, foram estudados os seguintes autores: Strobel, 2018; Alves *et al.*, 2015; Mantoan, 2015; Pereira *et al.*, 2011; Campos; Pannuti; Santos, 2010; Lacerda, 2006; Sasaki, 2005; Perlin, 1998.

Perante esse cenário e estudos, para elaboração do produto educacional, surgiram as seguintes questões: como tornar oportuna a empatia entre discentes surdos e ouvintes?; como fomentar a efetivação da acessibilidade atitudinal entre estudantes surdos e ouvintes no *campus* Rio Pomba?

Com a intenção de responder essas questões, foi proposta a criação de vídeos, de curta duração, como produto educacional. Essa decisão esteve pautada no fato de que os sujeitos surdos percebem o mundo por meio dos olhos e de que os estudantes, surdos e ouvintes, do *campus* Rio Pomba manifestaram interesse por esse tipo de material (SOARES, 2020). Assim posto, foi construída a Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica”, composta por quatro vídeos educativos, didáticos, instrutivos e pedagógicos, com o objetivo de sensibilizar e conscientizar a comunidade educativa, vislumbrando a acessibilidade atitudinal, em especial, entre estudantes surdos e ouvintes. Logo, para alcançar esse objetivo,

visou-se quebrar preconceitos, sensibilizar as pessoas e melhorar suas ações no convívio entre as diferenças existentes.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O percurso metodológico que originou a construção da Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica” encontra-se detalhado na pesquisa efetivada por Soares (2020). A referida autora realizou um acompanhamento de todas as atividades escolares (desde a chegada ao *Campus* Rio Pomba até o acesso ao transporte de retorno) de uma semana (05 dias letivos) com 02 (dois) estudantes surdos matriculados em cursos de graduação do *campus*. A observação participante ocorreu em níveis mais complexos de interação entre os sujeitos, como: refeitório, cantina, biblioteca, pátio, quadras, etc. Para fim de registro e análise, a observação das atitudes dos alunos ouvintes e surdos dentro do contexto educacional foi registrada por meio de anotações em caderno-diário de campo e, quando possível, gravada em vídeo. Esses registros tiveram a intenção de flagrar as tensões e potencialidades atitudinais vivenciadas pelos sujeitos da pesquisa em sua rotina diária dentro do ambiente educacional do *campus* Rio Pomba, em específico, na sala de aula. Para enfatizar a compreensão e análise do material empírico organizado na pesquisa, Soares (2020), também, realizou uma entrevista em grupo com 15 (quinze) estudantes ouvintes que convivem com os discentes surdos a fim de compreender as tensões vivenciadas, os limites e possibilidades da acessibilidade entre surdos e ouvintes no ambiente escolar. A entrevista em grupo foi registrada por meio de gravação de áudio e vídeo, além do registro em diário de campo. Como complementação dessas informações, foi realizada, também, uma segunda entrevista em grupo com os 3 (três) estudantes surdos. Essa ação contou com a presença do intérprete de Libras para facilitar a comunicação e a compreensão das discussões. Ela também foi gravada em vídeo e registrada em diário de campo.

Após toda atenção direcionada para a questão dos desafios e possibilidades de convivência entre os sujeitos envolvidos nesta investigação, foi realizada uma triangulação de dados. Essa etapa foi composta por uma análise de pontos convergentes e divergentes observados e dialogados na entrevista em grupo. Para Moreira e Rosa (2016), a triangulação está associada à interpretação de elementos e fatores constituintes de uma pesquisa que envolve várias formas de coletar dados na busca de convergência dos resultados. Assim, a observação participante e as entrevistas em grupo foram direcionadas à interpretação dos comportamentos voltados para acessibilidade atitudinal entre os estudantes ouvintes e estudantes surdos no *campus* Rio Pomba. Nesse sentido interpretativo, o material empírico

organizado durante todo o trabalho de campo (observação e entrevista em grupo) foi analisado à luz da análise do discurso (ORLANDI, 2009), segundo seus princípios e procedimentos. Isso porque investiga-se não apenas o que é falado, mas os gestos, a linguagem (Língua Portuguesa e Libras), as expressões faciais e tudo que envolve a comunicação (SOARES, 2020).

Após todo procedimento técnico realizado por Soares (2020), convidamos o leitor a ser espectador e assim conhecer o produto educacional Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica”. Foram elaborados vídeos, com até três minutos e meio de duração, na intenção de serem vistos por um maior número de pessoas em diferentes espaços e fomentar o caráter educativo, didático, instrutivo e pedagógico de um produto educacional inclusivo.

Almejou-se com esses vídeos ampliar o olhar dos sujeitos, quebrando preconceitos, sensibilizando-os e melhorando suas ações no convívio entre as diferenças existentes.

Embora o produto educacional seja a produção de vídeos de curta duração, podemos fazer um comparativo à fala da autora Pimentel (2011), que trabalhou com educação e cinema. Para a autora:

o discurso cinematográfico, por sua vez, necessita da articulação da imagem e do movimento para expressar sua intenção comunicativa de trazer o espectador para o mundo da ficção, de modo que ele possa encontrar aí uma versão capaz de elucidar confrontos com dificuldades e impasses do cotidiano (PIMENTEL, 2011, p. 92).

Assim, a realidade que se vivenciou na observação participante e confirmou-se durante a entrevista em grupo (metodologia utilizada na pesquisa de mestrado), passou a ser ficção através dos vídeos. Dessa maneira, todas as cenas foram baseadas em fatos reais observados ou mencionados durante o trabalho de campo.

O primeiro vídeo foi intitulado *Viver no Silêncio*, e está disponível no link: <https://www.youtube.com/watch?v=YiTcIFDkejo&t=44s>. Esse vídeo trouxe aos discentes surdos características elementares que facilitaram a identificação do conjunto de atributos que distinguem a sua personalidade. Visou-se, com esse vídeo, que os discentes se reconhecessem no protagonista que conduziu as cenas. Os episódios foram similares à vida cotidiana do estudante surdo que possui uma identidade flutuante e desconhece a cultura surda. Logo, o vídeo retratou, por meio da ficção, a realidade vivenciada pelos discentes surdos no campus, conforme retratado no Quadro 1.

Visou-se, com essas cenas, a estimular o interesse sobre a cultura surda e a construção de uma identidade, pois, quando o povo surdo é detentor da sua cultura e reconhecedor da sua identidade, a interação, as atitudes comportamentais entre a diversidade cultural são diferenciadas (ALVES *et al.*, 2015).

Quadro 1- Roteiro do vídeo *Viver no silêncio*

Em um plano geral<sup>2</sup>, a câmera focaliza diálogos entre um grupo de pessoas<sup>3</sup> surdas e um grupo de pessoas ouvintes. Ao fundo, surge um discente surdo que, ao observar os dois grupos, sente-se indeciso sobre o grupo do qual irá aproximar-se por ter uma identidade surda flutuante. Entretanto, o discente surdo escolhe se aproximar do grupo de ouvintes, mas sente-se excluído, pois os colegas ouvintes não dialogam com ele, só o cumprimentam com um sorriso. Em seguida, observa o grupo de surdos, aproxima-se e é acolhido; a comunicação acontece.

Esse cenário é conduzido por uma trilha sonora de autoestima, mas, em momentos de isolamento do discente surdo, a trilha sonora passa a ser de baixa autoestima. A mudança de cor do cenário, em tom pastel (colorimetria), tem o objetivo de gerar dramatização na imagem. Pode-se perceber que a comunicação entre o grupo de surdos acontece em círculo e os surdos dialogam simultaneamente. Também as expressões faciais representadas pelo protagonista são realizadas para chamar a atenção do espectador. A dramatização nas expressões faciais é devido à comunicação do povo surdo ser visual-espacial. Portanto, essas duas cenas vêm avivar a cultura surda (STROBEL, 2018).

Dando sequência ao vídeo, uma discente surda expressa seus sentimentos falando: \_\_\_\_ Eu não sou diferente, mas a minha cultura é diferente. Percebo o mundo através dos meus olhos, e minha comunicação acontece por meio de gestos e expressões. Se surdos e ouvintes conhecerem a cultura surda, nossa convivência será mais harmoniosa.

Por fim, um grupo de pessoas convida os espectadores a ajudá-los na construção de um espaço para cultura surda no *campus* Rio Pomba. Dessa maneira, uma pessoa fala em Libras:

\_\_\_\_ Eu tenho um sonho. Qual é o meu sonho? É organizar um ambiente propício para cultura surda aqui no IF Sudeste MG *campus* Rio Pomba, e essa criação é muito importante. Então, vamos organizar?

Todos: \_\_\_\_ Sim, combinado.

Fonte: SOARES (2020)

Logo, as sensações de medo, isolamento e vergonha por estarem próximos de pessoas que desconhecem a sua cultura serão evitadas (STROBEL, 2018). Para tanto, a mesma autora salienta que a construção de uma identidade pelo sujeito surdo acontece por

<sup>2</sup> “Enquadramento do personagem ou do espaço total; a câmera focaliza uma grande fração do ambiente, sendo mais descritivo, valorizando a cenografia onde rola a cena” (PIMENTEL, 2011, p.96).

<sup>3</sup> Os artistas dos vídeos assinaram termo de autorização de uso da imagem.

intermédio do contato com surdos adultos ou com a vivência desses em comunidades surdas.

Assim, esperou-se, com esse vídeo, despertar nos espectadores, especialmente os surdos, o interesse em conhecer a cultura e a identidade surda, visto que muitos surdos são filhos de pais ouvintes, desconhecem comunidades surdas e não possuem contato com adultos surdos, tendo como único contato o intérprete na escola.

O segundo vídeo, nomeado *A vida sem som*, está no link: [https://youtu.be/0QcDW\\_er7cY](https://youtu.be/0QcDW_er7cY). Sua ideia principal foi o incentivo ao espectador para o desenvolvimento da empatia, se colocando no lugar do outro e repensando a humanização pautada em uma cultura distinta. O roteiro desse curta encontra-se no Quadro 2.

#### Quadro 2 - Roteiro do vídeo *A vida sem som*

As cenas desse vídeo retratam a chegada de um estudante ouvinte no IF Sudeste MG *campus* Rio Pomba - uma instituição de ensino na qual trabalham e estudam pessoas surdas. Assim, o estudante ouvinte chega ansioso para estudar e conhecer a escola, mas desconhece que nela só convivem pessoas surdas. Maravilhado com a beleza da escola ao observar pela janela de um ônibus, o discente ouvinte desce do meio de transporte que o trouxe e diz: \_\_\_\_ Hoje é o meu primeiro dia de aula, como será essa escola? Ao entrar em sala de aula, todas as pessoas que nela estavam cumprimentam o estudante ouvinte em Libras. O plano mostra o estudante ouvinte entrando em sala de aula de costas para dar ênfase na turma cumprimentando-o em Libras, portanto, o foco foi mostrar cenas da turma interagindo em Língua de Sinais com o discente ouvinte. Como nessa escola só convivem pessoas surdas, a professora ministra sua aula em Libras, e o discente ouvinte se sente incomodado e diz: \_\_\_\_ Não estou entendendo nada. Alguém pode me ajudar! Em seguida, chama a professora várias vezes, mas, por ser surda, ela não dá atenção ao aluno. Em seguida, o aluno questiona: \_\_\_\_ Alguém aqui fala! Alguém pode me ajudar! Mas não consegue se comunicar. O aluno ouvinte não aguenta o distanciamento das pessoas e levanta da carteira para pedir ajuda a uma colega de sala dizendo: \_\_\_\_ Você pode me ajudar? Eu não estou entendendo aquela palavra! Infelizmente, não consegue diálogo, pois a colega de turma é surda. Em seguida, o estudante ouvinte vai até a secretaria do *campus* e também não consegue comunicar-se, pois as atendentes são surdas. O estudante vai ficando cada vez mais indignado com a situação, devido às suas expressões faciais e comportamentais. Na próxima tentativa de contato na escola, o discente vai até a biblioteca e tenta pedir ajuda para pegar um livro de Matemática. Ao tentar dialogar com a estudante que está na biblioteca, o aluno ouvinte soletra a palavra Matemática, mas sem sucesso, e sai

chateado. Continuando sua trajetória pelo *campus*, o aluno ouvinte passa em frente a um quiosque. Nesse quiosque, há vários estudantes dialogando em Libras. O estudante ouvinte observa todos e, devido à falta de comunicação na escola, a demonstração de irritação do estudante ouvinte aumenta a cada instante. Salienta até que a escola é de gente maluca, porque só falam por mímica. Enfurecido, o estudante ouvinte diz: \_\_\_ Meu Deus, estou ficando maluco! Estudar em uma escola na qual eu não consigo me comunicar... não tem como! Finalizando suas tentativas de comunicação na escola, tenta interagir na fila do refeitório. Também não consegue. Durante o almoço, depois de várias tentativas de interação na escola, demonstra sua irritação de maneira marcante ao bater a mão sobre a mesa em que estavam almoçando para chamar atenção dos colegas, mas não adiantou, pois todos ali eram surdos.

Finalizando o vídeo, uma pessoa ouvinte diz: \_\_\_Imagine você nesta situação! É assim que os surdos se sentem na escola. Isolados. As pessoas precisam desenvolver mais empatia. Reflita!

Fonte: SOARES (2020)

Os sujeitos, para viverem em harmonia em sociedade, precisam interagir. As pessoas precisam se comunicar umas com as outras, mas, para que esse diálogo aconteça, são necessários a empatia e o interesse da sociedade em aprender a cultura diferente daqueles que convivem entre si diariamente (STROBEL, 2018).

Segundo Lacerda (2006), os discentes surdos são usuários de uma língua que a comunidade escolar desconhece. O estudante surdo é visto como um “estrangeiro que tem acesso aos conhecimentos de um modo diverso dos demais e se mantém isolado do grupo (ainda que existam contatos e um relacionamento amigável)” (LACERDA, 2006, p.177).

Logo, em uma sociedade que vive diante de uma diversidade cultural, faz-se necessário o aprendizado de outra língua, como por exemplo, a Libras, pois o povo surdo possui uma cultura diferente visual-espacial, que deve ser vivenciada pelos pares que convivem com os surdos (JÚNIOR, 2015).

O terceiro vídeo consagrado *Um lugar acessível* está no link: <https://youtu.be/arnhjut7nSg>. Ele retratou uma proposta educacional que visou à percepção sensível do espectador mediante comportamentos que podem ser realizados de maneira rotineira entre surdos e ouvintes desde que ambos conheçam a cultura surda. Esse vídeo convidou o espectador à sensibilização e ao comprometimento maior com a formação cidadã independente de sua cultura ou identidade (Quadro 3).

Quadro 3- Roteiro do vídeo *Um lugar acessível*

Este vídeo inicia-se com discentes surdas ensinando Libras para estudantes ouvintes. Pelas expressões faciais dos sujeitos envolvidos, percebe-se a motivação deles nesse cenário - motivação principalmente dos ouvintes em aprender uma nova língua, como demonstra as imagens. As discentes ensinam em Libras o nome de alguns animais, como: cachorro, borboleta, girafa, pato, cobra, sapo, formiga e pica-pau. Dando sequência, outras formas de acessibilidade foram demarcadas neste vídeo - cenas relevantes sobre adaptações visuais no esporte para contribuir com a interação das pessoas surdas no convívio social. Assim, imagens de uma marcação de pênalti foram produzidas, sendo os jogadores surdos e a torcida e o juiz ouvintes. Portanto, ao sinalizar a marcação do pênalti, o juiz utiliza-se de uma bandeira vermelha para substituir o apito, e, ao conseguir marcar o gol, toda a torcida comemora em Libras.

Dando continuidade, em um plano geral, imagens de discentes surdas passeando pela escola; um colega ouvinte de carro as vê e quer cumprimentá-las. Para chamar atenção delas, o amigo ouvinte pisca o farol do carro, pois se utilizasse a buzina não iria adiantar devido à surdez. Em seguida, uma discente surda caminha pelo corredor da escola e encontra-se com professores da instituição, que a cumprimentam com um sorriso e o sinal de “oi” em Libras. Por fim, foram gravadas cenas no Laboratório de Informática: uma estudante surda pede ajuda a uma estudante ouvinte que está ao seu lado. Coincidentemente, a estudante ouvinte sabe Libras, consegue interagir e dar o suporte que a aluna necessita. Ao encerrar o vídeo, uma pessoa fala em Libras: \_\_\_\_ Em um mundo de sons, às vezes, a sociedade se esquece daqueles que não podem ouvir. Durante todo o vídeo, foi utilizada uma trilha sonora de autoestima.

Fonte: SOARES (2020)

Como visto nas cenas, a comunicação visual é essencial para os surdos, pois o povo surdo interage com o mundo pela visão e a sua comunicação é visual-espacial (STROBEL, 2018). Segundo essa autora, as pessoas surdas também se comunicam por intermédio de gestos denominados caseiros, facilitando, assim, a relação entre surdos e ouvintes.

Dessa forma, não é surpreendente retratar que as pessoas não conseguem e não se sentem bem vivendo isoladas. A comunicação é fundamental para levar significados e conhecimentos (FERRAZ; FERRAZ, 2015). Portanto, o povo surdo também não se sente bem sem interação social. Assim, buscou-se com esse vídeo motivar as pessoas com culturas diferentes a interagirem. Visou-se, também, levar a comunicação para o mundo do silêncio, tornando a escola acessível.

A coleção é finalizada com o quarto vídeo nomeado *Eu existo*, que está no link: <https://youtu.be/rTi5IW57cOk>. Nesse vídeo, são apresentados depoimentos de dois discentes surdos matriculados no IF Sudeste MG *campus* Rio Pomba (QUADRO 4). Nos depoimentos, os estudantes expõem os seus anseios, angústias, indagações e dificuldades de relacionamento com os colegas de turma na escola.

Quadro 4 - Roteiro do vídeo *Eu existo*

Depoimento do estudante Júnior: \_\_\_Boa tarde, meu nome é Júnior. Eu faço curso de Laticínios aqui no IF Sudeste MG *campus* Rio Pomba; eu sou surdo. Quando eu entrei em sala de aula para estudar aqui no *campus*, estavam em sala o professor e os alunos. Eu percebi que os alunos ficaram me olhando e me senti desconfortável por isso; me senti isolado. O professor ficava falando e eu ficava só copiando calado. Quando as pessoas me chamavam, eu respondia que não era ouvinte e, por causa disso, as pessoas se distanciavam de mim. Eu me sentia triste e angustiado, mas eu tive muita paciência e fui persistindo, tentando e enfrentado o dia a dia na escola. Eu pedia ajuda aos colegas ouvintes tentando me comunicar através da escrita, mas não conseguia a interação. Dessa forma, os colegas iam saindo disfarçadamente. Diante desse comportamento, eu compreendia que eles não entendiam o meu jeito, mas não dei tanta importância para esse comportamento dos colegas. Fui até o NAI e pedi ajuda às servidoras: expliquei que não havia uma boa comunicação com os colegas, que existia um problema e que a culpa não era minha. Eu ficava me perguntando: qual seria a solução para isso? Quando comecei a estudar no IF, tive dificuldade em ter ajuda dos professores. Mesmo assim, fui tentando novamente a interação com os alunos, ensinando o alfabeto em Libras e alguns sinais, mas ficou por isso mesmo.

Depoimento da estudante Ivana: \_\_\_\_ “Oi, tudo bem! Meu nome é Ivana e o meu sinal é esse (a estudante faz o sinal da letra i em Libras atrás da sua orelha). Eu estudo no Instituto Federal, *campus* Rio Pomba e faço curso de Educação Física. Quando eu chego aqui.... Aí meu Deus do céu, eu quero falar em Libras, só que tem hora que eu me travo, mas eu quero falar em Libras. Quando chego na sala de aula, na quadra, no refeitório, eu olho para as pessoas, eu me sinto triste. Quando chego em casa, me dá vontade de chorar porque me sinto muito triste (estudante se emociona nesse momento), pois tenho vontade de conversar com todas as pessoas, mas eu não entendo a fala das pessoas. Eu sei falar, mas eu não entendo o que as pessoas estão falando. É muito difícil para eu ter amigos na escola, pois as pessoas acham que eu sei escutar, mas eu não consigo escutar porque eu sou surda. Os professores e os amigos falam virados de costas e quando eles viram de

frente para mim eu não sei o que eles falaram. Igual trabalho. Para fazer trabalho escolar, eu chego, as pessoas ficam falando, eu não entendo nada. Eu me sinto mal, mas está bom. Todo surdo nunca desiste. Todo surdo pode sim, todo surdo pode conseguir. Eu posso, eu vou, eu consigo. Você é capaz de conseguir. É isso”.

\_\_\_\_ “Quando eu tinha 15 anos, eu entrei na banda de Tabuleiro. Quando eu entrei, eu peguei o meu saxofone e comecei a tocar. Quando eu cheguei, era muito barulho. Eu achei que eu não ia aprender a tocar, mas, na verdade, eu aprendi sim, eu vi visual e fui aprendendo, olhando as notas como que toca. Quando eu aprendi a tocar a música, beleza! Quando foi todo mundo junto, eu achei que não iria escutar a música, mas não importa. Sabe como que eu aprendi a tocar? Pela vibração, as batidas, por isso eu consegui acompanhar a banda. Eu sinto vibração, eu não escuto a música. Quando eu posso, gosto de tocar para mim mesma. Eu sinto vibração”.

Ao final, a discente faz uma demonstração tocando saxofone.

Fonte: SOARES (2020)

O roteiro do discente Júnior foi transcrito diretamente da Libras para a Língua Portuguesa. Já o roteiro da estudante Ivana foi transcrito conforme a Língua Portuguesa oralizada pela estudante. A fala da estudante surda nos leva a refletir novamente sobre sua identidade flutuante, pois quer falar em Libras, mas prefere oralizar.

Mediante os depoimentos dos discentes surdos pode-se perceber as barreiras que esses encontram e vivenciam diante da cultura da oralidade. Seus relatos de indagação, angústia e falta de interação entre os colegas de turma reforçam que o povo surdo está esgotado por permanecer no silêncio e de se sentir isolado.

Portanto, as cenas desse vídeo, com relatos da história escolar e de vida dos discentes, têm o propósito de incentivar a compreensão das pessoas a respeito da realidade escolar vivenciada pelos surdos, quebrando preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminação (SASSAKI, 2005). Em consequência da quebra dessas barreiras, espera-se alcançar a acessibilidade atitudinal.

Desta forma, o produto educacional Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica”, buscou conscientizar e sensibilizar a comunidade acadêmica, quebrando o estranhamento entre estudantes surdos e ouvintes. Assim, com esses vídeos, almejou-se também a obtenção de uma função formativa dos espectadores (PIMENTEL, 2011), pois puderam fazer uma leitura imaginária da vida do povo surdo por meio de emoções e pensamentos.

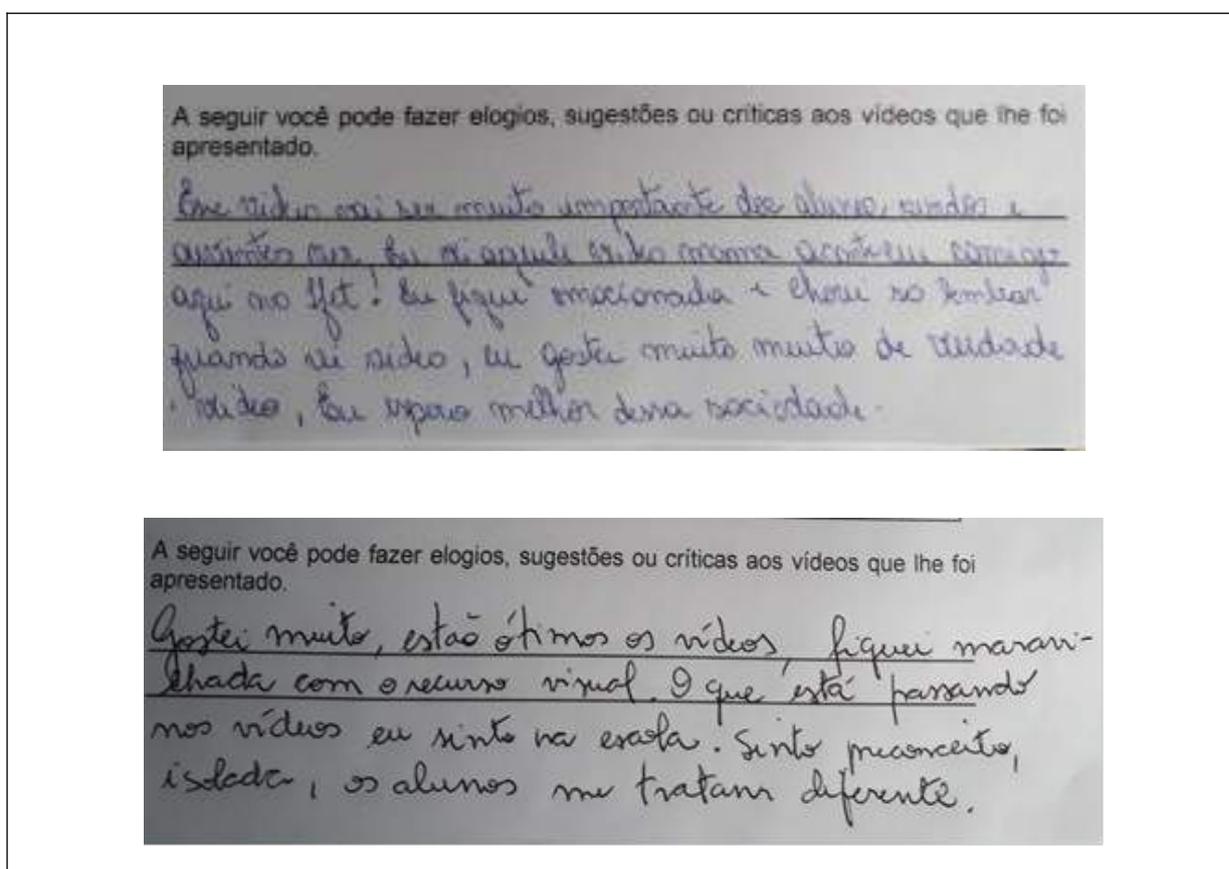
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O produto educacional Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica”, está hospedado no link da EduCapes: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/570384>.

Para a validação do produto educacional, foi apresentada a Coleção a 15 (quinze) estudantes ouvintes (identificados como: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15) e a 03 (três) estudantes surdos (identificados como R, C, S). Logo, esses discentes foram participantes da observação e pesquisa de campo desenvolvida por Soares (2020). Após apresentação do produto, foi aplicado um questionário aos estudantes para avaliação da coleção. Esse questionário estava dividido em cinco tópicos: linguagem e imagem, conteúdo/roteiro, utilidade do produto, importância do produto e divulgação. Os resultados apontados no questionário de validação foram de 100% de aprovação da coleção pelos estudantes envolvidos nesta pesquisa em todos os tópicos.

Ao final do questionário, foi deixado um espaço aberto a sugestões, críticas e comentários, conforme apresentado no Figura 1.

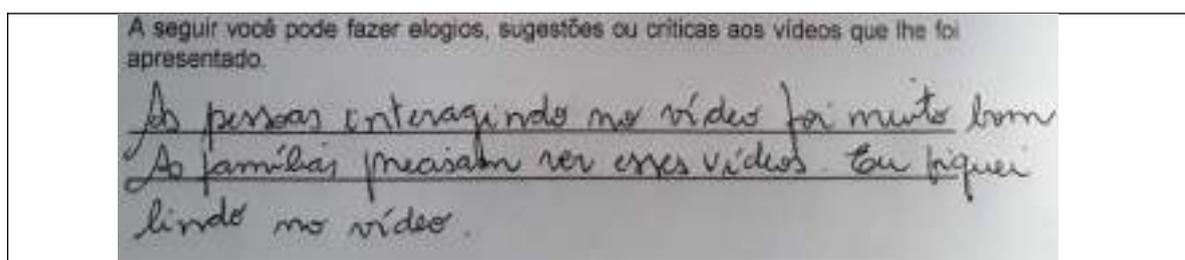
Figura 1 - Comentário avaliativo dos estudantes C e R sobre a coleção



Fonte: SOARES (2020)

Nesses comentários (Figura 1), os estudantes surdos avaliam dois pontos positivos do material. Primeiro, o recurso visual que atende bem ao estudante surdo, pois é a maneira como ele vê e compreende o mundo e, o segundo, o vídeo retrata situações reais vividas na escola, desafios presentes na relação entre estudantes surdos e ouvintes.

Figura 2- Comentário avaliativo do estudante S sobre a coleção

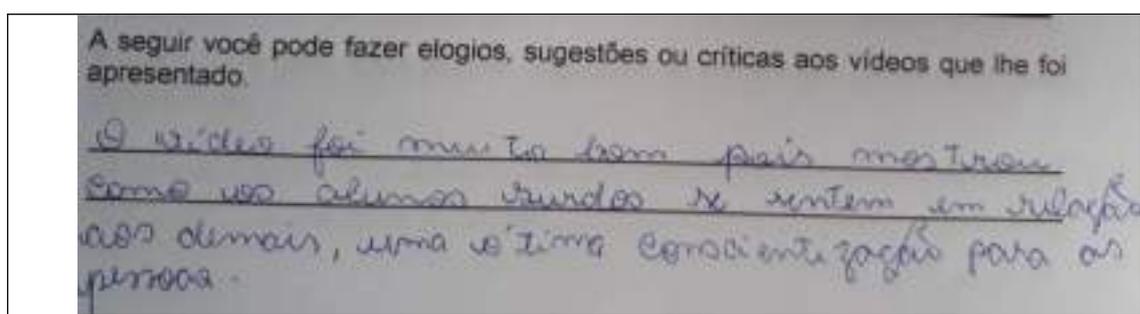


Fonte: SOARES, R. (2020)

Esse comentário deixado pelo estudante surdo S (Figura 2) considera a importância de outras pessoas, além dos estudantes, terem acesso ao material para se conscientizarem sobre a vida do povo surdo e sua cultura. Essa divulgação é vista como uma possibilidade de interação entre surdos e ouvintes através do conhecimento da sua cultura. Além disso, percebe-se que o vídeo elevou a autoestima desse estudante, pois ele se considera importante e “bonito” na imagem. Vê-se o potencial do recurso visual para a valorização dos estudantes surdos, por parte deles e dos ouvintes (colegas, familiares), abrindo espaço para a ampliação da inclusão entre os sujeitos.

No comentário trazido na Figura 3, o aluno ouvinte relata que o vídeo foi muito importante, pois ele permite a conscientização das pessoas em relação às vivências, aos preconceitos e às barreiras vivenciadas pelo estudante surdo. Logo, o vídeo pode ser uma porta para a acessibilidade atitudinal (SASSAKI, 2005); e a conscientização é uma das etapas dessa acessibilidade.

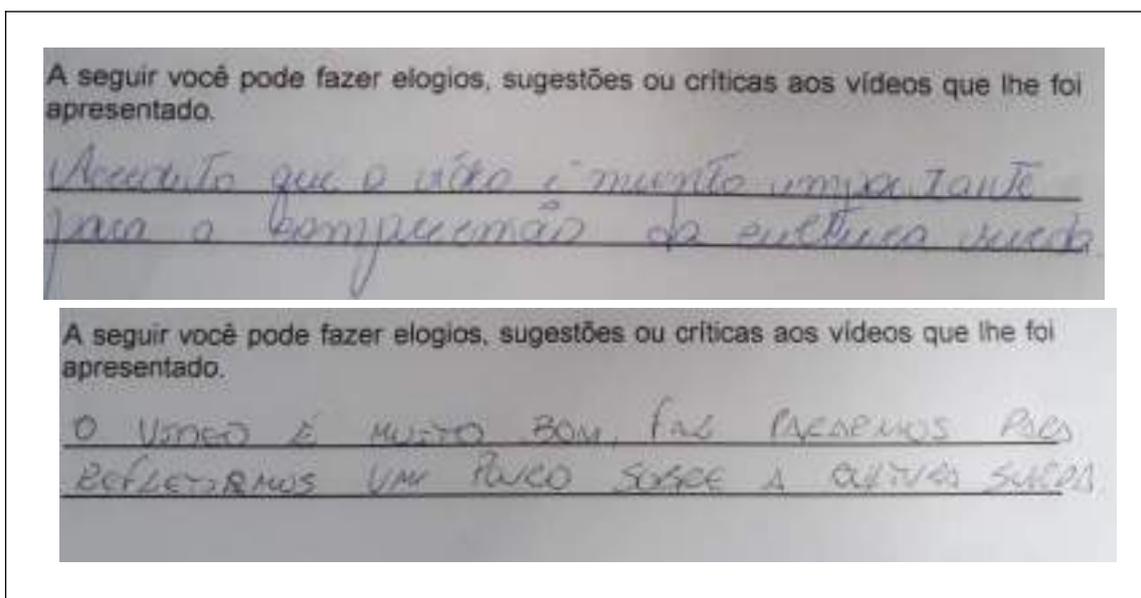
Figura 3- Comentário avaliativo do estudante A4 sobre a coleção



Fonte: SOARES (2020)

O vídeo atingiu outro objetivo proposto: o repensar do espectador sobre a cultura surda. Nos depoimentos apresentados na Figura 4, há indícios de uma aproximação entre essa cultura e a cultura ouvinte, tornando-a mais acessível e instigando as pessoas a conhecerem-na cada vez mais, diminuindo, assim, a discriminação e a exclusão.

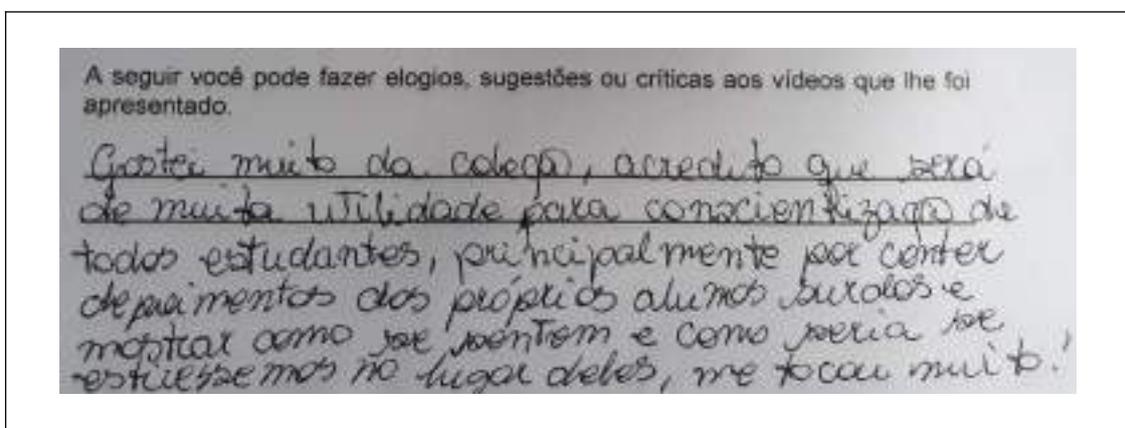
Figura 4- Comentário avaliativo dos estudantes A6 e A12 sobre a coleção



Fonte: SOARES (2020)

Já o comentário trazido por A5 (Figura 5) reforça a conscientização, que representa uma das etapas da acessibilidade atitudinal. Também vem trazer o interesse dos ouvintes pela história de vida dos estudantes surdos, permitindo o estabelecimento da empatia e aproximação entre as vivências dos surdos e dos ouvintes.

Figura 5- Comentário avaliativo do estudante A5 sobre a coleção

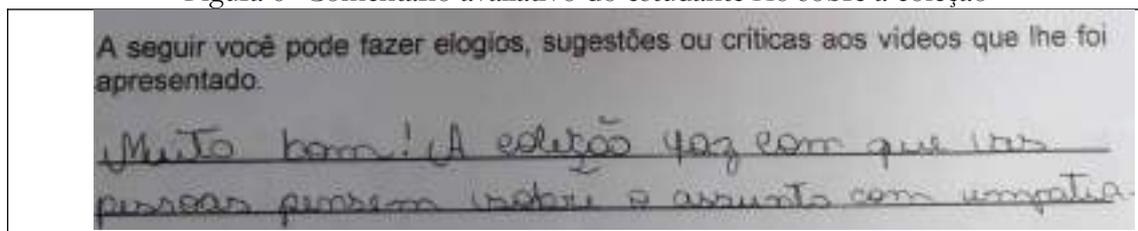


Fonte: SOARES (2020)

Por fim, o comentário do estudante A8 (Figura 6) reforça a reflexão sobre a empatia, fator que destrói a barreira de discriminação e aproxima o surdo do ouvinte, ampliando a acessibilidade atitudinal.

Assim, a partir das avaliações realizadas, conclui-se que a Coleção: “Meu corpo surdo que se comunica” alcançou os objetivos propostos e teve uma excelente avaliação por estudantes surdos e ouvintes.

Figura 6- Comentário avaliativo do estudante A8 sobre a coleção



Fonte: SOARES (2020)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como é fato, as instituições de ensino sempre receberam em suas salas de aulas regulares um público heterogêneo. De certa forma, as instituições de ensino não estão preparadas para trabalharem com a diferença humana. Logo, os discentes nelas matriculados, também, estão despreparados para viver em uma comunidade escolar com divergências culturais e sociais.

Portanto, é necessário o diálogo entre as famílias e toda a comunidade escolar (discentes, docentes, direção, professores, enfim, todos os servidores da instituição) para que ocorra interação, acessibilidade e inclusão de todos nas instituições de ensino. E, para que a inclusão aconteça em uma escola, todos devem estar dispostos a aceitar esse desafio, haja vista serem as pessoas diferentes umas das outras, mas com capacidade para aprender. O que lhes falta é o respeito à igualdade de direitos.

Todavia, neste estudo pode-se verificar que, no processo de interação, a acessibilidade atitudinal é uma via de mão dupla, e o maior desafio, a maior barreira entre os estudantes surdos e ouvintes é aproximar o surdo do ouvinte. Isso porque há um desconhecimento da cultura surda e das peculiaridades dessa cultura pelos estudantes surdos e ouvintes. Logo, essa falta de compreensão da cultura surda desencadeia nos discentes surdos uma primeira atitude de isolamento ao invés de adaptação ou de inclusão. Os surdos, por não compreenderem a língua do ouvinte, preferem se isolar a passar por sensações de constrangimento por não entender a língua do outro.

Mediante o exposto, para facilitar a acessibilidade entre surdos e ouvintes, existem as adaptações visuais, que devem ser utilizadas, possibilitando a interação entre esses sujeitos. Exemplo de adaptações visuais são: o uso de imagens para efetuar a comunicação entre surdos e ouvintes; uso de mensagens por celular e pela escrita, a Libras; o intérprete de Libras; adaptações no esporte; acender a apagar a luz para chamar a atenção do sujeito surdo, dentre outros recursos visuais que possam facilitar e concretizar a acessibilidade entre surdos e ouvintes.

Em vista disso, foram produzidos vídeos educativos com o intuito de sensibilizar e conscientizar as pessoas, quebrando preconceitos, estereótipos e discriminações em busca de melhorar a convivência entre os estudantes ouvintes e surdos do IF Sudeste MG *campus* Rio Pomba. Buscou-se também, despertar o interesse entre esses estudantes em aprender sobre a cultura e identidade surda, na expectativa de existir uma harmonia e que o ser humano seja capaz de relacionar-se com a diferença.

Logo, com esses vídeos produzidos, almeja-se também criar espaços educacionais onde a diferença esteja presente, onde se possa aprender com o outro; uma escola que apresente caminhos para um ensino mais produtivo, que visa a formação cidadã, a autonomia e a emancipação dos sujeitos que nela buscam o conhecimento. Em suma, uma transformação social e individual que aspire à humanização da coletividade e à ampliação da empatia no âmbito escolar entre as diferentes culturas, em especial, a cultura surda e a cultura ouvinte.

Diante do exposto, espera-se que este produto seja institucionalizado pela Rede Federal de Ensino e demais instituições escolares como instrumento de socialização e inclusão de estudantes. Almeja-se inclusive, com esses vídeos, apresentar subsídios para que muitos servidores e discentes de quaisquer instituições possam tornar-se multiplicadores da empatia, acessibilidade atitudinal e cultura surda junto à comunidade educativa.

Acredita-se que este trabalho vem colaborar com sua proposta de organização, direcionamento, realização e acompanhamento dos atendimentos ao público da educação inclusiva (IF SUDESTE MG, 2017). Portanto, através desses vídeos de curta duração são semeadas, em uma escola com função emancipatória e de ensino para a formação omnilateral, pequenas sementes contendo sentimentos de empatia, conscientização, emoção e sensibilização na compreensão de que a acessibilidade atitudinal começa com pequenas ações e grandes gestos.

Por isso tudo, pensar a inclusão é pensar a comunhão, em um sentido freireano, com as diferenças. É colocar em diálogo políticas, práticas e culturas e como estas se complementam para a concretização da educação inclusiva.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, F. C. *et al.* Educação dos surdos em nível superior. In: ALMEIDA, WG., (org.) **Educação de surdos: formação, estratégias e prática docente** [online]. Ilhéus, BA: Editus, 2015, 197 p. ISBN 978-85-7455-445-7. Available from: SciELO Book: <http://books.scielo.org>. Acesso em: 20 out. 2019.
- BARROSO, A. C. **A Inclusão escolar do estudante com deficiência no IF Sudeste-MG, campus Rio Pomba**: a perspectiva dos atores envolvidos. 97 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Instituto Federal Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Campus Rio Pomba, Rio Pomba, 2018.
- CAMPOS, H. R., PANNUTI, M. R. V, SANTOS, M. S. **Inclusão: reflexões e possibilidades**. São Paulo: Loyola, 2010
- FERRAZ, F. J. S.; FERRAZ, L. As relações sociais de comunicação entre surdos e não surdos. **EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires. Ano 20, n°211**. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd211/comunicacao-entre-surdos-e-nao-surdos.htm>. Acesso em: 05 fev. 2019.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS, IF SUDESTE MG. Diretoria de Gestão de Pessoas. **Boletim de Serviço nº08/2017**. Resolução do CONSU nº20/2107 Agosto de 2017. Disponível em: [https://www.ifsudestemg.edu.br/gestao\\_pessoas](https://www.ifsudestemg.edu.br/gestao_pessoas). Acesso em: 02 de mai. de 2019.
- JUNIOR, J. S. **Omnilateralidade**, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/index.html>. Acesso em 20 de abr. de 2019.
- LACERDA, C. B. F. A Inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. Campinas: **Cad. Cedes**, vol. 26, n.69, p.163-184. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v26n69/a04v2669.pdf>. Acesso em 23 de Nov. 2018.
- LIMA, F. J.; SILVA, F.T.S. Barreiras atitudinais: obstáculos à pessoa com deficiência na escola. In: SOUZA, O .S. H. **Itinerários da inclusão escolar múltiplos olhares múltiplos saberes**. Porto Alegre: Ulbra, 2009.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar O que é? Por quê? Como fazer?** 2. ed. São Paulo: Summus, 2015.
- MOREIRA, M. A.; ROSA, P.R. **Pesquisa em ensino: métodos qualitativos e quantitativos**. 2016. 2ª edição. Porto Alegre. Brasil. p.8-24.
- OLIVEIRA, W. M. **Ações inclusivas no âmbito do IF Sudeste MG: um processo em construção**. 2017. 189 f. Dissertação (Mestrado em Diversidade e Inclusão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.
- ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas, SP: Pontes, 2009.
- PEREIRA, M. C. C. *et al.* **LIBRAS conhecimento além dos sinais**. 1. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011.

PERLIN, G. T. T. **História da Vida Surda**: Identidades em questão. 1998. 51 Dissertação (Mestrado em Educação) –Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

PIMENTEL, L. S. L. **Educação e Cinema**: dialogando para a formação de poetas. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SASSAKI, R. K. Inclusão: o paradigma do século 21. **Inclusão**: Revista da Educação Especial, MEC/SEESP. Brasília, v.1, p. 19-23, out./2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>. Acesso em: 13 de ago. de 2018.

STROBEL, K., **Imagens do outro sobre a cultura surda**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2018.

SOARES, R. C. **Desafios e possibilidades no desenvolvimento da acessibilidade atitudinal em relação a estudantes surdos e ouvintes do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba**. 2020. 114f. Dissertação (Mestrado Profissional). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Rio Pomba, Rio Pomba, MG, 2020.

---

**Rosângela Cancela Soares**

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica

---

**Paula Reis de Miranda**

Doutora em Educação

## TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: QUANDO VOCÊ CONHECE E APOIA, AS PEÇAS SE ENCAIXAM

**Maria José Batista**

*Escola Municipal São José – Rio Pomba*  
[mariajosebatista66@yahoo.com.br](mailto:mariajosebatista66@yahoo.com.br)

**Leonardo da Fonseca Barbosa**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Rio Pomba*  
[leonardo.fonseca@ifsudestemg.edu.br](mailto:leonardo.fonseca@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO – O presente estudo tratou da temática da inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), com o objetivo de propor uma análise das barreiras e possibilidades da inclusão dos alunos com TEA no curso Técnico Concomitante em Eletrotécnica do IF Sudeste MG, *Campus Juiz Fora*. O motivo para a realização desta pesquisa deve-se ao fato de ser de grande importância que se ofereçam esclarecimentos sobre o tema a todos que convivem com estudantes com TEA para que possam aprimorar as práticas educativas no âmbito da EPT. A pesquisa consistiu em um estudo de caso realizado por meio de uma análise qualitativa, dividida em três fases. Na primeira fase foi realizada uma análise documental. Na segunda foram realizadas entrevistas individuais com os professores e responsável pelo aluno com TEA. Na terceira, foi aplicado um questionário para a turma do curso que apresentava um estudante diagnosticado com TEA, grau moderado de acordo com o DSM V, (2013). O estudo dos conteúdos foi realizado por meio do método de análise de conteúdo, fundamentado em Bardin (2011). Foi identificado, com essa pesquisa, barreiras como a capacitação de professores e ausência de diálogo entre servidores e a família. O Produto Educacional originado deste estudo foi projetado para área geradora do problema pesquisado, como um instrumento de reflexão e mudança do contexto. Optou-se por uma cartilha, os desafios da inclusão são contínuos. Por isso, o diálogo, bem como a ação de todos, é que contribuirão para que tenhamos um ensino que se adeque a realidade de todos.

Palavras-chave: Autismo. Educação Inclusiva. Educação Profissional e Tecnológica.

### *AUTISM SPECTRUM DISORDER: WHEN YOU KNOW AND SUPPORT THE PIECES MATCH*

ABSTRACT - The present study dealt with the theme of the inclusion of students with Autism Spectrum Disorder (ASD), with the objective of proposing an analysis of the barriers and possibilities of the inclusion of students with ASD in the Technical course Concomitant in Electrotechnics at IF Sudeste MG, *Campus Juiz Fora*. The reason for carrying out this research is to the fact that it is of great importance that clarifications on the subject are offered to everyone who lives with students with ASD so that they can improve educational practices within the scope of EPT. The research consisted of a case study carried out through a qualitative analysis, divided into three phases. In the first phase, a documentary analysis. In the second, individual interviews were carried out with the teachers and responsible for the student with ASD. In the third, a questionnaire was applied to the class of the course that had a student diagnosed with ASD, moderate degree according to DSM V, (2013). The study of the contents was carried out by through the content analysis method, based on Bardin (2011). Through this research, it was identified barriers such as teacher training and lack of dialogue between employees and the family. The Educational Product originated from this study was designed for the generating area of the researched problem, as an instrument of reflection and context change. A booklet was chosen, the challenges of inclusion are continuous. Therefore, the dialogue, as well as the action of all, is that they will contribute for us to have a teaching that fits the reality of all.

Keywords: Autism. Inclusive education. Professional and Technological Education.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/601194>

## 1. INTRODUÇÃO

A escola tem papel preponderante na formação do cidadão para o mundo do trabalho. Mais do que isso, ela é responsável pela formação do indivíduo, como sujeito transformador do pensar, do agir de forma ética e preocupado com as questões de sustentabilidade e benefício coletivo. Nesse sentido, todos devem ter direito a uma educação de qualidade e que leve em conta as especificidades de cada sujeito. Por isso, quando se fala em educação para todos, deve-se sempre ter em conta a inclusão escolar.

Numa escola inclusiva,

(...) todos os estudantes deveriam aprender juntos, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter. As escolas inclusivas devem identificar e adaptar-se às diversas necessidades de seus estudantes, independente dos ritmos de aprendizagem, o importante é assegurar a todos uma educação de qualidade (UNESCO, 1994).

Segundo Mantoan (2003), a inclusão escolar, significa ter todas as pessoas inseridas no ensino regular, independentemente de sua etnia, religião, gênero, classe social, dificuldades motoras e/ou intelectuais, cabendo à escola adaptar-se para atender as necessidades de todos.

Para que seja possível realizar uma educação inclusiva, faz-se necessário conhecer e entender as dificuldades pelas quais os estudantes passam. Estas dificuldades estão relacionadas a diversos aspectos, dentre eles estão os transtornos mentais. O autismo, descrito no Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-V, é um deles, sendo considerado como um transtorno do neurodesenvolvimento. O autismo engloba a Síndrome de Asperger e abarca diversas dificuldades do desenvolvimento humano, recebendo assim o termo TEA – Transtorno do Espectro Autista (DSM-V, 2014).

Segundo a APA - Associação Psiquiátrica Americana (2014), além dos prejuízos no comportamento com padrões restritos e repetitivos, a pessoa com autismo apresenta déficits persistentes na interação e na comunicação social. O TEA em meninos é mais comum, com a proporção de quase cinco meninos afetados para cada menina.

De acordo com DSM-V (2014), as dificuldades podem se manifestar de diversas formas, com intensidades que transitam de leve a grave. A gravidade pode variar de acordo com o tipo de apoio necessário: o nível I refere-se à necessidade de “apoio muito

substancial”, o nível II diz respeito à “exigência de apoio substancial” e, por fim, o nível III concerne a “exigindo apoio” (APA, 2014).

Conforme os dados disponibilizados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (*Center of Diseases Control and Prevention / CDC*), órgão ligado ao governo dos Estados Unidos, existe um caso de autismo a cada 54 crianças. E ainda, o autismo é encontrado em todos os grupos étnico-raciais e socioeconômicos. No Brasil, não há dados oficiais sobre a prevalência do autismo, mas estima-se que aproximadamente dois milhões de pessoas podem ser incluídas nesse diagnóstico (FADDA; CURY, 2016).

Em consonância com o paradigma da Educação Inclusiva, a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA assegura que os alunos que possuem o transtorno sejam matriculados nas escolas regulares (BRASIL, 2008; MEC/SECADI, 2008).

Isto posto, verifica-se que os IFs - Institutos Federais tem como missão:

(...) promover educação básica, profissional e superior, pública, de caráter científico, técnico e tecnológico, inclusiva e de qualidade, por meio da articulação entre ensino, pesquisa e extensão, visando à formação integral e contribuindo para o desenvolvimento e sustentabilidade regional (IF SUDESTE MG, 2014, p.19).

Logo, precisam estar preparados para uma educação que atenda a todos, respeitando suas diferenças. São necessárias, portanto, práticas pedagógicas que atendam as especificidades, não só dos estudantes público-alvo da Educação Especial, mas de toda a comunidade escolar.

Autores como Glat (2007) e Sampaio (2009) indicam que nas licenciaturas os professores adquirem conhecimento muito superficial de como trabalhar com o público-alvo da Educação Especial. Isso pode provocar nesses profissionais atitudes negativas ante aos estudantes com deficiência por duas razões: falta de informações apropriadas e falta de contato com estudantes com deficiência.

Diante desta perspectiva surge então a questão problema deste estudo: quais são as barreiras e as possibilidades da inclusão dos alunos com TEA no Ensino Técnico Concomitante em Eletrotécnica do IF Sudeste MG, *Campus* Juiz de Fora

A pesquisa se justifica pelo fato de ser de grande importância a obtenção de esclarecimentos que possam auxiliar nas estratégias para uma Educação Inclusiva efetiva no que diz respeito à legislação, documentos institucionais e discurso dos sujeitos. Dessa forma, a partir das indagações mencionadas, desenvolvemos um estudo com o objetivo geral de investigar, a partir de um estudo de caso, as barreiras e as possibilidades da inclusão dos alunos com Transtorno do Espectro Autista no Ensino Técnico, através dos discursos dos professores, do coordenador do curso, dos estudantes, do estudante com TEA e de seu responsável.

Para alcançar esse objetivo geral foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Realizar análise documental sobre os processos e ações para a inclusão dos estudantes com TEA no IF Sudeste MG Campus Juiz de Fora;
- Compreender, a partir dos discursos dos docentes, do coordenador, dos discentes, do estudante com TEA e dos pais responsáveis por esse aluno, como ocorre o processo de inclusão dos estudantes com TEA no instituto;
- Analisar as barreiras e possibilidades da inclusão de alunos com TEA;
- Produzir, aplicar e avaliar um produto educacional sobre TEA voltado para os professores do IF Sudeste MG.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa de campo aconteceu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus* Juiz de Fora, no curso técnico concomitante em Eletrotécnica, turno noturno, cuja turma apresentava um estudante diagnosticado com autismo matriculado.

Foram realizadas entrevistas individuais com quatro professores da área técnica, incluindo o coordenador do curso, e com um responsável pelo aluno com TEA.

Todos os momentos foram gravados em áudio e transcritos para compor o conteúdo do corpus textual unificado, conforme indicação do software IRAMUTEQ<sup>4</sup>. A identificação na análise dos dados e a identidade dos informantes foram salvaguardadas, ao passo que o conteúdo coletado foi devidamente autorizado para uso mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em momento posterior à coleta, os dados previamente gravados em áudio foram transcritos e interpretados por meio do método de Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

Outro método utilizado durante a pesquisa de campo foi a aplicação de um questionário para os estudantes da turma do aluno com TEA. Esse foi redigido em forma de perguntas fechadas e uma última aberta para proporcionar maior liberdade para respondê-la. De um total de vinte estudantes matriculados na turma, doze estavam presentes no momento da aplicação e responderam as questões da pesquisa.

Os dados coletados nos questionários foram inseridos em planilhas eletrônicas do programa Excel, onde foram realizadas as primeiras análises dos dados. Neste programa, foi

---

<sup>4</sup> IRAMUTEQ - Interface R para análises multidimensionais de textos e questionários. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>

possível obter tabelas de respostas e gráficos a partir da inserção de dados e da seleção dos parâmetros para as análises. Foi possível realizar análises de correlação e covariação, o que sempre será possível quando houver pelo menos duas variáveis de medida.

Uma cartilha educacional foi desenvolvida a partir das análises sobre legislação, inclusão, procedimentos pedagógicos, conceitos e estudos sobre TEA e dos dados obtidos. Essa cartilha foi apresentada aos professores do IF Sudeste MG - *Campus* Juiz de Fora e validada a partir de um questionário aplicado junto a estes professores.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma nuvem de palavras foi gerada a partir da análise dos dados da pesquisa pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD), por meio do software IRAMUTEQ. As palavras que tiveram maior destaque foram: aluno, saber, inclusão, professor, autismo, conseguir, aula, gente, dificuldade, entender, preencher.

**Figura 01.** Nuvem de Palavras geradas a partir da análise do discurso dos participantes da pesquisa pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD) a partir de análise com o software Iramuteq.



Fonte: Software IRAMUTEQ, dados da pesquisa (2020).

Após as etapas de processamento, foram interpretados os sentidos das palavras nos discursos dos profissionais. A palavra ‘saber’ esteve no discurso do responsável pelo aluno com TEA para indicar que ele não conhecia os professores que ensinariam seu filho na instituição.

[...] sinto falta de saber quem são os professores do meu filho, as reuniões sempre são com a coordenadora do NAI, nunca sentei com os professores para conversar sobre o meu filho (LUIZA).

Por outro lado, os professores utilizaram a palavra ‘saber’ em seus discursos, por desconhecer o TEA e como lidariam com a adequação das suas aulas, para indicar que os alunos aprendessem independente das dificuldades: “... a gente fica meio sem saber o que fazer,

igual eu te falei eu não conheço bem essa síndrome (Mateus)” e “Quando fiquei sabendo que ia ter um aluno com Autismo, dá uma impacto, de saber como adequar a nossa disciplina da área técnica (João)”.

O discurso do responsável pelo estudante contrasta com o dos professores, de modo que muitas dificuldades dos professores poderiam ser dirimidas com o diálogo junto à família do estudante. Assim como o conhecimento sobre o tema passa também pela ‘capacitação’, que é outra palavra que está nos discursos, mas com menos frequência que o ‘saber’. A deficiência na capacitação de professores, sobretudo para o tema inclusão, é algo tido como uma lacuna na sua formação inicial (SILVA *et al.*, 2016). Mas, essa lacuna pode ser preenchida por ações institucionais que visem suprir essas e outras carências.

Por isso, o Núcleo de Ações Inclusivas - (NAI), que também está presente no discurso dos participantes da pesquisa como ‘NAI’, tem papel importante em intermediar o diálogo entre professor, aluno e família e em promover atividades que possam capacitar os servidores nos temas ligados à inclusão de forma abrangente e específica. De acordo com Mantovan (2003), a metodologia utilizada tem que se adequar às diferentes formas de aprendizagens, independentemente de ser um aluno deficiente ou não, sem discriminar, sem trabalhar à parte com alguns alunos, sem estabelecer regras específicas para se planejar, para aprender, para avaliar (currículos, atividades, avaliação da aprendizagem para alunos com deficiência e com necessidades educacionais especiais).

Cabe destacar que no discurso da família o papel do NAI já é destacado:

A coordenadora do NAI é a pessoa que mais apoia meu filho, ela sempre entra em contato comigo, tudo que meu filho precisa ele tem a liberdade de ir no NAI e pedir ajuda. (LUIZA).

O Núcleo de Ações Inclusivas é um setor de atendimento que atua junto aos docentes, discentes e toda comunidade escolar, buscando meios e recursos para dar suporte ao processo de ensino/aprendizagem do público-alvo da Educação Especial na perspectiva inclusiva (estudantes com deficiência, Transtorno Globais do Desenvolvimento (TGD) e Altas Habilidades / Superdotação). Desenvolve, também, um trabalho de articulação entre os mais diversos setores que compõem a instituição em prol da oferta de uma educação que prime pelo viés inclusivo, buscando sempre uma igualdade que reconheça as diferenças e uma diferença que não produza, alimente ou reproduza as desigualdades (IFSUDESTE MG, 2021).

Outra palavra presente no discurso dos participantes é ‘preencher’:

Não tive capacitação sobre o Autismo não, tivemos no início do curso reuniões e palestras e documentos para preencher. (PAULO).

Não tive capacitação, do NAI só chega alguns relatórios para preencher, mas nada assim muito concreto, no início do semestre houve algumas palestras sobre inclusão, sobre atendimento individualizado, algumas obrigações que a gente tem que fazer, como relatórios para preencher, esse tal de PEI que eu não conheço e nem entendo qual é o objetivo desse documento que só chega para a gente no final do semestre, mas nunca um treinamento ou assim vamos simular um caso que possa acontecer ou um estudo de caso (JOÃO).

Durante o acompanhamento do aluno com Necessidades Educacionais Especiais (NEE)<sup>5</sup>, é feito pelo NAI um Plano Educacional Individualizado (PEI)<sup>6</sup>, preenchido pelos servidores do NAI em colaboração com os professores do estudante. Este documento demanda também informações sobre o cotidiano do aluno, fazendo com que a participação dos pais do estudante seja de grande relevância. A participação de diferentes sujeitos faz parte da elaboração e implementação do PEI, o que deve ocorrer também nas diferentes etapas do ensino e aprendizagem do estudante, de modo a subsidiar a análise e tomada de decisões (BARBOSA, 2019).

Nesse sentido, o PEI se constitui num instrumento que norteará as ações institucionais no que diz respeito ao acompanhamento pedagógico, dando uma resposta mais adequada as NEE dos estudantes (OLIVEIRA, 2017).

As pessoas possuem tempos e modos de aprendizagem diferentes. É comumente observado nas classes regulares que alguns estudantes apresentam dificuldades de aprendizagem diante do currículo padronizado, planejado para uma classe homogênea. O PEI pode identificar as dificuldades na aprendizagem, as potencialidades e capacidades do estudante, de modo que ele desenvolva seus conhecimentos (BARBOSA, 2019).

Por isso, o preenchimento de documentos como o PEI se torna uma burocracia necessária, mesmo que às vezes haja um desconhecimento do que é e para que o PEI é utilizado. Então, cabe um esforço da instituição no sentido de apresentar, discutir e sensibilizar os envolvidos. Esses, por sua vez, podem questionar, conhecer melhor e discutir acerca da necessidade, objetivo, elaboração e aplicação desse documento, para que isso não seja visto como barreira, e sim como possibilidade.

Seguindo o roteiro proposto para pesquisa, no olhar dos estudantes é possível verificar que esses, em sua maioria, observaram dificuldades na realização de atividades pelo estudante com NEE (Gráfico 1).

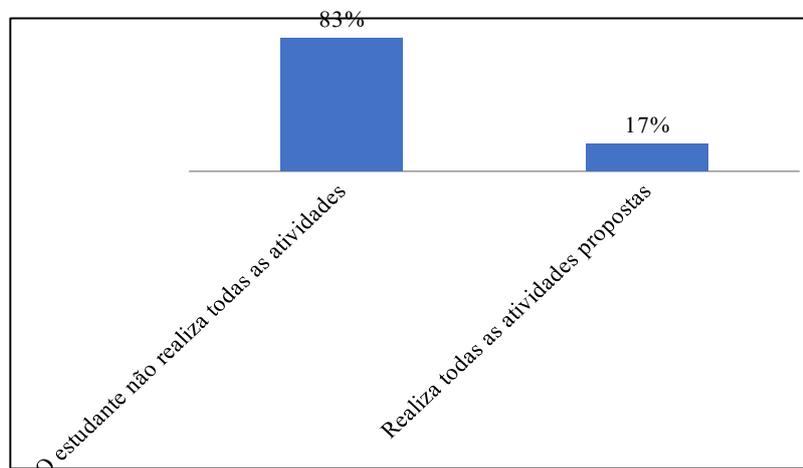
---

<sup>5</sup> Necessidades Educacionais Especiais (NEE) esse termo é aplicado a todas aquelas crianças, jovens ou adultos cujas necessidades educacionais especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem.

<sup>6</sup> Plano Educacional Individualizado (PEI) é uma ferramenta que viabiliza a inclusão dos estudantes com NEE. Ele norteia os trabalhos de atendimento aos estudantes levando em conta as necessidades individuais dos sujeitos, tendo metas diferenciadas de acordo com as especificidades de cada educando.

Esse olhar da turma é importante no sentido de sensibilizar para que exista cooperação e olhar para o outro. A formação humana e integral passa por isso e um próximo passo nessa relação seria o apoio da turma diante dessas dificuldades observadas.

Gráfico 1 – Visão dos estudantes sobre convívio e realização de atividades pelo aluno NEE.

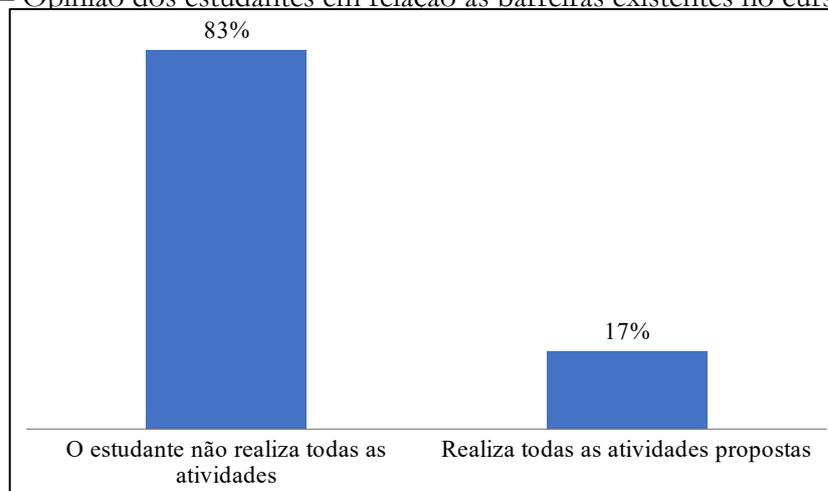


Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Esse dado demonstra também outro fator relacionado à expectativa do estudante de que todos acompanhem ou estejam num mesmo ritmo de aprendizagem. Na formação, partindo do pressuposto de que todos temos o nosso tempo e as nossas diferenças, o aprendizado pode acontecer em ritmos distintos, de aluno para aluno. No caso do estudante com NEE, isso pode ser mais perceptível, dadas as condições inerentes ao TEA (PLETSCH, 2014).

A partir desse olhar e diante das dificuldades observadas, os colegas da turma evidenciaram como principais barreiras para com o aluno com TEA: aprendizagem 67%, acessibilidade 17%, apoio dos professores e do NAI 8% e fazer amizades 8% (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Opinião dos estudantes em relação às barreiras existentes no curso.

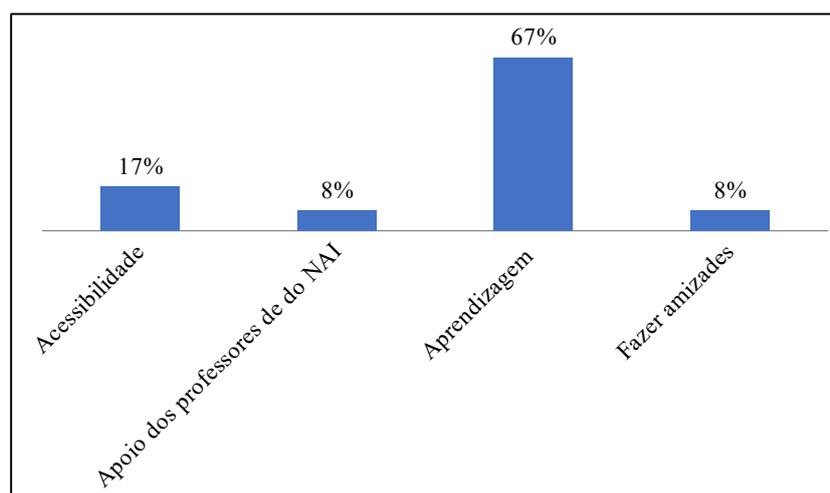


Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A aprendizagem preocupa e deve ser objeto de diagnóstico, tanto do professor quanto do NAI, para que haja uma intervenção no sentido de que essa dificuldade seja amenizada. Isso faz parte do trabalho de inclusão. Ademais, o tema acessibilidade, discutido anteriormente, é uma barreira do Campus, que foi diagnosticada na análise documental e na percepção dos estudantes.

Além das questões relacionadas ao apoio dos professores e do NAI (Gráfico 3), as amizades foram apontadas também pelos colegas de turma do estudante com TEA e são questões às quais a instituição deve trabalhar a partir da capacitação de servidores com atividades que abordem temas ligados a inclusão. É importante ampliar os investimentos pedagógicos para maximizar os potenciais de aprendizagem desses alunos, tendo o cuidado para não os rotular e nem os deixar à margem dos processos educativos (PLETSCH; GLAT, 2012).

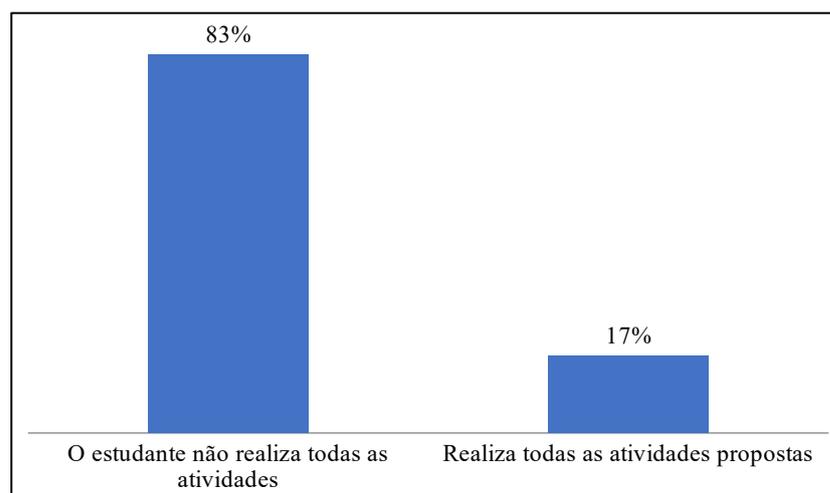
**Gráfico 3** – Opinião dos estudantes quanto às circunstâncias que favorecem a inclusão.



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Além do NAI, o tema capacitação retorna nesse questionamento, tendo em vista que os estudantes reconhecem a importância da preparação de professores no tema inclusão. Todos os estudantes que participaram da pesquisa indicaram que a inclusão traz benefícios para todos, alunos, servidores, instituição e sociedade (Gráfico 4).

Então, a participação da turma de Eletrotécnica do IF Sudeste MG, *Campus Juiz de Fora* nessa pesquisa reforça o quanto a inclusão deve ser praticada nas instituições de ensino e que essa questão vai além de uma responsabilidade institucional. É uma questão de cidadania, de formação humana integral e omnilateral.

**Gráfico 4** – Opinião dos estudantes sobre quem se beneficia com a Inclusão Escolar

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Segundo Staub e Peck (1995), estudar em ambientes que valorizam a diversidade, em que estão juntos estudantes com e sem deficiência, pode ter efeitos positivos nas atitudes e nas crenças sociais de alunos sem deficiência, trazendo-lhes benefícios da inclusão como: redução do medo das diferenças humanas acompanhada por um maior conforto e consciência (menos medo de pessoas com aparência ou comportamento diferentes), crescimento da cognição social (aumento da receptividade aos outros, comunicação mais eficaz com todos os colegas), melhorias no autoconceito (aumento da autoestima, do status percebido e da sensação de pertencimento), desenvolvimento de princípios morais e éticos pessoais (menos preconceito, maior capacidade de responder às necessidades dos outros) e amizades carinhosas.

Havia um espaço no final do questionário onde os alunos respondentes poderiam sugerir algo que poderia ser criado ou implementado com objetivo de obtenção de melhoria para a inclusão de alunos com deficiência. Todos os estudantes deram suas sugestões, dentre as quais se destacam:

Sugiro que tenham atividades mais inclusivas para estes alunos, práticas que possam aprimorar o entendimento e conhecimento. Profissional mais capacitado que tenham uma forma de lecionar de maneira a melhorar a experiência deste aluno. Palestras que possam melhorar o entendimento de todos, sobre a inclusão de alunos com deficiência (ESTUDANTE 1, 19 anos).

Maior preparo dos professores, ao meu ver todos são preparados. Maior participação do NAI nas aulas, geralmente eles nem sabem o que o aluno está estudando e sua real dificuldade. E mais apoio e compreensão dos colegas, prepará-los para que não haja preconceito e discriminação (ESTUDANTE 2, 22 anos).

Infelizmente tem muitas pessoas preconceituosas em todo local. A maioria das pessoas não conhece a deficiência do cidadão e por isso acaba julgando, esnobando entre outras coisas. Só quando a pessoa começa a saber sobre a deficiência, que se envolve no assunto é tem mais respeito e assim acaba fazendo a sua inclusão. Com isso acho que uma divulgação, passando mais conhecimento às pessoas seria

de grande vantagem. Através do conhecimento tem mais respeito, carinho, afeto e outras coisas para a inclusão social do mesmo (ESTUDANTE 3, 24 anos).

No início do curso, aparentemente, poucos professores e nenhum dos alunos sabia que tinha um aluno com essa deficiência e alguns professores e colegas de sala demoraram para acostumar com a forma e o jeito de lidar com ele. Acho que se essa informação sobre o entendimento de como é essa deficiência fosse passada de forma mais clara, conseguíamos antecipar a ajuda a esse colega (ESTUDANTE 4, 41 anos).

## Produto educacional

Os resultados da pesquisa apontaram para problemas ligados a falta de informação e conhecimento da legislação, de documentos institucionais e da prática pedagógicas de ensino, sobretudo aquelas que possibilitam a participação dos estudantes, independentemente da sua condição. Dessa maneira, o produto educacional<sup>7</sup> foi construído para ser aplicado na área geradora do problema pesquisado, como um instrumento de reflexão e mudança do contexto.

Trata-se de um conteúdo textual, com informações úteis para orientar a prática pedagógica dos docentes. Tem por objetivo fornecer informações sobre o Transtorno do Espectro Autista para possibilitar que se repensem as concepções de inclusão e para promover reflexões sobre práticas que auxiliem no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes com TEA.

Optou-se por desenvolver a cartilha “Transtorno do Espectro Autista: Quando você conhece e apoia as peças se encaixam” (<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/601194>), por essa poder ser um instrumento de sensibilização e conscientização dos professores. No IF Sudeste MG, a utilização da cartilha pode ser feita pela equipe pedagógica, em processos de formação e orientação de docentes e em grupos de estudos, como ponto de partida para aprofundamentos na área. Também pode ser fornecida aos docentes que ingressarem na instituição.

Para melhor informar sobre a inclusão de alunos com TEA, a cartilha apresenta a definição do que é o transtorno, a prevalência, as características mais comuns, estratégias do dia a dia em sala de aula, informações adicionais sobre o tema, breve histórico sobre inclusão escolar, barreiras, documentos institucionais importantes, leis, sugestões de filmes, livros e série, e o depoimento de um professor com TEA.

<sup>7</sup> Link do produto: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/601194>.

**Figura 2.** Capa do produto educacional

Fonte: Elaborado pela autora

### **Avaliação do produto**

A cartilha “Transtorno do Espectro Autista: Quando você conhece e apoia as peças se encaixam” foi avaliada por um comitê *ad hoc* composto por nove servidores da Instituição: seis professores, uma pedagoga e dois técnicos do NAI no IF Sudeste MG, *Campus* Juiz de Fora. Realizamos esta escolha pois estes profissionais trabalham ou já trabalharam com o estudante com TEA.

O processo de validação da cartilha teve início com a elaboração de um formulário por meio da ferramenta *Google Forms*. Esta ferramenta proporciona o envio dos questionários por e-mail e permite ao pesquisador acompanhar as respostas em tempo real, além de produzir gráficos e planilhas com os resultados de forma automática.

O cabeçalho do formulário trazia uma apresentação sobre o produto a ser avaliado. Foram elaboradas nove questões, sendo oito questões de múltipla escolha e uma questão aberta, para que os avaliadores pudessem dar sugestões para contribuir com a melhoria do produto. Nas seis primeiras questões, avaliou-se a qualidade do produto educacional (cartilha) proposto, no que diz respeito a itens como linguagem utilizada, aspecto visual, organização do conteúdo, funcionalidade e expectativas.

A sétima pergunta questionou se existem, no IF Sudeste MG, processos de formação continuada para os docentes em relação à inclusão escolar. A oitava questão argumentou se os avaliadores acreditavam que esta cartilha poderia ser utilizada como um instrumento norteador de prática pedagógica inclusiva. A última questão foi aberta para sugestões de melhoria da cartilha.

A primeira versão da cartilha foi encaminhada por e-mail para os servidores, juntamente com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), e com o formulário de

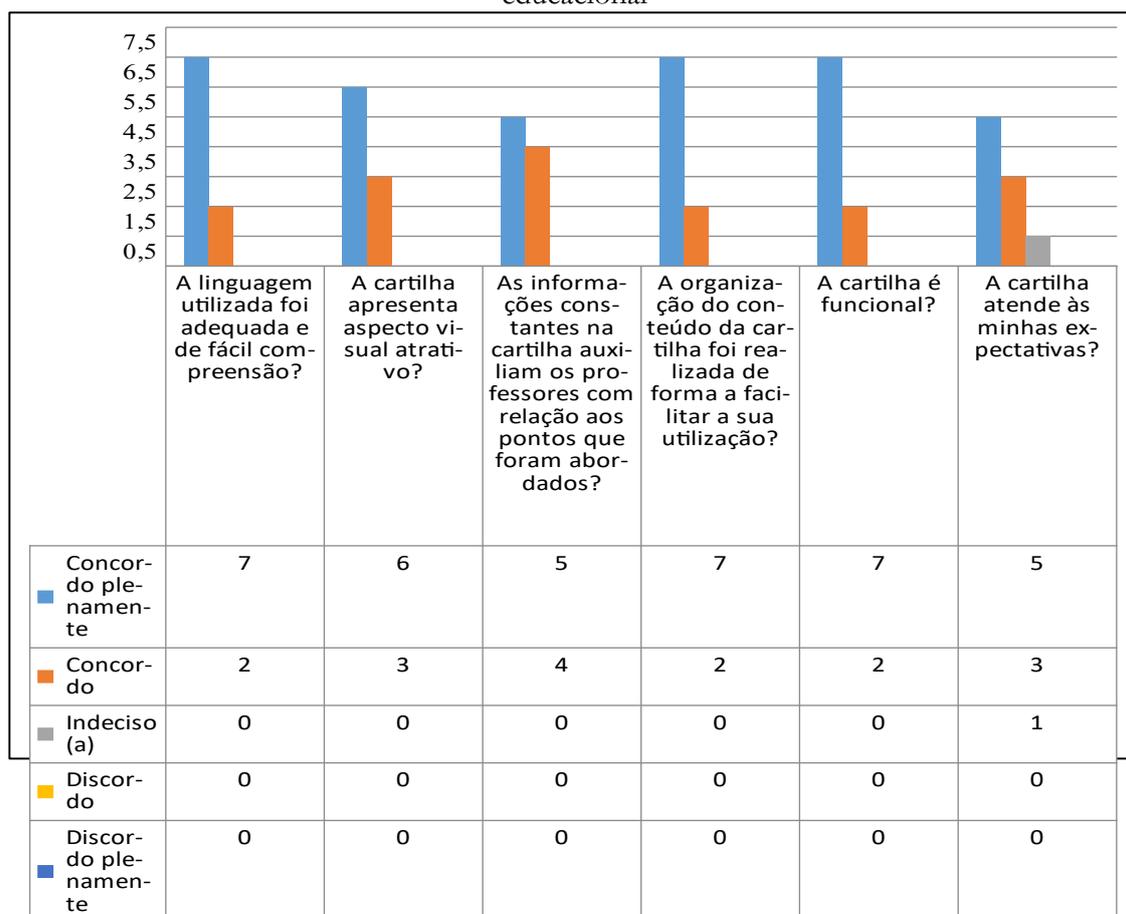
avaliação *online* no mês de dezembro de 2020, ficando disponível para a avaliação por duas semanas. Neste período, nove servidores (75%) responderam ao formulário (Gráfico 5).

A avaliação da qualidade do produto educacional apresentou resultado positivo por todos os participantes em seis aspectos analisados. Apenas um dos servidores se considerou indeciso em relação à cartilha atender às expectativas do leitor.

Após estas questões, iniciaram-se as considerações a respeito da existência de processos de formação continuada para os docentes em relação à inclusão escolar no IF Sudeste MG. Dos nove participantes, oito deles responderam que não há processos de formação continuada no Campus e um participante respondeu que há.

Em seguida, a questão a ser respondida foi se a cartilha poderia ser utilizada como um instrumento norteador de prática pedagógica inclusiva. Todos os participantes responderam que sim, afirmando que a cartilha “Transtorno do Espectro Autista: Quando você conhece e apoia as peças se encaixam” é um instrumento que pode ser utilizado para ampliar os conhecimentos dos docentes e funcionários da instituição.

**Gráfico 5** – Respostas obtidas nas seis primeiras questões referentes à avaliação do produto educacional



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do diagnóstico da pesquisa, a cartilha foi apresentada como um caminho para ultrapassar as barreiras existentes, tendo em vista que a partir do diagnóstico junto a família, estudantes e servidores do IF Sudeste MG, Campus Juiz de Fora, foram indicadas ações para possibilitar a inclusão de estudantes com TEA. Essas englobam normas e regulamentos específicos, legislação, material didático para consulta e informações importantes sobre o tema.

Conforme analisado no presente estudo, para que a inclusão efetivamente ocorra é preciso perceber que cada estudante aprende em um ritmo e de uma forma diferente. Assim, o professor, dentro da sua prática docente, precisará apresentar o seu conteúdo sabendo que cada estudante é único e conhecendo as deficiências existentes, sejam elas físicas, intelectuais, visuais ou auditivas. Desse modo, ele conduzirá melhor os processos de ensino e aprendizagem de forma a garantir que as especificidades de cada estudante sejam atendidas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA-APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014,948 p. Título original: Diagnostic and statistical manual of mental disorders.
- BARBOSA, Vânia Benvenuti. Processos de elaboração e implementação do Plano Educacional Individualizado na Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. Dissertação ProfEPT, IF Sudeste MG, Campus Rio Pomba, 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3<sup>a</sup> reimp. da 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Edições 70, 2011. 229p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, 2008.
- DSM-5. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** [recurso eletrônico]. 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2014.
- FADDA, Gisella Mouta; CURY, Vera Engler. O enigma do autismo: contribuições sobre a etiologia do transtorno. **Revista Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 21, n. 3, p. 411-423, jul./set.2016. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/30709>>. Acesso em: 30 jun. 2019.
- GLAT, Rosana. **Educação Inclusiva: Cultura E Cotidiano Escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007. Disponível em: <[www.livrebooks.com.br/livros/educacao-inclusiva-cultura-e-cotidiano-escolar-rosana-glat-ldurs34uuwgc/baixar-ebook](http://www.livrebooks.com.br/livros/educacao-inclusiva-cultura-e-cotidiano-escolar-rosana-glat-ldurs34uuwgc/baixar-ebook)>. Acessado em: 20 de novembro 2018.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS, IF SUDESTE MG. Plano de Desenvolvimento

Institucional (PDI), 2014/2 – 2019. Minas Gerais, setembro de 2014. Disponível em: <[https://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/pdi\\_2014\\_2019\\_0.pdf](https://www.ifsudestemg.edu.br/sites/default/files/pdi_2014_2019_0.pdf)>. Acesso em: 16 de nov. 2019. (IFSUDESTE MG, 2021, página 6).

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

OLIVEIRA, Wanessa Moreira. **Ações Inclusivas no âmbito do IF Sudeste MG: um processo em construção**. Niterói, 2017. Dissertação do Curso de Mestrado profissional em Diversidade e Inclusão da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

PLETSCH, Márcia Denise; GLAT, Rosana. A escolarização de alunos com deficiência intelectual: uma análise da aplicação do Plano de Desenvolvimento Educacional Individualizado. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 18, n. 35, p. 193-208, jan.-abr. 2012.

PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual**. 2 ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: NAU, 2014.

SAMPAIO, Cristiane T.; SAMPAIO, Sônia M. R. **Educação inclusiva: o professor mediando para a vida**. Salvador: EDUFBA, 2009, 162 p. ISBN 978-85-232-0915-5. Disponível em:

<<https://static.scielo.org/scielobooks/3hs/pdf/sampaio-9788523209155.pdf>>. Acesso em 24 de novembro de 2018.

SILVA, Ketlen Júlia Lima; VINENTE, Samuel; MATOS, Maria Almerinda Souza. O trabalho docente e os desafios da inclusão escolar de alunos com deficiência: um estudo em três escolas públicas da cidade de Manaus. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v.2, n. 3, p. 1-14. Manaus, 2016.

STAUB, Debbie; PECK, Charles A. What Are the Outcomes for Nondisabled Students? **Educational Leadership**, v. 52, n. 4, 1995.

UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: 2017.

---

**Maria José Batista**

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica

---

**Leonardo da Fonseca Barbosa**

Doutor em Agronomia

## MANUAL ILUSTRADO: MEDITAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS É POSSÍVEL?

**Ivonete Alves da Silva**

Universidade Federal do Rio de Janeiro

[ivonete@caxias.ufjr.br](mailto:ivonete@caxias.ufjr.br)

**Natalino da Silva de Oliveira**

IF Sudeste MG - Campus Muriaé

[natalino.oliveira@ifsudestemg.edu.br](mailto:natalino.oliveira@ifsudestemg.edu.br)

**RESUMO** - A presente pesquisa buscou investigar a contribuição da meditação - uma Prática Integrativa e Complementar (PIC) - para a qualidade de vida dos alunos do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ) - Campus Petrópolis. A relevância da pesquisa é fundamentada no fato dos discentes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) serem, em sua grande maioria, adolescentes e jovens em fase de desenvolvimento emocional, afirmação de identidade e escolhas profissionais. Tais fatores podem causar estresse, ansiedade e prejudicar sua qualidade de vida. Como metodologia, optamos pela pesquisa qualitativa, sendo realizada pesquisa bibliográfica e de campo. A ferramenta adotada para a coleta de dados foi a aplicação de dois questionários. Para tanto, ao longo de oito semanas, realizamos a oferta de um curso semanal de meditação no Cefet/RJ - Campus Petrópolis. Após a realização deste curso, aplicamos dois questionários visando verificar se houve melhoria na qualidade de vida dos discentes envolvidos. Os resultados alcançados indicam, mesmo que de maneira sutil, a contribuição da meditação para a qualidade de vida dos discentes participantes. Desta forma, para o Produto Educacional, produzimos uma História em Quadrinhos (HQ) com o intuito de divulgar a prática da meditação e as Práticas Integrativas e Complementares com foco nos discentes da EPT.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Discentes. Meditação. Práticas Integrativas e Complementares.

### *ILLUSTRATED MANUAL: IS MEDITATION IN THE FEDERAL INSTITUTES POSSIBLE?*

**ABSTRACT** - The present research sought to investigate the contribution of meditation - an Integrative and Complementary Practice (PIC) - to the quality of life of students at the Federal Center for Technological Education Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ) - Campus Petrópolis. The relevance of the research is based on the fact that the students of Vocational and Technological Education (EPT) are, for the most part, adolescents and young people in a phase of emotional development, identity affirmation and professional choices. Such factors can cause stress, anxiety and impair their quality of life. As a methodology, we opted for qualitative research, with bibliographic and field research being carried out. The tool adopted for data collection was the application of two questionnaires. For that, over eight weeks, we offered a weekly meditation course at Cefet/RJ - Campus Petrópolis. After completing this course, we applied two questionnaires to verify if there was an improvement in the quality of life of the students involved. The achieved results indicate, even if in a subtle way, the contribution of meditation to the quality of life of the participating students. In this way, for the Educational Product, we produced a Comic with the aim of disseminating the practice of meditation and the Integrative and Complementary Practices with a focus on EPT students.

Keywords: Professional and Technological Education. Students. Meditation. Integrative and Complementary Practices.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT****LINK DO PRODUTO:** <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561211>**1. INTRODUÇÃO**

A fase da adolescência possui como característica mudanças significativas na vida dos jovens. Em relação a essa fase, as autoras Mota e Rocha (2012) esclarecem que pode ser caracterizada como período antecedente de desenvolvimento à entrada na vida adulta. Considerando que os alunos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) estão na fase de transição para a vida adulta com todos os anseios que este momento configura, far-se-á ainda mais necessário um ambiente escolar com práticas promotoras de saúde. Corroborando a importância da promoção da saúde no âmbito escolar destaca-se o Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007 que institui o Programa Saúde na Escola (PSE) e possui como um de seus objetivos a promoção da saúde e a cultura da paz, reforçando a prevenção de agravos à saúde, bem como o fortalecimento da relação entre as redes públicas de saúde e de educação e a contribuição para constituir condições para a formação integral de educandos.

O Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde trazem no documento “Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil” diversas possibilidades de promoção da saúde na escola, apresentando uma análise crítica dos diferentes enfoques e conceitos de saúde com os quais se constroem essas ações e propostas pedagógicas na escola. (BRASIL, 2007). As práticas de promoção da saúde no contexto escolar se apresentam como alternativas palpáveis, de grande viabilidade e podem contribuir para a qualidade de vida dos estudantes.

Importante destacar que o conceito de qualidade de vida refere-se a várias áreas, perpassando o campo multidisciplinar (ALMEIDA et al, 2012). Segundo Oliveira (2006), a expressão surgiu na década de 1950, referindo-se a conquista de bens materiais, contudo, com o passar do tempo, o conceito foi ganhando diferentes enfoques. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reuniu especialistas de diferentes áreas para produzirem um conceito e um instrumento capazes de avaliar a qualidade de vida, abrangendo diversos contextos internacionais e acabaram por instituir o WHOQOL-100 e o WHOQOL-bref como instrumentos de avaliação da qualidade de vida. De acordo com a OMS, a qualidade de vida é conceituada como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHO, 1997, p. 01). Desta forma, o WHOQOL-bref pode ser

considerado como um instrumento abrangente, pois avalia vários aspectos que podem influenciar na qualidade de vida das pessoas. O questionário WHOQOL-bref contém 26 (vinte e seis) questões e duas referem-se à qualidade geral de vida e saúde, examinando as maneiras pelas quais uma pessoa avalia essa qualidade, saúde e bem-estar. As outras questões estão divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente.

A meditação foi incluída à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Ministério da Saúde (PNPIC) por meio da portaria nº 817 de 27 de maio de 2017. A PNPIC apresenta “visão ampliada do processo saúde-doença e a promoção global do cuidado humano, especialmente do autocuidado” (BRASIL, 2006, p. 10). Inúmeras pesquisas apresentam benefícios que a prática da meditação pode proporcionar. De acordo com Danucalov e Simões (2018), as pesquisas realizadas com praticantes de meditação e/ou de yoga relatam diversas alterações fisiológicas, como

redução da frequência cardíaca (FC) alterações do fluxo sanguíneo encefálico e da atividade eletroencefalográfica, modificações nas concentrações de inúmeras substâncias neurotransmissoras, variações hormonais, redução da temperatura corporal, aumento no volume sanguíneo, alterações nos sentidos e nas percepções, aumento da resistência galvânica da pele, diminuição da resistência vascular periférica, quedas do consumo de oxigênio e da produção de gás carbônico, bem como acentuadas reduções no lactato sanguíneo, além de outras modificações que ocorrem durante o processo meditativo (DANUCALOV; SIMÕES, 2018, p. 318).

O controle emocional é outro benefício da prática regular da meditação. Destaca-se ainda, que ao permitir que as emoções guiem suas ações cotidianas, o indivíduo pode enfrentar conseqüências ruins ao reagir de forma automática, por exemplo, à raiva, ao medo, ao pânico, entre outras emoções. Nesse sentido, a meditação pode contribuir para que as pessoas se tornem capazes de controlar a mente e reagir com mais serenidade às situações de estresse: “[p]odemos mencionar o supremo objetivo das práticas iogicas e meditativas, que é produzir indivíduos com mentes mais apaziguadas, não subjugadas aos fortes impulsos emocionais” (DANUCALOV; SIMÕES, 2018, p.159). Para Goleman (1999), o estado de ansiedade pode fazer uma pessoa ver acontecimentos normais da vida como se fossem crises, e a meditação contribuiria para saber lidar com as situações de estresse, relaxando após momentos de tensão. Ainda, segundo o autor, tais atitudes refletem diretamente na Qualidade de vida (QV) de um indivíduo:

cada pequeno acontecimento aumenta a sua tensão, e essa tensão, por sua vez, transforma o acontecimento normal seguinte - um prazo, uma entrevista, uma consulta médica — em uma ameaça. A pessoa que medita regularmente lida com o estresse de modo a romper a espiral da reação de enfrentamento ou fuga. Ela relaxa com muito mais frequência do que a que não medita, após um desafio ter sido superado (GOLEMAN; 1999, p. 12)

A meditação contribui ainda para a regulação emocional, segundo destaca Rato (2011). Em seus estudos, a autora (e professora de Educação Física no Ensino Médio) desenvolveu a prática da Meditação Laica (ML) com seus alunos do Colégio Pedro II, na cidade do Rio de Janeiro. Segundo relatos de experiência, a ML surgiu da observação da falta de motivação dos alunos na aula de Educação Física (EF). Rato (2011) informa que uma das unidades da escola passou a oferecer a disciplina de EF em turno inverso. Inicialmente, surgiram as oficinas de futsal, handebol e vôlei e, posteriormente, a oficina de alongamento e relaxamento – atendendo ao pedido dos próprios alunos. Rato (2011) descreve que no ano de 2009 a oficina de relaxamento passou a ser denominada por Oficina de Meditação Laica. Formada também em Psicologia, por meio de sua experiência, Rato (2011) percebeu o retorno dos discentes à aula de EF e ainda o benefício da oficina de ML para a dimensão emocional. Conforme afirma, ainda são muito recentes os estudos acerca do tema, sobretudo no que se refere à utilização das técnicas de meditação para a regulação emocional em ambiente escolar. A maior parte das pesquisas tem sido, ainda, motivadas pelo interesse no tratamento de desvios comportamentais e ou patologias. Rato (2011) destaca o efeito do relaxamento consciente na vida do estudante:

(...)relaxamento consciente provê aos estudantes grande capacidade de expandir um olhar interno a si mesmo e às suas relações com terceiros, assim como, ajuda a focalizar a atenção no controle de seus comportamentos e nas tarefas da escola (RATO, 2011, p. 82).

Há indícios de prática meditativa bem estruturada há pelo menos 300 anos a.c. Desta forma, observa-se que não é uma prática recente. Além disso, embora esteja tradicionalmente ligada à cultura oriental, Rato (2011) defende a posição de que a prática não é exclusiva de apenas uma região:

(...)Apesar de a meditação estar associada a algumas práticas religiosas e/ou filosóficas orientais, ela não pode ser considerada propriedade de nenhuma delas. Trata-se na verdade de uma prática cultural encontrada em diferentes povos e em diferentes épocas. (RATO, 2011, p.86)

A meditação pode ser empregada distanciada de prática religiosa em contextos escolares beneficiando estudantes por meio da atenção plena. Esse posicionamento possui ecos em Rato (2011): “como um exercício simples de treinamento da manutenção da atenção consciente em tudo o que está presente sem se fixar em nada, ou mesmo a um conteúdo particular que possa surgir subsequente ao processo.” (RATO, 2011, p.82).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta dez competências gerais da educação básica e define competência “como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BNCC, 2018). Em relação às habilidades, é possível observar que não foi negligenciada a habilidade socioemocional, e as competências oito e nove evidenciam a importância de práticas de promoção da saúde nas escolas:

(...)Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2018, p.10).

Diante deste cenário, buscou-se neste estudo investigar se uma Prática Integrativa e Complementar (PIC), a meditação, poderia contribuir para a qualidade de vida dos discentes da EPT. Para tanto, foi aplicado um curso de meditação com duração de oito semanas, ocorrendo um encontro semanal de quarenta minutos, realizado no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ) - Campus Petrópolis. Este curso propiciou a elaboração de pesquisa de mestrado, defendida no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT), intitulada A Contribuição da Meditação para a Qualidade de Vida do Discente da EPT: limites e possibilidades. Além disso, como produto educacional foi produzido o Manual ilustrado: “Meditação nos Institutos Federais é possível? O manual ilustrado” o qual apresenta informações sobre as Práticas Integrativas e Complementares (PIC), com destaque para a meditação.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A primeira etapa para a elaboração do Manual ilustrado: “Meditação nos Institutos Federais é possível?” ocorreu com a oferta de um curso de meditação no Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (Cefet/RJ) - Campus Petrópolis. O campus está localizado no centro histórico da cidade e é uma instituição de ensino de referência na região, pois a cidade está distante da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, onde encontram-se concentradas as maiores ofertas de universidades e escolas técnicas. Ele oferece atualmente o curso técnico em Telecomunicações integrado ao Ensino Médio, graduação em Engenharia de Computação, bacharelado em Turismo, licenciatura em Física e pós-graduação lato sensu em Matemática Computacional Aplicada.

O público alvo foi constituído de 13 (treze) discentes voluntários matriculados no curso técnico em Telecomunicações integrado ao Ensino Médio (Cefet/RJ - Campus Petrópolis). O curso foi realizado em 08 (oito) semanas, com a duração de 40 (quarenta) minutos e em cada encontro, organizado em quatro etapas definidas, iniciando com uma conversa sobre o tema do encontro, seguido de uma prática física e respiratória e finalizando com a prática meditativa. Os temas abordados foram: introdução à meditação, estímulos que distraem, ansiedade, a força do hábito, motivação, autoconhecimento, entrega e compartilhando a experiência. Em cada encontro, após a abordagem do tema proposto, os alunos eram estimulados a realizar a prática física. Os exercícios propostos tinham como objetivo principal preparar o corpo para o momento da prática formal da meditação. As séries também poderiam ser realizadas em vários momentos do dia a dia, pois eram compostas por exercícios de relaxamento, alongamento e percepção corporal. A repetição de alguns exercícios fazia parte de cada série, a fim de estimular e facilitar a realização individual dos discentes, bem como de criar o hábito e memorizar as etapas.

Optou-se por apresentar algumas possibilidades de relaxamento utilizando a respiração, uma vez que esta é uma das principais funções do corpo humano. É possível passar dias sem comer, e até sem beber, mas o ser humano não consegue ficar mais do que alguns segundos sem respirar. “Em grande parte, os hábitos corretos de respirar é que lhe podem dar vitalidade perfeita ou imunidade contra as enfermidades.” (RAMACHARACA, 2002, p. 17).

O curso contou com a participação inicial de treze alunos com frequência variada, sendo seis assíduos e cinco que responderam a todos os questionários. Destaca-se que os temas abordados nos oito encontros tiveram boa recepção dos participantes.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A realização do curso de meditação contou com a participação inicial de treze alunos com frequência variada, sendo seis assíduos e cinco que responderam a todos os questionários. Cada encontro foi estruturado em quatro etapas definidas: com uma conversa sobre o tema do encontro, seguido de uma prática física e respiratória e finalizando com a prática meditativa.

Após as oito semanas foram aplicados dois questionários para a avaliação e identificação da possível contribuição do curso para a qualidade de vida do discente. Destaca-se três temas analisados no questionário de avaliação do curso, a saber: (i) compreensão do que é meditação; (ii) contribuição para a qualidade de vida; (iii)

consideração relevante da prática da meditação nos Institutos Federais (IFs). O primeiro tema de análise buscou identificar se os estudantes compreenderam o que seria a prática da meditação para além de ideias pré-estabelecidas que, muitas vezes, afasta o sujeito desta prática. Entre as respostas dos alunos, destaca-se:

Com toda certeza! Podemos entender o que é meditação teoricamente e na prática (Participante 01). Desmistificamos a meditação como algo que é só 'ah-hum', podemos perceber que a meditação é tudo sobre a respiração (Participante 01).

Desconhecia totalmente a prática, mas agora pretendo continuar meditando pois me senti muito bem. (Participante 3)

Aprendi o que realmente é meditação, tinha uma ideia totalmente errada sobre a meditação, antes era algo impossível de fazer. (Participante 4)

A análise das respostas indicou que o curso foi positivo e agregou conhecimento para os participantes no que se refere ao entendimento sobre a prática da meditação. A respeito da contribuição para a qualidade de vida, alguns participantes afirmam:

Nessa nossa vida corrida, 'perdemos' muito tempo, sendo que grande parte dele a gente esquece de termos um espaço para a gente, para nos encontrarmos conosco, um tempo para relaxar e tentar sair um pouco da doideira da vida (...) uma mudança notável foi que após a meditação, meu olho parou de se contrair involuntariamente, provavelmente porque me sentia mais relaxado (Participante 01).

Um momento de equilíbrio em que se concilia os dois. (...) Passei a me organizar para ter esse momento de meditação (Participante 02).

Os benefícios para o corpo são facilmente percebidos, o difícil é apenas pegar o hábito (Participante 03).

Menos ansiedade, menos estresse (Participante 05)

Ao questionarmos se o aluno considera relevante a prática da meditação nos Institutos Federais (IFs), recebemos depoimentos, tais como:

Com grande carga horária e ansiosos, e estresse os estudantes se sentem muito pressionados, e alguns sofreram, podem sofrer depressão. Por isso, práticas que auxiliariam para o bem-estar, alívio de estresse e etc. Seriam muito bem-vindas e ajudariam muito os estudantes (Participante 01).

Somos submetidos ao estresse e a ansiedade diariamente nesses locais. É uma forma ótima de acalmar a mente e diminuir essa pressão (Participante 02).

Acredito que ajudaria na concentração de aulas e no bem-estar do aluno (Participante 03)

Aquilo que os Institutos Federais esperam dos alunos pode ser muito estressante, acho que seria realmente importante oferecer essas práticas (Participante 05).

O Questionário da Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou alguns resultados que podem indicar que o curso de meditação oferecido no Cefet/RJ - Campus Petrópolis proporcionou mudanças na qualidade de vida dos discentes. Ainda que a QV seja um conceito de difícil definição, o questionário da OMS é bastante abrangente e foca em áreas importantes para análise. Destaca-se quatro domínios que o questionário breve e, contém 26 (vinte e seis) questões, das quais duas referem-se à qualidade geral de vida e saúde, examinando as maneiras pelas quais uma pessoa avalia sua qualidade geral de vida, saúde e bem-estar. As outras questões estão divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiente. Na análise dos resultados coletados no questionário WHOQOL- bref, para o cálculo dos escores e estatística descritiva, foi utilizada a ferramenta do Microsoft Excel desenvolvida para este fim por Pedroso et al. (2010).

Destaca-se que em todos os domínios houve melhora nos valores de referência e a OMS informa que quanto maior os valores, melhor a qualidade de vida. É certo que não ocorreram mudanças drásticas nos valores por domínio, mas é importante destacar que na questão 26 (vinte e seis) a qual buscou saber com que frequência o entrevistado teve sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão, nas últimas duas semanas, a média entre os alunos participantes da pesquisa antes da realização do curso foi de 2,25 e após o curso 3,8; Sendo as respostas iniciais com ênfase negativa: frequentemente, muito frequentemente e sempre. Após o curso, a maioria respondeu que teve esses sentimentos apenas algumas vezes nas últimas duas semanas.

Avaliando o alcance dos objetivos deste estudo, o curso ofertado e a metodologia empregada foram satisfatórios considerando a avaliação dos discentes. No entanto, a participação voluntária dos alunos e o horário de início ocorrendo antes da aula regular são fatores que podem ter contribuído para a desistência de alguns jovens. Aponta-se que a introdução desta prática no horário regular como uma atividade curricular poderá contribuir para a assiduidade dos discentes, como ocorreu na pesquisa feita por Rato (2011). Destaca-se também que pode ocorrer a não identificação com a prática meditativa, indicando que a disponibilização de outras PICs pode atrair os alunos que inicialmente não tiveram o interesse pela meditação.

Diante da pesquisa realizada, foi elaborado o Manual Ilustrado Meditação nos Institutos Federais é possível? disponível em <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561211>. O conteúdo do produto educacional é apresentado no formato de história em quadrinho, um formato mais lúdico, já que poderia atrair maior interesse dos estudantes. Também são apresentadas informações sobre a

meditação e as práticas integrativas e complementares.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em relação aos sujeitos da pesquisa, os resultados do presente estudo indicam que os discentes participantes desta pesquisa percebem a oferta de um Curso de Meditação como uma prática que pode contribuir para o seu bem-estar, sobretudo quando presentes no âmbito educacional. Além disso, ainda segundo os alunos, a realização do Curso de Meditação trouxe mudanças positivas para suas rotinas e sua qualidade de vida. Tais resultados podem indicar que a oferta da meditação poderá contribuir para a qualidade de vida dos alunos da Educação Profissional e Tecnológica. É essencial que mais pesquisas ocorram para corroborar a importância desta prática. A percepção dos alunos do (Cefet/RJ) Campus Petrópolis que realizaram o curso foi que a oferta de práticas que possam contribuir para a qualidade de vida nos Institutos Federais é fundamental, o que ratifica o fato de que essa é uma ação necessária para o seu bem-estar.

O objetivo geral buscou investigar se a prática de meditação contribuiria para qualidade de vida dos estudantes e a metodologia utilizada para este fim foi composta por questionários que foram aplicados. Os resultados alcançados indicam, mesmo que de maneira sutil, a contribuição da meditação para a qualidade de vida dos discentes participantes. Em relação aos objetivos específicos a oferta do curso de meditação pode contemplar os seguintes objetivos: i) apresentar a prática de meditação como meio de contribuir para a qualidade de vida dos estudantes; (ii) despertar nos estudantes o interesse pela meditação; e (iii) desmistificar ideias preestabelecidas sobre a meditação por meio das reflexões teóricas. Com a disponibilização do Produto Educacional para a comunidade acadêmica, almejamos alcançar os outros objetivos específicos, a saber: (iv) conscientizar a comunidade acadêmica sobre a importância da meditação para a promoção da QV no Cefet/RJ - Campus Petrópolis; e, finalmente, (v) mobilizar os discentes a realizarem atividades que contribuam para a prevenção do estresse e da ansiedade. Aponta-se como limite deste estudo a amostragem, já que não foi possível ter um número maior de alunos para que pudessemos representar um universo maior e apresentarmos evidências mais contundentes.

Aponta-se sobre esta questão limites ocorridos no percurso da pesquisa que dependiam da disponibilidade da instituição e da exequibilidade pela pesquisadora. Destaca-se como possibilidades do presente estudo a contribuição para o relacionamento dos discentes com seus pares e comunidade em geral, uma vez que a meditação ao contribuir para a

regulação emocional, como informa Rato (2014), também pode desenvolver nos jovens um relacionamento mais ético, não se fixando em sentimento de raiva, contribuindo ainda para minimizar conflitos e estimular uma cultura de paz no âmbito educacional.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Marco Antônio Bettine de; GUTIERREZ, Gustavo Luis; MARQUES, Renato. **Qualidade de vida definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa**. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012. Disponível em: <[http://www.each.usp.br/edicoeseach/qualidade\\_vida.pdf](http://www.each.usp.br/edicoeseach/qualidade_vida.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BRASIL. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007**. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6286.htm). Acesso em: 18 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde: experiências do Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. 2007. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/escolas\\_promotoras\\_saude\\_experiencias\\_brasil\\_p1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/escolas_promotoras_saude_experiencias_brasil_p1.pdf). Acesso em: 18 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares**, 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/geral/pnpic.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2018.

BRASIL. **Portaria nº 849, de 27 de maio de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas Complementares. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=legislacoes/pnpiCs>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

DANUCALOV, Marcello Árias; SIMÕES, Roberto Serafim. **Neurobiologia e filosofia da meditação**. São Paulo: Editora Phorte, 2018.

GOLEMAN, Daniel. **A arte da meditação: um guia para a meditação**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 1999.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MOTA, Catarina Pinheiro; ROCHA, Magda. Adolescência e Jovem Adultícia: Crescimento Pessoal, Separação-Individuação e o Jogo das Relações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 3, pp. 357-366, Jul-Set 2012. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/ptp/v28n3/a11v28n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ptp/v28n3/a11v28n3.pdf). Acesso em: 10 mai. 2019.

OLIVEIRA, José Ari Carletti de. **Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos**. 2006. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/252881/1/Oliveira\\_JoseAriCarlettideD.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/252881/1/Oliveira_JoseAriCarlettideD.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2018.

PEDROSO, Bruno; et al. Cálculo dos escores e estatística descritiva do WHOQOLbref através do Microsoft Excel. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**. v. 02, n. 01, p. 31-

36., jan./jun. 2010.

RAMACHARACA, William Walker Atkinson. **A ciência hindu-yogue da respiração: manual da filosofia oriental sobre a respiração e seu desenvolvimento físico, mental, psíquico e espiritual.** São Paulo: Editora Pensamento, 2002.

RATO, Claudiah. **Meditação Laica Educacional: Para uma educação emocional.** Jundiaí: Paco Editorial, 2011.

SILVA, Ivonete Alves; OLIVEIRA, Natalino Silva de. **Manual Ilustrado Meditação nos Institutos Federais é possível?** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais Campus Rio Pomba. 2019. Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/561211>

WHO (World Health Organization) 1997. **Measuring quality of life: The World Health organization quality.** WHO/MSA/MNH/PSF/97.4 English only Distr.: General. Disponível em: <[https://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)>. Acesso em: 29 nov. 2018

XAVIER, Glayci Kelli Reis da Silva. Histórias em quadrinhos: panorama histórico, características e verbo-visualidade. **Darandina: Revista Eletrônica (UFJF)**, vol.10– n. 2. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/darandina/files/2018/01/Artigo-Glayci-Xavier.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2019.

---

#### **Ivonete Alves da Silva**

Graduação em Pedagogia (UERJ)

Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (IF Sudeste de Minas Gerais)

---

#### **Natalino da Silva de Oliveira**

Graduação em Letras – Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa e Letras/Língua Espanhola

Mestrado em Teoria da Literatura UFMG

Doutorado em Literatura Comparada UFMG

Doutorado em Literaturas de Língua Portuguesa PUC Minas

## REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

**Rafael Arcanjo Duarte e Silva**

*Universidade Federal de Juiz de Fora*

[rafaelduarte.arcanjo@gmail.com](mailto:rafaelduarte.arcanjo@gmail.com)

**Gabriel Luís da Conceição**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – campus Santos Dumont*

[gabriel.conceicao@ifsudestemg.edu](mailto:gabriel.conceicao@ifsudestemg.edu)

RESUMO - O Produto Educacional deste capítulo, foi gerado a partir de uma pesquisa envolvendo docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – *Campus Santos Dumont* e as suas percepções acerca da Reforma do Ensino Médio – instituída pela Medida Provisória (MP) n. 746/16 e convalidada na Lei 13415/17 que promoveu sensíveis alterações na Lei de Diretrizes e Bases (LDB), lei 9394/96. Trata-se de uma Trilha de Aprendizagem com a proposta de sete percursos formativos, assim, objetiva-se dialogar com professores do ensino médio integrado, e, por conseguinte, aproximá-los do tema para que se construa uma base de entendimento. Além disso o material possibilita o conhecimento das principais mudanças, pretensões e possíveis efeitos na prática da Educação Profissional e Tecnológica, tendo em vista que na pesquisa realizada constatou-se que, na ótica dos docentes, as proposições do “novo” ensino médio não são claras o suficiente, e ainda, foram pouco discutidas nas instituições.

Palavras-chave: Reforma do Ensino Médio. Educação Profissional e Tecnológica. Trilha de Aprendizagem.

## HIGH SCHOOL REFORM AND PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

ABSTRACT - The Educational Product of this chapter was generated from a survey involving teachers from the Federal Institute of Education, Science and Technology of the Southeast of Minas Gerais (IF Sudeste MG) - *Campus Santos Dumont* and their perceptions about the High School Reform - instituted by Provisional Measure (MP) n. 746/16 and validated in Law 13415/17, which promoted significant changes in the Law of Directives and Bases (LDB), law 9394/96. It is a Learning Path with the proposal of seven formative paths, thus, the objective is to dialogue with integrated high school teachers, and, therefore, to bring them closer to the theme in order to build a base of understanding. In addition, the material makes it possible to know the main changes, claims and possible effects on the practice of Vocational and Technological Education, considering that in the research carried out it was found that, from the perspective of the teachers, the propositions of the "new" high school are not clear enough, and yet, they were little discussed in the institutions.

Keywords: High School Reform. Professional and Technological Education. Learning Path.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701281>

## 1. INTRODUÇÃO

O Produto Educacional apresentado é parte integrante da pesquisa de mestrado desenvolvida no programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG), publicado juntamente com a dissertação intitulada “O novo ensino médio profissional: análises sob a ótica dos docentes do IF Sudeste MG – *campus* Santos Dumont”.

A pesquisa desenvolvida é fruto de diversos questionamentos acerca da Reforma do Ensino Médio instituída pela Medida Provisória (MP) n. 746/16 (Brasil, 2016) e convalidada na Lei 13.415/17 (Brasil, 2017) que promoveu sensíveis alterações na Lei de Diretrizes e Bases – LDB, Lei 9394/96 (Brasil, 1996) e os possíveis impactos na estrutura e nas diretrizes pedagógicas dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio. O foco do estudo se orientou na análise do itinerário formativo, previsto no inciso V, do artigo 36 da LDB alterado pela Lei 13.415/17, que prevê a formação técnica e profissional no Ensino Médio.

Os resultados obtidos apontaram que, apesar da grande maioria dos docentes não ter conhecimentos profundos sobre as diretrizes que regem a Educação Profissional e Tecnológica e o Novo Ensino Médio, as proposições em relação a Reforma do Ensino Médio não são claras o suficiente, o que poderá resultar em diversos impactos na prática pedagógica, bem como na formação dos discentes. Enfim, quais as percepções do “novo” ensino médio sob a ótica docente? De que forma elas contribuem para a formação dos estudantes? São questões que permeiam a pesquisa.

Frente a estes resultados e a vários questionamentos recebidos ao longo da investigação, gerou-se o Produto Educacional em questão objetiva contribuir com a literatura que se dedica a estudar o Ensino Profissional com enfoque no Ensino Médio Integrado, uma vez que a Reforma apresenta grandes desafios não apenas aos professores da Educação Profissional e Tecnológica, mas também aos estudiosos do assunto. Tal fato fica evidente quando se verifica a inserção de novos componentes curriculares e práticas pedagógicas que estarão diretamente relacionados à formação discente, tanto em sua dimensão profissional, quanto em sua dimensão humana, crítica e cidadã, a partir da implementação da Reforma no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Diante deste cenário, relevante se tornam as contribuições para ampliação e socialização dos conhecimentos com a produção de recursos educacionais a fim de informar,

registrar, documentar, instruir e preparar a comunidade docente sobre tal reestruturação iminente.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada no caminho de pesquisa foi exploratória e de abordagem qualitativa. Sendo assim, o processo metodológico envolveu a revisão de literatura, a pesquisa documental e a de campo.

Analisou-se a situação problema em relação às finalidades que motivaram as alterações recentes nos processos formativos de Educação Profissional e Tecnológica oferecidos pelos Institutos Federais, muitas das quais ainda em implementação. E em particular, as percepções dos docentes em relação a reestruturação proposta para o Ensino Médio Integrado.

Para atingir os objetivos propostos, foram investigadas as possíveis dissonâncias e contradições entre o Ensino Médio Profissional e Tecnológico antes da promulgação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e no decorrer do seu processo de implementação, a partir da edição da Lei 13.415/17. Com efeito, contou-se com o amparo de autores e pesquisadores que se dedicam ao estudo do tema escolhido como objeto de pesquisa, tais como, Ramos (2014), Ciavatta (2014), Saviani (2003), Manacorda (2007), Frigotto (2005), Dutra (2018), Kuenzer (2006).

Inclui-se também nesse estudo, a produção acadêmica de autores que se dedicam a essa área a partir de uma revisão bibliográfica. Foram apresentados, para tanto, pesquisas já realizadas referente à Reforma do Ensino Médio, com enfoque no Ensino Médio Profissional e Tecnológico.

Em seguida, foi realizada uma pesquisa documental com a análise dos documentos oficiais e diplomas normativos que nortearam e norteiam o Ensino Médio Profissional no país. Abordou, principalmente, as últimas alterações legislativas nessa temática, notadamente a Lei n. 13.415/17.

A pesquisa de campo, por sua vez, teve como instrumento de coleta de dados um questionário semiestruturado, dirigido aos docentes, a fim de levantar sua percepção sobre questões voltadas ao tema em análise, sendo detalhado mais adiante. Segundo indicam Prodanov e Freitas (2013, p. 59), este tipo de pesquisa busca alcançar “informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta, ou de uma

hipótese, que queiramos comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

Nesse questionário, a primeira parte buscou investigar o perfil docente. Na segunda parte, intentou-se saber se os docentes conhecem a legislação e diretrizes da EPT, a BNCC e a Reforma do Ensino Médio. Por fim, pretendeu-se levantar a opinião dos professores acerca da Reforma do Ensino Médio enquanto docentes da EPT e se houve impactos na sua prática pedagógica na EPT.

A análise dos resultados obtidos na pesquisa de campo seguiu a perspectiva qualitativa, levantando as percepções e opiniões de cada docente. Sobre a pesquisa qualitativa Minayo (1994, p. 21-22) define que esta:

[...] responde a questões muito particulares, ela se preocupa, nas ciências sociais com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Esta etapa do processo de pesquisa gerou resultados que culminaram na produção do Produto Educacional “Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional e Tecnológica” disponível no Portal Educapes<sup>8</sup>, sendo composto por uma “Trilha de Aprendizagem”, voltado para professores do ensino médio integrado à formação profissional e para o público em geral que se interesse pelo tema. O material contido na trilha foi baseado no questionário da pesquisa empírica.

Por trilha de aprendizado entende-se a utilização de metodologias alternativas de aprendizagem pessoal e profissional, com o intuito de atribuir um propósito a um objetivo fim. Com efeito, quando o sujeito determina um curso de aprimoramento profissional está, na realidade, elaborando um caminho formativo, ou seja, está construindo uma trilha de aprendizagem, conforme define Borges-Andrade, Abbad e Mourão (2006).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Produto Educacional deste estudo trata-se de uma trilha de aprendizagem, recurso didático/metodológico, em que pretendeu-se abordar os temas relacionados a Reforma do Ensino Médio e a Educação Profissional e Tecnológica de maneira lúdica, de forma a estimular o público interessado através dos recursos visuais e dos materiais

---

<sup>8</sup> Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701281>

inseridos, a conhecerem a temática através de uma breve síntese sobre o tema tratado. Com efeito, havendo interesse em aprofundar os conhecimentos apresentados nas diferentes seções que compõem o produto educacional, há uma série de artigos, livros e vídeos a disposição dos interessados, caso assim desejarem. Por fim, ao final de cada percurso há uma avaliação dos conteúdos propostos com um duplo propósito: a) primeiramente, dar um retorno ao pesquisador se o produto educacional em seus diferentes seguimentos atingiu o fim proposto de transmitir de forma clara, precisa e didática os assuntos propostos; b) em segundo lugar, proporcionar aos professores e demais interessados uma maior compreensão do que foi lido/estudado ao dividir o conteúdo em fases (percursos). Dessa forma, instiga-os a refletir sobre o que foi aprendido e como isso irá impactar na sua prática pedagógica, visando, assim, estimular no público-alvo um sentimento de satisfação por ter cumprido uma etapa na construção do conhecimento nesse processo de aprendizagem.

Assim, objetivou-se com este produto educacional dialogar com os professores do ensino médio integrado à formação profissional, e com demais interessados na educação de um modo geral e aproximá-los da Reforma do Ensino Médio. Procurou também trazer as principais mudanças legislativas ao longo dos anos, pretensões e possíveis efeitos da norma na prática docente da Educação Profissional e Técnica (EPT).

O produto educacional foi organizado em cinco abas, sendo que a primeira, denominada “Apresentação da Trilha de Aprendizagem” (Figura 1), traz informações da pesquisa realizada, explanando sobre os resultados obtidos acerca do conhecimento dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais sobre a história da EPT e a legislação que a rege, bem como as mudanças propostas na última Reforma do Ensino Médio e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Informou ainda nesse segmento os objetivos da pesquisa, o processo de criação do produto educacional e o que ele propõe. Ao final desta e das demais abas apresenta-se a indicação de leitura que serve para agregar conhecimento sobre o tema tratado. As abas seguintes, por sua vez, foram divididos em temas e percursos, que somam sete ao todo.

A segunda aba apresenta a história e documentos oficiais da EPT (Figura 2), sendo dividido em dois percursos. O primeiro percurso apresentou a história da EPT e o segundo destacou e apresentou os principais documentos normativos que a regem. Ao final, além da sugestão de leitura e vídeo, foi proposto o primeiro desafio ao leitor com um *link* para enviar a sua resposta: “Após a finalização do primeiro e segundo percurso, conte-nos algum fato da História da EPT que você desconhecia”.

Figura 1 – Apresentação da Trilha de Aprendizagem



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemcpt/apresenta%C3%A7%C3%A3o-da-trilha-de-aprendizagem>

Figura 2 – História e Marcos Legais



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemcpt/ept-hist%C3%B3ria-e-marcos-legais>

A terceira aba, denominada “Políticas públicas: rupturas e finalidades” (Figura 3), foi dividida em três percursos. O terceiro percurso, aborda brevemente as políticas públicas voltadas para a Educação. Para tanto, são apresentadas sua conceituação, as diferenças entre políticas de Governo e de Estado, as rupturas e as finalidades das constantes alterações ocorridas ao longo do tempo. O quarto percurso aponta as discontinuidades e rupturas nas políticas públicas em educação e o quinto percurso busca auxiliar na compreensão sobre as finalidades das políticas públicas. Ao final desta aba, há mais uma indicação de leitura e a pro-

posta de um segundo desafio: “Crie uma política pública que você considere muito importante para o desenvolvimento da EPT”. O *link* para a resposta deste desafio foi indicado na página.

**Figura 3** – Políticas públicas: rupturas e finalidades



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemep/pol%C3%ADticas-p%C3%ABlicas-rupturas-e-finalidades>

A quarta aba, “BNCC e a Reforma do Ensino Médio” (Figura 4), é composta pelos percursos sexto e sétimo, visando, assim, abordar a BNCC, seu conceito, o processo de construção e as principais críticas a este documento. Para tanto, o sexto percurso dedica-se a trazer discussões sobre a Base Nacional e, por fim, o sétimo percurso visa tratar da reforma do ensino médio. Ao final da aba “BNCC e a Reforma do Ensino Médio”, consta a indicação de literaturas e de dois vídeos sobre o tema, bem como o *link* para a resposta da proposição do terceiro e quarto desafio: “Realizadas as leituras dos textos indicados sobre a BNCC dê a sua opinião sobre o documento e Disserte como a Reforma do Ensino Médio poderá impactar na sua prática pedagógica”.

Por último, a quinta aba (Figura 5) refere-se à finalização do produto educacional, composta pela conclusão, agradecimento e um link do *Google forms*. Esse link, por sua vez, leva o leitor à um questionário estruturado avaliativo sobre o produto educacional utilizado com quatro perguntas com as opções de respostas ótimo, boa, regular ou ruim. As perguntas foram: “O que achou do conteúdo abordado na Trilha de Aprendizagem?; O que achou da metodologia utilizada (Trilha de Aprendizagem Online)?”.

Figura 4 – BNCC e a Reforma do Ensino Médio



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemep/bncc-e-a-reforma-do-ensino-m%C3%A9dio>

Figura 5 – Considerações Finais



Fonte: <https://sites.google.com/view/reformadoemep/considera%C3%A7%C3%B5es-finais>

Pretendeu-se com esse estudo agregar informações que possibilitem a construção de conhecimentos acerca da BNCC e da Reforma do Ensino Médio.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa, base para construção do produto educacional apresentado, trouxe à tona embates e reflexões no campo educacional. Observou-se que ao longo das últimas décadas diversas leis foram promulgadas em prol de uma formação profissional integrada, enfati-

zando a Lei nº 11.892/08, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), os quais oferecem a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e têm como missão institucional desenvolver uma formação integral de qualidade, pela oferta do Ensino Médio Integrado. Destaca-se ainda a Lei nº 11.741/2008 que foi reconhecida como um avanço para a Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio, uma vez que foi através dela que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) passou a ser tratada como modalidade do Ensino Básico.

Já a resolução nº 6/2012 estabelece que a organização curricular da EPTNM seja programada por eixos tecnológicos que possibilitem itinerários formativos flexíveis, diversificados e atualizados, que possam corresponder à heterogeneidade e pluralidade de condições, múltiplos interesses e aspirações dos discentes, com suas especificidades etárias, sociais e culturais, atendendo assim ao binômio interesses e possibilidade, ou seja, interesse dos discentes e possibilidade das instituições educacionais, de forma a privilegiar propostas com opções pelos estudantes. Portanto, tem-se aqui a proposta de uma formação omnilateral voltada aos alunos e baseada na ciência, cultura e trabalho, visando assim que os mesmos desenvolvam de forma ativa sua integralidade e capacidade de atuação na sociedade e no mercado de trabalho.

Com o advento da Lei 13.415/17, seu artigo 36 estabeleceu os itinerários formativos, entretanto a BNCC determina uma formação e o desenvolvimento de competências voltadas diretamente para o mercado de trabalho, dissociada das diretrizes e princípios defendidos pela EPT e pelos autores que nela atuam e pesquisam. Além disso, a BNCC impõe uma redução da carga horária da formação básica em detrimento da formação profissional, o que pode trazer prejuízo para a formação básica do educando, portanto, essa reestruturação do Novo Ensino Médio poderá acarretar desafios que demandam preparação de todos os envolvidos no processo educacional.

Nesse sentido, ao analisar os modelos pedagógicos voltados para a EPT e as constantes mudanças das políticas públicas em educação, observou-se que a grande maioria não possui conhecimento aprofundado acerca das leis e diretrizes que regem a EPT e o Novo Ensino Médio, o que dificulta a explanação de suas percepções acerca do tema.

Entretanto, observou-se críticas por parte dos respondentes que, embora entendam que a reforma seja necessária, aludem que seria necessária uma maior discussão sobre essas alterações, com a participação dos discentes e docentes do sistema de ensino, para que pudesse, efetivamente, cumprir sua finalidade.

Ademais, os respondentes também apontaram que, na percepção da maioria deles, tal reforma poderá trazer impactos tanto positivos, quanto negativos no que condiz à sua prática pedagógica. Positivos, quanto a importância da reflexão sobre a melhora na forma de ensino, a integração curricular e o destaque dado para a área técnica profissional. Já no que diz respeito aos impactos negativos, esses envolveram o aumento/redução da carga horária sem as condições satisfatórias e ausência de estrutura das redes de ensino para manter essa ampliação com qualidade. Foi apontado também como aspecto negativo a desarticulação entre os conteúdos propedêuticos e o itinerário de formação profissional e técnica, em que os discentes poderão ficar carentes de aprendizado das outras disciplinas, de sorte que uma é complemento da outra no que tange à oferta de uma formação omnilateral.

A má organização curricular, principalmente que diz respeito ao itinerário formativo, foi exposta como possível causadora de prejuízos para o desenvolvimento do discente e fonte de desafio para as instituições de ensino e para a prática pedagógica, uma vez que a falta de estrutura física e de pessoal é uma realidade em muitas escolas do país e o espaço de tempo para as adequações necessárias, tanto físicas quanto de capacitação/recrutamento de pessoal é demasiadamente curto.

Observa-se, ainda, na percepção da maioria dos docentes, as proposições do Novo Ensino Médio na EPT não são claras o suficiente, o que justifica os diversos impactos negativos que poderão ocorrer tanto na prática pedagógica quanto na formação dos discentes.

Deste modo, reforça-se o entendimento de que a proposta dessa nova ruptura na educação, representada pela BNCC e os desafios a serem enfrentados pelas instituições de educação básica em geral, é possível perceber que se está diante, novamente, de um processo de descontinuidade das políticas públicas de educação e que acarretará um impacto nas práticas educacionais vigentes, nos objetivos de aprendizagem e na formação do estudante, como os próprios docentes apontaram em suas respostas.

Entretanto, os preceitos consolidados na construção da EPT nos IFs devem continuar sendo defendidos, mesmo diante dessa reforma que traz tantos desafios a serem transpostos. Porém, será necessário que os docentes e pesquisadores da EPT se adaptem as exigências legais, mantendo, contudo, a defesa de uma formação omnilateral. Para auxiliar esses docentes nessa longa e árdua caminhada, foi produzido este produto educacional para que o Novo Ensino Médio e suas diretrizes possam ser melhor compreendidas pelos docentes que tiverem interesse em aprofundar no assunto.

Após todo estudo bibliográfico e a pesquisa com os docentes, a organização da trilha de aprendizagem objetivou, assim, estimular a construção de conhecimentos sobre a Reforma no Ensino Médio. Espera-se que a trilha de aprendizagem seja divulgada e se torne um importante instrumento de consulta a fim de aprofundar e revisitar os principais documentos oficiais, os marcos legais, as alterações e rupturas ocorridas na EPT nos últimos anos, culminando com a BNCC e a Reforma do Ensino Médio.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2016]. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2017]. Versão final. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC\\_EnsinoMedio\\_embraixa\\_site\\_110518.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embraixa_site_110518.pdf) Acesso em: 19 mai. 2020.

BRASIL. [Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996]. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, [1996]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 10 out. 2019.

BORGES-ANDRADE, Jairo; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciano. **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CIAVATTA, Maria. O Ensino Integrado, a Politecnia e a Educação Omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 19 Mar. 2020.

DUTRA, Marta Gisele Fagundes. **A Reforma do Ensino Médio e o Direito à Educação: Uma Abordagem Jurídica e contextualizada da Lei 13.415/17**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&cid\\_trabalho=7545360](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&cid_trabalho=7545360). Acesso em: 08 nov. 2019.

E SILVA, Rafael Arcanjo Duarte. **O “Novo Ensino Médio” Profissional: análises sob a ótica dos docentes do IF Sudeste MG – Campus Santos Dumont**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Rio Pomba, 2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marize Nogueira (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER, Acácia Zeneida; GRABOWSKI, Gabriel. Educação Profissional: desafios para a construção de um projeto para os que vivem do trabalho. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 297-318, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10762>. Acesso em: 18 nov. 2019. doi: <https://doi.org/10.5007/0x>.

MANACORDA, Mário Alighiero. **Marx e a pedagogia Moderna**. Campinas: Editora Alinea, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. 17ª ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **Holos**, v. 2, p. 4-30, 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11>. Acesso em: 18 nov. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani César de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2 ed. Novo Hamburgo, 2013.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Coleção formação pedagógica. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

SAVIANI, Demerval. O Choque Teórico da Politecnicidade. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462003000100010&script=sci\\_abstract&tlng=pt#:~:text=SAVIANI%2C%20Dermeval,%20Trab.&text=Este%20trabalho%20se%20originou%20do,Ven%C3%A2ncio%20da%20Funda%C3%A7%C3%A3o%20Oswaldo%20Cruz](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462003000100010&script=sci_abstract&tlng=pt#:~:text=SAVIANI%2C%20Dermeval,%20Trab.&text=Este%20trabalho%20se%20originou%20do,Ven%C3%A2ncio%20da%20Funda%C3%A7%C3%A3o%20Oswaldo%20Cruz). Acesso em: 15 Jan. 2020.

---

Rafael Arcanjo Duarte e Silva

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG)

---

Gabriel Luís da Conceição

Doutor em Ciências (Ensino) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

## COMUNICAÇÃO/INTERAÇÃO: A GÊNESE PARA A FORMAÇÃO OMNILATERAL DE SURDOS E DEFICIENTES AUDITIVOS DO CAMPUS BARBACENA

**Aurora Maria Baptista da Silva**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – campus Barbacena*

[aurora.silva@ifsudestemg.edu.br](mailto:aurora.silva@ifsudestemg.edu.br)

**Adriano Reder de Carvalho**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Juiz de Fora*

[adriano.carvalho@ifsudestemg.edu.br](mailto:adriano.carvalho@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - A comunicação/interação é uma das necessidades básicas dos seres humanos para que possam trocar informações, crescerem mutuamente, constituir a sociedade e produzir cultura. O objetivo do produto educacional foi suprir a necessidade de comunicação/interação com os surdos e deficientes auditivos da comunidade interna do IF Sudeste MG - Campus Barbacena. A cartilha foi elaborada, entre abril e dezembro de 2020, contendo os conceitos relacionados a pessoas surdas e deficientes auditivas; métodos de comunicação; preparo institucional para receber e manter os alunos surdos e deficientes auditivos e estratégias pedagógicas. Para a validação da cartilha foram convidados alunos surdos e deficientes auditivos, discentes, docentes e profissionais especialistas dos Núcleos de Ações Inclusivas (NAI) dos campi que compõem o IF Sudeste MG. A validação se deu por meio de um questionário estruturado, com nove afirmativas sobre a pertinência, aplicabilidade e qualidade do produto. A amostra para a validação foi composta por 40 participantes, entre discentes, docentes e profissionais especialistas. Foi verificado que uma parcela dos participantes não têm conhecimento de Libras, a cartilha serviu como ferramenta para o estabelecimento de comunicação básica com o surdo, para aquisição de conhecimentos sobre surdos e deficientes auditivos, auxiliar no processo de inclusão, do ensino/aprendizagem e na formação integral, além de provocar reflexões sobre seu fazer profissional.

Palavras-chave: Escola Inclusiva. Libras. Educação Omnilateral.

## COMMUNICATION/INTERACTION: THE GENESIS FOR THE OMNILATERAL FORMATION OF THE DEAF AND HARD-OF-HEARING PEOPLE AT THE BARBACENA CAMPUS

ABSTRACT - Communication/interaction is one of the basic needs of human beings so that they can exchange information, mutually grow, build a society and produce culture. The objective of the educational product was to meet the need for communication/interaction with the deaf and hard-of-hearing people at the internal community of IF Sudeste MG - Barbacena Campus. The booklet was prepared, between April and December 2020, containing the concepts related to deaf and hard-of-hearing people; communication methods; institutional preparation to receive and retain deaf and hard-of-hearing students and pedagogical strategies. To validate the booklet, deaf and hard-of-hearing students, students, teachers and professional experts from the Inclusive Action Centers (IAC) of the campuses that make up the IF Sudeste MG were invited. The validation took place through a structured questionnaire, with nine statements about the relevance, applicability and quality of the product. The sample for validation was composed of 40 participants, including students, teachers and professional experts. It was verified that a part of the participants can't understand Libras language and the booklet served as an enabling tool for basic communication with the deaf, to acquire knowledge about the deaf and hard-of-hearing people, assist in the processes of inclusion, teaching/learning and integral formation, besides provoking reflections on their professional practice.

Keywords: Inclusive School. Libras Language. Omnilateral Education.

**LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701298>

## 1. INTRODUÇÃO

A história da socialização humana, a partir da interação com seus pares, se confunde com o desenvolvimento de processos de comunicação (SILVA, 2016, p. 3). Etimologicamente, a palavra “processo”, é definida como “realização contínua e prolongada de alguma atividade” (HOUAISS, 2015, p. 765) e a palavra comunicação vem do latim “*communis*”, comum, que introduz a ideia de comunhão/comunidade, podendo assim, o processo de comunicação, ser considerado o fundamento da vida social (PERLES, 2007, p. 2-4).

Leite (1995) e Silva (2016) consideram que a comunicação é um movimento circular que envolve três atores: emissor, mensagem e receptor, resultado da interação que se constitui numa referência a outro humano que conosco divide a cena, permitindo-nos agir, permitindo-nos a emergência de realidade à qual o social-sociológico se aplica (DURAN, 1993).

Perles (2007, p. 05) afirma que especialistas ainda têm dúvidas se a comunicação oral teria iniciado por gritos, grunhidos, por gestos ou se por todos esses combinados, visto que a combinação destes associados a um objeto ou ação teria dado origem aos signos que posteriormente organizados fizeram surgir a linguagem. Quadros e Schmedt (2006, p. 13-15) definem a linguagem como sendo qualquer forma utilizada, cuja intenção seja a de se comunicar, inclusive a própria língua, que expressa valores, culturas e padrões sociais de um determinado grupo. Visto que é pela linguagem que há troca de informações e de experiências, essa comunicação/interação gera a cultura, constrói o social, produz conhecimento e promove transformação (ROAZZI; LEAL, 1996).

Ao tratarmos de comunicação, quando nos reportamos aos surdos e aos deficientes auditivos, do ponto de vista orgânico, têm o mesmo significado, no entanto, há de se destacar, que do ponto de vista histórico-cultural os surdos não se consideram deficientes, utilizam uma língua de sinais e se identificam com sua comunidade. De outra forma, são considerados e consideram-se deficientes auditivos aqueles que perdem a audição após terem contato com a linguagem da sociedade ouvinte (FERNANDES, 2014, p. 14). Devido a isso, usam como recurso o treinamento da fala e a leitura labial, objetivando integrarem-se à comunidade ouvinte (PERLIN; STROBEL, 2008). Há também uma distinção no Decreto Federal nº 5.626/2005, no qual a pessoa surda é aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura princi-

palmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras), e deficiência auditiva a “perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz” (BRASIL, 2005, art. 2º; parágrafo único).

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiência teve início em 1854 com a criação do Instituto Benjamin Constant e, no ano de 1857, com a criação do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), ambos ainda com uma forma de atendimento clínico-terapêutico. Além disso, muitas associações com cunho assistencialista foram criadas e desempenham diversas atividades destinadas a apoiar os deficientes (LANNA JÚNIOR, 2010, p.14-15). No início da década de 1980, os deficientes físicos, cegos e surdos começaram a criar organizações com o principal intuito de auxílio mútuo, também estimulado pelos esportes. Do diálogo que mantinham surgiu um movimento cujo lema passou a ser: “Nada sobre nós sem nós” (LANNA JÚNIOR, 2010, p. 14). E é a partir da criação destas organizações, da promulgação da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, a criação de novas legislações relativas à inclusão, é que foi se estabelecendo que todos devessem ser respeitados, aceitos e tratados com tolerância, independente da sua condição (BRASIL, 1988; 2000; 2015).

Na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, consta que os sistemas de ensino devem assegurar currículos, métodos e técnicas para atender os alunos, além de prever a possibilidade de “terminalidade específica para os que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências” (art. 59, inciso II) (BRASIL, 1996).

O Plano Nacional de Educação, Lei nº 10.172/2001, enfatiza a construção de uma escola regular inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana, na qual os ambientes escolares seriam reestruturados e haveria elaboração e aquisição de materiais pedagógicos específicos, bem como promoveria a sensibilização dos demais alunos da comunidade para a promoção da integração (BRASIL, 2001). Diferente da integração, a inclusão pressupõe mudanças na sociedade, para que esta se torne capaz de receber e acolher adequadamente as pessoas com necessidades especiais (SASSAKI, 1998; CRUZ; GLAT, 2014, p. 270). Essa ideia baseia-se no modelo social, segundo o qual a escola comum deve levar em consideração a necessidade do aluno, ocorrendo adaptação do ambiente físico e dos procedimentos educacionais, para que todas as pessoas possam ser incluídas (RIOS; NOVAES, 2009, p. 91).

No contexto da comunicação e da inclusão no processo educativo, a Libras é considerada a segunda língua oficial do Brasil, e é considerada a língua materna dos surdos (BRASIL, 2002c) sendo recomendado apoio à difusão dessa língua nos órgãos de administração

federal pública, direta e indireta através de formação, capacitação e qualificação de professores, servidores e colaboradores (BRASIL, 2005). Entretanto, esta recomendação não tem sido colocada em prática como deveria ser e está muito distante de se tornar ideal, já que a maioria dos servidores ainda não estão capacitados para interagir com os surdos por meio da Libras (STROBEL, 2006, p. 247; CASTRO; ALMEIDA, 2014, p. 188; PINHEIRO; FIDALGO, 2019, p. 9). Associado a isto, há também a falta de oportunidade para capacitação e carece de entendimento a respeito da importância desta língua no processo de interação entre ouvintes e surdos (NASCIMENTO; MELO; ARAÚJO NETO, 2018, p. 92-93). O uso da Libras deve ser incentivado na sociedade e não apenas nas escolas, pois esta, possibilita o surdo a interagir em sociedade, construir sua identidade, colaborando ainda para a melhoria da qualidade de vida da população surda, além de assegurar-lhe os direitos como cidadão e o respeito às diferenças (ALMEIDA, 2012).

Em relação aos deficientes auditivos oralizados, muitas vezes dentro de sala de aula, eles precisam assistir a vídeo aulas sem legendas ou com legendas muito rápidas que dificultam a leitura, além de assistirem a aulas em que professores, por falta de recursos metodológicos, acabam alcançando apenas os alunos “ouvintes” (MESQUITA; SILVA, 2009, p.43). Os deficientes auditivos necessitam também de acessibilidade, por meio de aulas ministradas com muitos recursos visuais, vídeos legendados e ouvintes falando de frente para eles de forma bem articulada e devagar, caso contrário, não proporcionarão a esses discentes o acesso integral às informações, sendo necessária a dedução do conteúdo, visto captarem, em torno de 20% das mensagens ao utilizar a técnica da leitura labial (PERLIN; STROBEL, 2008).

Indo de encontro a esta realidade, temos como uma das bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a adoção de um modelo de educação omnilateral que prevê a formação integral e igualitária dos sujeitos, à medida que preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo (CIAVATTA; RAMOS, 2011, p.31), aplicando-se perfeitamente às exigências das leis de inclusão. Assim também se tem no Estatuto da Pessoa com Deficiência, como princípio assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadã (BRASIL, 2015b). Nesse contexto, a inclusão de discentes surdos e deficientes auditivos nos Institutos Federais (IF), que objetiva a formação do cidadão profissionalmente competente, autônomo e crítico, por meio da centralidade da comunicação para o acesso ao conhecimento e para a preparação dos sujeitos para o mundo do trabalho, torna-se mais clara. Opondo-se ao modelo tradicional em que o trabalhador apenas produz, enquanto os dirigentes se comunicam e

usufruem, busca-se uma formação igualitária e completa, multilateral, em todos os sentidos das faculdades e das forças produtivas das necessidades e da capacidade da sua satisfação (MANACORDA, 2007, p. 87). Apesar das condições vigentes, a sociedade requer a formação de pessoas aptas a uma interação total com a natureza e com a sociedade, independente de suas diferenças, e por isso, faz-se necessário uma educação que desenvolva completamente o indivíduo, integre as diversas dimensões do fazer e do saber, do técnico e do político, especialista e dirigente, profissional e cidadão, sendo que estas características serão desenvolvidas por cada um, descobrindo o método que lhe for mais eficaz para estudar, traduzindo-se em uma ação criativa (MELO; RAFANTE; GOMES, 2019, p. 65).

Analisando a situação do IF Sudeste MG – Campus Barbacena, objeto de estudo deste trabalho, pode-se inferir por meio do relato de uma situação vivenciada de um aluno surdo na instituição, usuário da Libras, regularmente matriculado no 3º Período do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, durante uma entrevista para um projeto de intervenção denominado “Comunicação eficiente: uma busca pela formação omnilateral”, executado no segundo semestre do ano de 2019, que esta instituição, no que tange à comunicação/interação com os surdos, apresenta uma realidade equivalente a muitas escolas do Brasil. A trajetória acadêmica do aluno surdo tem sido difícil e desmotivadora, já que a falta de um apoio adequado impera, não há pessoal suficiente que tenha algum conhecimento sobre inclusão escolar, sobre surdez ou deficiência auditiva, nem sobre a Libras. Da mesma forma, não há número adequado de profissionais da área de educação especial para solucionar os problemas que ocorrem. Estes relatos compatibilizam com as palavras de Skliar e Quadros (2000, p. 35), em que afirmam que a exclusão nos nossos dias, está travestida de inclusão, já que aqueles que têm sido, permanentemente, localizados do lado de fora das fronteiras, hoje são chamados a entrar e a estar, sem as condições necessárias para seu desenvolvimento completo. E isto ocorre em diferentes situações o que se faz é, geralmente, apenas para cumprir obrigações legais ou para preencher cotas. Estes sujeitos são admitidos seja numa escola, numa empresa ou num cinema, porém não há equidade nas condições que são proporcionadas a eles em relação aos demais.

O “Guia Orientador: ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste – MG”, único documento que estabelece a política institucional de inclusão, tem como proposta subsidiar gestores e servidores do IF SUDESTE – MG na tomada dos primeiros passos para se construir uma escola inclusiva (OLIVEIRA, 2017). Entretanto, não há nenhum anexo com sugestões de estratégias que possam nortear os servidores em relação à prática de interação adequada a estes alunos.

No contexto apresentado, a pesquisa teve como objetivo investigar como a comunicação/interação entre os surdos e deficientes auditivos com os ouvintes e escola, contribuiu no desenvolvimento educacional para uma formação omnilateral dentro do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de MG – Campus Barbacena. O desdobramento foi a construção de um produto educacional, no formato de uma cartilha, cujo objetivo é suprir as necessidades da comunidade interna do Campus Barbacena no que se refere à comunicação/interação com os surdos e deficientes auditivos, auxiliando assim, no processo de inclusão desses cidadãos.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa, que visou coletar informações para a concepção do produto educacional, teve como cenário de estudo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena, tendo sido realizada no período de abril a dezembro de 2020 e consistiu de aplicação de questionários e realização de entrevistas que visavam conhecer a opinião e as vivências dos participantes sobre a importância da comunicação/interação para a inclusão de surdos e deficientes auditivos, bem como o preparo e papel desempenhado pela instituição para proporcionar a esses alunos a formação integral.

A amostra foi composta por um aluno surdo matriculado no 3º período do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet (TSI), usuário de Libras; os alunos do 3º período do curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, colegas de classe do aluno surdo, um ex-aluno deficiente auditivo oralizado, que é egresso do curso Técnico em Informática; quatro professores do Núcleo de Informática que lecionaram para estes alunos; um psicólogo; uma orientadora educacional; uma pedagoga e um tradutor intérprete de Libras do IF Sudeste MG.

As entrevistas foram direcionadas aos docentes e à equipe pedagógica composta por uma pedagoga, um psicólogo, uma orientadora e por um dos tradutores intérpretes de Libras do IF Sudeste MG por considerar que outros questionamentos pertinentes ao tema poderiam surgir e que assim haveria a oportunidade de se manifestar mais livremente. Já com os discentes foram aplicados os questionários, pois esta técnica facilitaria a obtenção dos dados, à medida que possibilita atingir grande número de pessoas (GIL, 2008, p. 122).

Após a realização das entrevistas e aplicação dos questionários procedeu-se a triangulação dos dados à luz dos pressupostos do ensino tecnológico da formação omnilateral, cidadã ou integral no sentido de compreender as percepções dos docentes, os anseios dos dis-

centes e a realidade apresentada pelo surdo e deficiente auditivo egresso. Zappellini e Feuerschütte (2015) elaboraram um conceito básico para triangulação:

[...] procedimento que combina diferentes métodos de coleta e de análise de dados, diferentes populações/sujeitos (ou amostras/objeto), diferentes perspectivas teóricas e diferentes momentos no tempo, com o propósito de consolidar suas conclusões a respeito do fenômeno que está sendo estudado (ZAPPELLINI; FEUERSCHÜTTE, 2015, p. 246-247).

Foi feita a triangulação dos dados prospectados dos diferentes sujeitos envolvidos neste processo, aluno surdo, alunos ouvintes e ex-aluno deficiente auditivo, a partir do cômputo da frequência dos temas citados; dos docentes, da equipe pedagógica e do tradutor intérprete de Libras, através da análise do conteúdo das entrevistas (BARDIN, 2011).

O que se pretendeu com a triangulação dos dados dos sujeitos foi comparar suas opiniões, anseios e dúvidas, além de esclarecer se eram convergentes, dando amplitude e reforçando tudo o que foi levantado, visto que o uso de múltiplas fontes de evidência na pesquisa permite que o pesquisador aborde uma variação maior de aspectos históricos e comportamentais, desenvolvendo linhas convergentes de investigação, que permitem conclusões mais precisas (YIN, 2010). Mesmo que os resultados se concentrem em diferentes aspectos de uma questão, podem ser complementares, o que pode evidenciar um quadro mais amplo sobre a problemática estudada (FLICK, 2013, p.184).

A partir desta triangulação foi desenvolvido um produto educacional no formato de uma cartilha, como material de apoio que não só ensinasse, mas que ficasse como suporte permanente, inclusive na sua versão física; nos diversos setores da instituição para consulta.

Esta cartilha materializada poderá despertar o interesse dos servidores em conhecerem e/ou aprofundarem-se no aprendizado do tema da inclusão dentro do ambiente escolar. Com a busca deste conhecimento e/ou aprofundamento e de uma melhor convivência, não só com os alunos surdos e deficientes auditivos, mas com todos os que tenham alguma necessidade educacional especial, pode-se proporcionar melhor interação destes alunos dentro da escola e melhor desenvolvimento deles em muitos aspectos.

O eixo conceitual utilizado para os conteúdos relacionados à surdez e à inclusão escolar dos surdos e deficientes auditivos, foram utilizados textos de Quadros (2003; 2004; 2014), Skliar (1998; 2000), Perlin (2002), Lacerda (2006), Quadros e Schmedt (2006), Perlin e Strobel (2008; 2014), Sasaki (1999), além de leis relacionadas aos temas do direito individual, educação integral e da inclusão (BRASIL, 1988; 1996; 1999; 2000; 2001; 2002; 2003; 2004; 2005; 2008; 2015; 2021). Sobre a comunicação/interação para a inclusão e formação omnilateral utilizou-se Perles (2007), Ciavatta (2005; 2014), Manacorda (2007), Nosella (2007), Ramos (2008) e Ciavatta e Ramos (2011), Melo, Rafante e Gomes (2019), dentre outros.

Para a validação da Cartilha foi disponibilizada versão digital para os participantes da pesquisa, para membros dos Núcleos de Ações Inclusivas (NAI's), profissionais especializados e tradutores intérpretes de Libras dos *campi* do IF Sudeste MG. Por e-mail, os participantes foram convidados a participarem da validação da cartilha e receberam as explicações da natureza e objetivos do estudo através do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O TCLE foi assinado e enviado ao pesquisador como forma de concordância em participar do estudo. Para aqueles que concordaram foi enviado o endereço eletrônico do questionário.

O questionário estruturado foi composto por nove afirmativas que abrangeram os conhecimentos anteriores dos pesquisados sobre as formas de comunicação com surdos e deficientes auditivos, além dos conhecimentos que obtiveram através da cartilha para empreender diálogo com eles. Objetivou também investigar se as informações e orientações nela contidas são úteis à medida que poderão facilitar a comunicação/interação dos validadores da cartilha com os surdos e deficientes auditivos, se a organização, o conteúdo e a linguagem utilizada na cartilha são ideais e de fácil compreensão, se provocaram reflexões, possibilidades de mudança e se eles consideraram que a cartilha é um bom produto que auxiliará na melhoria do ensino. As questões propostas foram organizadas de acordo com a escala Likert: (+2) Concordo totalmente, (+1) Concordo, (0) Indiferente, (-1) Discordo e (-2) Discordo Totalmente) (DALMORO; VIEIRA, 2013). O questionário, no formato de um formulário do *Google Forms* ficou disponível para os participantes durante um período de 15 dias, a partir da data em que foi enviado.

Para a realização da pesquisa e para o desenvolvimento do produto educacional foi obtida autorização do Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos (CEPH), através do Parecer nº 4.387.407.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da pesquisa realizada entre surdos, deficientes auditivos, alunos ouvintes, docentes, especialistas em educação e tradutor intérprete de Libras, pôde-se perceber como a falta da comunicação e da interação, entre outros fatores, dificultam a formação de laços interpessoais, interferem no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, influenciam na construção de conhecimentos significativos e, conseqüentemente, na formação integral dos alunos. Após a triangulação dos resultados, foi elaborado um produto educacional no formato de cartilha intitulado: “Comunicação/interação: a gênese para a formação omni-

lateral de surdos e deficientes auditivos do *Campus Barbacena*”, depositado no repositório eduCAPES e disponível no endereço eletrônico: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/701298>.

A cartilha foi elaborada contendo os conceitos relacionados a pessoas surdas e deficientes auditivas, além das diferenças nas nomenclaturas; métodos de comunicação que eles utilizam para se comunicar (bilinguismo, oralismo e comunicação total); tipos de surdez; graus de surdez; legislações pertinentes; atitudes certas ou erradas ao se comunicar com surdos e deficientes auditivos; termos e expressões que não se deve expressar e aquelas que devem ser utilizadas; como a escola deve se preparar para receber os alunos surdos e deficientes auditivos e como deve atuar depois que ele ingressar na instituição; estratégias pedagógicas que o professor poderá utilizar ao planejar sua aula, como devem ser as avaliações e as interações com os alunos. Estas estratégias foram sugeridas pelos profissionais e alunos do próprio *Campus Barbacena* durante as entrevistas, além de dicas de interação/comunicação entre professor-aluno e aluno-aluno relativas à forma como deverá se portar o ouvinte perante o surdo e o deficiente auditivo com a finalidade de ser compreendido e de compreendê-lo. A cartilha apresenta também curiosidades sobre a cultura surda e a Libras que são apresentados com o título: “Você sabia?”; também, é apresentado o alfabeto em Libras, sinais de cumprimento, sinais que representam os cursos de graduação, cursos técnicos e das disciplinas, sinais associados aos principais setores e serviços da escola, que são direcionados ao aluno no IF Sudeste – MG Campus Barbacena. Como referência para esta etapa, utilizou-se o dicionário trilingue de Capovilla e Raphael (2008).

Responderam ao convite para a validação da cartilha 40 pessoas, entre discentes, docentes e profissionais especializados (psicólogos, assistentes sociais, pedagogos e orientadores pedagógicos) além dos tradutores intérpretes de Libras.

Entre os participantes, 79% concordaram (47,4%) ou concordaram totalmente (31,6%) que já têm algum conhecimento de como se expressar corretamente com surdos ou deficientes auditivos, por outro lado 21% discordaram, ou seja, não têm nenhum tipo de conhecimento de como se comunicar de forma assertiva com surdos ou deficientes auditivos.

Com relação a essa porção dos participantes que afirmaram não possuírem nenhum tipo de experiência de comunicação com surdos ou deficientes auditivos e considerando que os discentes que participaram da validação do produto tiveram contato diário com um colega surdo e que os tradutores intérpretes de Libras trabalham com os surdos, o quantitativo daqueles que afirmaram não terem nenhum tipo de conhecimento em como se expressar com surdos e deficientes auditivos está no grupo de professores e profissionais especializados,

que são aqueles que estão em contato direto com o discente no atendimento personalizado nas áreas acadêmica, social e psicológica. Para Strobel (2006, p. 247) e Castro e Almeida (2014, p. 188) os surdos não têm o intérprete de Libras à sua disposição, fazendo com que permaneçam totalmente alheios ao que se passa no ambiente escolar, não sendo, portanto, tratados de forma igualitária aos demais. Associado a isto, como indicado por Nascimento, Melo e Araujo Neto (2018, p. 92-93) não são oferecidas oportunidades e nem estímulos para a capacitação dos servidores.

No que se refere à difusão da Libras e o incentivo ao uso desta língua nos espaços escolares, muito se tem a divulgar, pois se não há conhecedores desta língua de sinais dentro das instituições, não há como garantir o acesso à comunicação, à informação e à educação que a lei lhes garante (SILVA; GOMES, 2018; NASCIMENTO; MELO; ARAÚJO NETO, 2018, p. 94; BERNARDO, 2020). Para Mutão e Lodi (2018), o investimento disponibilizando o ensino da Libras é importante para se garantir a inclusão, mas destaca também a proposta de uma educação bilíngue e a presença do tradutor intérprete de Libras. Contudo, apesar do ensino desta língua não garantir uma educação bilíngue para os surdos, já seria um começo na busca da interação com estes sujeitos (FERREIRA; ALMEIDA, 2020). A importância da forma de comunicação através da Libras é relatada também por Domanovski e Vassão (2016) e por Franco (2016) ao afirmarem que não há inclusão se a comunidade interna não aprender a se comunicar por meio da Libras e não realizarem adequações no trabalho pedagógico com envolvimento de toda comunidade escolar, sendo isto uma condição essencial para a promoção da integração do aluno surdo.

É importante ressaltar que a ausência de pessoal capacitado pode influenciar na decisão dos surdos e deficientes auditivos em prosseguirem ou não com os estudos e, consequentemente, influenciar de forma definitiva no seu futuro. Percebe-se isto, a partir do estudo realizado por Moura, Leite e Martins (2017, p. 542-543), com alunos surdos do ensino médio de uma escola pública do município do Oeste Paulista, que destacou a dificuldade de acesso e de permanência, a qual desencadeou sentimento de desânimo por falta de apoio dentro da instituição. Para os autores, isso ocorre devido à falta de preparo e orientação da escola básica, fazendo com que os alunos sejam os únicos responsáveis pela própria aprendizagem, já que não há, ao menos, intérpretes de Libras nas escolas (MOURA; LEITE; MARTINS, 2017, p. 542-543). Verifica-se então, um abismo entre o que é proposto e estimulado pelas políticas afirmativas e o contexto real.

Foi afirmado que o material disponibilizado na cartilha contribuiria para a realização de um diálogo básico com surdos ou deficientes auditivos, 89,5% concordaram (63,2%) ou

concordaram totalmente (26,3%), enquanto que, para 10,5% o conteúdo da cartilha foi indiferente. Assim, como indicado pelos validadores do produto, ele pode contribuir para a gênese do estabelecimento de comunicação básica com surdos e deficientes auditivos, cumprindo assim parte do objetivo da proposta do produto vinculado à melhoria dos processos de inclusão. Como afirmado por Escott e França (2021), os Programas da Área de Ensino são voltados às demandas sociais, ou seja, a pesquisas de processos e produtos educacionais com orientação para a Educação Básica e, na medida em que denotam esse forte engajamento, a expectativa é de que haja a efetiva contribuição à qualidade do ensino nas instituições de ensino, incluindo e compreendendo a sua diversidade (ESCOTT; FRANÇA, 2021). Outro ponto abordado por Pasqualli, Vieira e Castamam (2018) para atender as individualidades locais e contribuir para a inclusão, diz respeito aos produtos educacionais que devem ser considerados ferramentas dinâmicas e adequadas à realidade da escola.

Quanto ao aprendizado de formas de se comunicar e interagir com os surdos e deficientes auditivos ser importante para sua atuação como cidadão e para aprimorar o processo de inclusão no Campus Barbacena, todos os participantes concordaram (15,8%) ou concordaram totalmente (84,2%), reconhecendo ainda que, a partir das informações sobre as especificidades dos surdos e deficientes auditivos, obtidas com a cartilha, todos os participantes concordaram (73,7%) ou concordaram totalmente (26,3%), que serão capazes de compreender e atender de forma adequada às necessidades desses alunos. Soma-se o fato de que 94,8% os participantes concordaram (31,6%) ou concordaram totalmente (63,2%) que a linguagem utilizada no produto é de fácil compreensão, mesmo para quem não tem nenhum conhecimento sobre o tema da surdez e que, 89,4% dos respondentes, concordaram (36,8%) ou concordaram totalmente (52,6%) com a organização do conteúdo, tornando sua utilização prática e agradável.

Nesse sentido, a escola para a inclusão de alunos surdos e deficientes auditivos deve devolver a autonomia desses sujeitos, especialmente pelo fato da ocorrência da desvalorização da língua e da cultura da comunidade surda, além do fato da cultura ouvintista considerar a surdez uma deficiência, quase que uma doença a ser curada e, neste contexto, questiona-se o preparo dos trabalhadores em educação sob os pontos de vista técnico, científico e social, referindo-se ao conhecimento da língua, especificidades linguísticas e cultura surda (CHIACCHIO; BRITO; TEIXEIRA, 2015). Os autores complementam ainda que, à escola que se quer inclusiva, é preciso demonstrar o respeito à cultura e individualidade linguística dos surdos, não continuando a colocar a Libras em segundo plano, indicando a educação bilíngue como um instrumento capaz de promover autonomia dos alunos surdos (CHIAC-

CHIO; BRITO; TEIXEIRA, 2015, p. 57-71). De acordo com Bernardo (2020), apesar de toda evolução já alcançada na área da inclusão dos alunos surdos, ainda há deficiências grandes nos sistemas de ensino quanto ao suporte dado aos alunos e também aos profissionais, existindo ainda muita carência na capacitação dos docentes e da equipe multidisciplinar tanto no conhecimento da Libras quanto na adoção de metodologias adequadas (BERNARDO, 2020).

Duas questões importantes merecem destaque neste contexto: a primeira é o fato de que não é dada a devida importância às questões relacionadas aos aspectos linguísticos da Libras e, a segunda, remete às questões culturais que envolvem a comunidade surda, sendo essencial conhecê-las e considerá-las no contexto da educação dos surdos (MUTTÃO; LODI, 2018, FERREIRA; ALMEIDA, 2020, CICILINO; GIROTO; VITTA, 2018).

Os surdos crescem segundo valores, crenças, símbolos, modos de agir e de pensar de um sistema socialmente instituído e em transformação (SANTANA; BERGAMO, 2005, p. 573), sistema esse que, de acordo com a afirmação do tradutor intérprete de Libras, participante do presente trabalho, é defasado e não propicia condições para se pensar numa formação em todas as dimensões, especialmente no que tange à indissociabilidade existente na educação profissional e tecnológica. Por outro lado, é um sistema em transformação, o que propicia que a situação seja mudada, necessitando de muita luta por parte desses sujeitos para que a realidade seja modificada e antigos tabus, discriminações, invisibilidades e preconceitos sejam vencidos.

Por outro lado, os adeptos do oralismo, aqui tratados por nós como deficientes auditivos, respeitam e se identificam com o mundo dos ouvintes; utilizam-se dos amplificadores, buscando aproveitar os resquícios de audição bem como aprimorar sua fala, pois no que se refere à fala e escrita, eles têm a língua portuguesa como primeira língua, se orgulham de falar corretamente, rejeitam a língua de sinais e não aceitam o intérprete de Libras. Entretanto, segundo Perlin (2002, p.15-16) existem situações em que alguns deficientes auditivos, por não terem tido oportunidade de ter contato com a comunidade surda, acabam sendo:

“vítimas da ideologia oralista, da inclusão, da educação clínica, do preconceito da surdez e vivem a identidade dos ouvintes, porém se sentem inferiores aos ouvintes, muitas vezes se sentem angustiados podendo chegar à depressão e mesmo ao suicídio” (PERLIN, 2002, p. 15-16).

À medida em que se entende que na educação inclusiva, a educação é para todos, considerando suas especificidades e sua diversidade. No que se refere à educação dos surdos percebe-se uma maior preocupação com o ensino da Libras do que com as adaptações pedagógicas e que a visão da surdez como deficiência e não como diferença ainda é uma realidade e que a negligência do poder público quanto ao direito a uma educação bilíngue

continua a prejudicar os discentes surdos e os deficientes auditivos (MUTTÃO; LODI, 2018, p. 53-54). Neste sentido, a identidade da cultura surda é renegada, favorecendo a exclusão do indivíduo na sociedade diante da imposição da cultura dos ouvintes havendo, portanto, um desrespeito à individualidade e à diversidade dos alunos.

Nesse contexto, a cartilha desenvolvida presta-se ao esclarecimento das peculiaridades culturais e acadêmicas relacionadas aos surdos e aos deficientes auditivos, além de reafirmar a condição da surdez como uma diferença e não como uma doença, contribuindo para uma escola mais inclusiva, visto que a presença ou a falta da comunicação/interação estaria diretamente ligada a maiores ou menores possibilidades para se caminhar na busca de uma formação integral, especialmente para os alunos surdos, quando não obtém todas as informações que deveriam receber. E, conseqüentemente, também acaba por restringir a inclusão, já que esta vai além de apenas admiti-los na escola, pois é parte do princípio da responsabilidade de se promover a permanência e o êxito deles na instituição (CIAVATTA, 2014, FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2014). Nesse contexto, todos os participantes concordaram (26,3%) ou concordaram totalmente (73,7%) que a cartilha provoca reflexões sobre o tema e sobre a realidade, além de poder despertar uma mudança de olhar e/ou de atitude.

Com relação à validação da cartilha por ser um produto educacional que contribuirá com a melhoria do processo ensino-aprendizagem, os participantes foram unânimes em concordar (15,8%) ou concordar totalmente com a afirmação (84,2%).

Assim, mesmo com o desenvolvimento e implantação do produto educacional como ferramenta facilitadora da comunicação/interação entre surdos e ouvintes, informativa, formativa e que contribui para o processo de inclusão, existe a premência de que sejam disponibilizados cursos para a capacitação em Libras para os alunos que desejarem e para todos os profissionais da educação. Este cenário propiciaria ao aluno surdo adentrar em todos os espaços que necessitar dentro da instituição e, em cada um deles, teria pelo menos uma pessoa que conseguisse se comunicar e atendê-lo no que necessitasse, poderia dialogar e interagir mais com os colegas, servidores e docentes, o que melhoraria sua autoestima e sua sensação de pertencimento à instituição, além de estimular sua autonomia para solucionar algumas demandas educacionais, sem ficar totalmente dependente do tradutor intérprete de Libras, o que lhe daria mais privacidade nos diálogos que precisasse ter com as pessoas. Os participantes da validação do produto foram unânimes em afirmar que ao ter contato com a cartilha, esta lhes propiciou: reflexões sobre o tema do surdo e do deficiente auditivo, tanto no ambiente escolar como fora dele, sua realidade de relativa exclusão e uma mudança de olhar e/ou de atitude, com reflexos para o repensar profissional.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto educacional, “Comunicação/interação: a gênese para a formação omni-lateral de surdos e deficientes auditivos do *Campus Barbacena*”, no formato de cartilha, foi concebido após o cruzamento das informações obtidas de um aluno surdo, um deficiente auditivo, discentes colegas de classe do aluno surdo, professores com experiência na docência de alunos surdos e deficientes auditivos, profissionais especialistas e um tradutor intérprete de Libras. Através da pesquisa pode-se concluir que existe uma grande lacuna no que tange ao conhecimento das necessidades educacionais e pessoais de surdos e deficientes auditivos, além da deficiência na capacitação da comunidade do IF Sudeste MG - Campus Barbacena, com desdobramentos para inclusão de surdos e deficientes auditivos, para a formação omni-lateral desses sujeitos e para a formação técnica relativa ao mundo do trabalho.

Assim, a cartilha foi concebida como uma ferramenta para auxiliar a mitigar essa deficiência na comunicação/interação entre escola e alunos surdos e deficientes auditivos, contribuindo também para a melhoria do processo de inclusão acadêmica e social desses sujeitos e para um repensar profissional, estimulando a necessária formação continuada.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. de F. de O. A importância da comunicação em Libras na vida das pessoas surdas. **Portal da Educação Tecnologia Educacional Ltda**, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/a-importancia-da-comunicacao-em-libras-na-vida-das-pessoas-surdas/22074>>. Acesso em: 14 jun. 2022.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERNARDO, N. P. **Dificuldades enfrentadas por alunos surdos quanto à aprendizagem de L2 na cidade de Belém– PB**. 2020. 18f (Especialização em ensino de língua portuguesa como 2ª língua para surdos na modalidade educação a distância). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus João Pessoa. João Pessoa, 2020.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Ministério da Educação (1996)]. **Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2009]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (1999)]. **Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2000)]. **Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2000]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/110098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2001)]. **Lei 10.172 de 09 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação de Educação e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2001]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2002)]. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o código civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2002b]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2002)]. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2002a]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Ministério da Educação (2003)]. **Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade**. Apoiar a formação de gestores e educadores, a fim de transformar os sistemas educacionais em sistemas educacionais inclusivos. Brasília, DF: Presidência da República, [2003]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17434-programa-educacao-inclusiva-direito-a-diversidade-novo> Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2004)]. **Decreto nº 5296, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2005)]. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, [2005]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2008)]. **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, DF: Presidência da República, [2008]. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2015)]. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL. [Presidência da República (2021)]. **Lei nº 14.191, de 3 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14191.htm) Acesso em: 15 out. 2022.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira**. Volume I de A a L - Terceira edição, São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2008.

CASTRO, S. F.de; ALMEIDA, M. A. Ingresso e Permanência de Alunos com Deficiência em Universidades Públicas Brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 20, n. 2, p. 179-194, abr.-jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/XPGCHzqgpSQWtHV8grBb5nL/abstract/?lang=pt> Acesso em: 13 mai. 2022

CHIACCHIO, S. S. R.; BRITO, R.L.G. L. de.; TEIXEIRA, B. E. Acesso à escola e a pedagogia da diferença: a escola promotora de autonomia do surdo. **Revista Diálogos Interdisciplinares - GEPFIP**, Aquidauana, v. 1, n. 2, p. 57-71, out. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/deaint/article/view/1475> Acesso em: 13 mai. 2022.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e identidade. **Trabalho Necessário**, ano 3, n. 3, p. 1-20, 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/6122> Acesso em: 13 mai. 2022.

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**. Belo Horizonte, v.23, n.1, p. 187-205, jan-abr, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303> Acesso em: 13 mai. 2022.

CIAVATTA, M. RAMOS, M. N. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil. Dualidade e Fragmentação. **Retratos da Escola**, Brasília, v.05, n. 8, p. 27-41, jan-jun. 2011. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/45> Acesso em 11 abr. 2022.

CICILINO, J. E. M.; GIROTO, C. R. M.; VITTA, F. C. F. de. Formação de professores para a educação bilíngue de surdos na educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental. **RPGE – Revista online de Política e Gestão Educacional**. Araraquara, v. 22, n. esp. 2, p. 794-809, dez., 2018. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/11913> Acesso em 11 abr. 2022.

CRUZ, G. de C.; GLAT, R. Educação inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 52, p. 257-273, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/zKXfJ8TbsjLvvYjnNzQbx7K/abstract/?lang=pt> Acesso em 12 fev. 2022

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista Gestão Organizacional**, Vol. 6 - Edição Especial, 2013. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148822/mod\\_resource/content/1/](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148822/mod_resource/content/1/)

Dalmoro\_Vieira\_2013\_Dilemas-na-construcao-de-escal\_31731.pdf Acesso em: 07 mai. 2022.

DOMANOVSKI, M.; VASSÃO, A. M. A importância da Libras para inclusão escolar do surdo. In: **Os Desafios da Escola pública paranaense na perspectiva do Professor PDE**. Volume I, Paraná, PR. 2016.

DURAN, Á. P. Interação social: social, cultural e o psicológico. **Temas em psicologia**, n. 03, 1993.

ESCOTT, C. M.; FRANÇA, M. C. C. C. Saberes Específicos e produção de Conhecimento no ProfEPT – Linha de pesquisa Organização e Memórias de espaços pedagógicos na EPT. **Revista Humanidades e Inovação**, v.8, n.53, p. 332-347, 2021. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo3476671-saberes-espec%C3%ADficos-e-produ%C3%A7%C3%A3o-de-conhecimento-profeppt-linha-de-pesquisa-organiza%C3%A7%C3%A3o-e-mem%C3%B3rias-de-espac%C3%A7os-pedag%C3%B3gicos-na-eppt](https://redib.org/Record/oai_articulo3476671-saberes-espec%C3%ADficos-e-produ%C3%A7%C3%A3o-de-conhecimento-profeppt-linha-de-pesquisa-organiza%C3%A7%C3%A3o-e-mem%C3%B3rias-de-espac%C3%A7os-pedag%C3%B3gicos-na-eppt) Acesso em: 30 ago. 2022.

FERNANDES, P. D. **A Inclusão dos alunos surdos e/ou deficientes auditivos nas disciplinas do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe**. 234f. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

FERREIRA, F. M. R.; ALMEIDA, P. V. **Formação docente para a educação de surdos no contexto bilíngue**. Eixo 06: A formação de professores na perspectiva da inclusão. p. 4206-4217. 2020. Disponível em [http://200.145.6.217/proceedings\\_arquivos/ArtigosCongressoEducadores/6578.pdf](http://200.145.6.217/proceedings_arquivos/ArtigosCongressoEducadores/6578.pdf). Acesso em 23 maio de 2020.

FLICK, U. **Introdução à metodologia da pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: penso, 256 p. 2013.

FRANCO, E. de. C. Educação Inclusiva: a importância da interação no espaço escolar entre docente e estudante surdo. **Nuances: estudos sobre a educação**, Presidente Prudente – SP, v. 27, n. 1, p. 247-263, jan./ abr. 2016. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/3440> Acesso em: 19 mar. 2022.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. RAMOS M. A educação de trabalhadores no Brasil contemporâneo: um direito que não se completa. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 6, n. 2, p. 65-76, dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/13088> Acesso em: 16 mar. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S/A, 220 p. 2008.

HOUAISS, A. **Pequeno Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 1114 p. 2015.

LACERDA, C. B. F. de. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Cadernos Cedes**, Campinas, vol. 26, n. 69, p. 176, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/KWGSm9HbzYT537RWBnBcFc/?lang=pt&format=pdf> Acesso em: 13 dez. 2021.

LANNA JÚNIOR, M. C. M. **História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil**. - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Brasília, 1 edição, p. 145-150, 2010.

LEITE, L. B. Representação e comunicação: o estudo de funções linguísticas em psicologia. **Temas em psicologia**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 41-54, ago. 1995.

- MANACORDA, M. A. O conceito de homem onilateral. In: **Marx e a Pedagogia Moderna**. Campinas, SP: Editora Alínea. p. 203. 2007.
- MELO, D. C. F.; RAFANTE, H. C.; GOMES, J. M. Escola Unitária: a escola criadora e a formação humana. In: MELO, D. C. F.de.; RAFANTE, H. C.; GOMES, J. M. **Gramsci e a Educação Especial**. Campos dos Goytacazes, RJ: Editora Brasil Multicultural, p. 167. 2019.
- MESQUITA, V. S. B.; SILVA, A. C. O. da. A exclusão do incluído: a busca pelo equilíbrio. **Revista Fazendo História**. Ano II, Edição III, p. 43. 2009.
- MOURA, A. F.; LEITE, L. P.; MARTINS, S. E. S. O. Universidade acessível: com a voz os estudantes surdos do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília – SP, v. 23, n. 4, p. 531-546, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382017000400531&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382017000400531&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 05 out. 2022.
- MUTTÃO, M. D. R.; LODI, A. C. B. Formação de professores e educação de surdos: revisão sistemática de teses e dissertações. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Número Especial, 49-56. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/YTSHs8G4rBGhssBgDqCpKtc/abstract/?lang=pt> Acesso em: 11 jan. 2022.
- NASCIMENTO, D. B.; MELO, R. M. da. S.; ARAÚJO NETO, H. M. de. Estado da arte sobre educação e surdez. **Saberes docentes em ação**, Maceió, v. 04, n.01, p.94. 2018. Disponível em: <https://maceio.al.gov.br/uploads/documentos/7-Estado-da-arte-sobre-educacao-e-surdez-ID.pdf> Acesso em: 13 nov. 2021.
- NOSELLA, P. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 137-151, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/8dNYBcjfPKZL4js8xWbhpjv/abstract/?lang=pt> Acesso em: 12 mar. 2022.
- OLIVEIRA, W. M. de. **Guia Orientador**: ações inclusivas para atendimento ao público-alvo da educação especial no IF Sudeste MG. Universidade Federal Fluminense - Instituto de Biologia - curso de mestrado profissional em diversidade e inclusão. Niterói, 2017.
- PASQUALLI, R.; VIEIRA, J. A.; CASTAMAN; A. S. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. **Educitec**, Manaus, v. 04, n. 07, p. 106-120, jun. 2018. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/articulo/view/302> Acesso em: 23 fev. 2022.
- PERLES, J. B. **Comunicação**: Conceitos, fundamentos e História. BOCC-UBI.Niterói, 2007.
- PERLIN, G. As diferentes identidades surdas – **Revista da FENEIS** – Ano IV – n.14, abr./junho de 2002.
- PERLIN, G.; STROBEL, K. **Disciplina: Fundamentos da educação de surdos**. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Licenciatura/Bacharelado em Letras/Língua Brasileira de Sinais. Florianópolis, 2008.
- PERLIN, G.; STROBEL, K. História cultural dos surdos: desafio contemporâneo. **Educ. rev.**, Curitiba, n spe-2, p.17-31, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/qR5cDC7tgf5SyMtrSGvSVFC/abstract/?lang=pt#:~:text=O%20desafio%20%C3%A9%20construir%20uma,como%20a%20pedagogia%20surda%20presente> Acesso em: 21 abr. 2022.
- PINHEIRO, L. M.; FIDALGO, S. S. Adaptações Curriculares na “Inclusão” Escolar de Alunos Surdos: Intervenções Colaborativas. **Revista Brasileira da Pesquisa Sócio-**

- Histórico-Cultural e da Atividade**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, 2019. Disponível em: <https://revistashc.org/index.php/shc/article/view/32> Acesso em: 19 fev. 2022.
- QUADROS, R. M. de. Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: inclusão/exclusão. **Ponto de Vista**, Florianópolis, n.05, p. 81-111, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/view/1246> Acesso 21 abr. 2022.
- QUADROS, R. M. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa**. Brasília: Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 94 p. 2004.
- QUADROS, R. M. Educação de surdos: efeitos da modalidade e práticas pedagógicas. **Anais...Temas em Educação Especial IV**. EDUFSCar, 2014.
- QUADROS, R. M. de.; SCHMLEDT, M. L. P. **Ideias para ensinar português para alunos surdos**. MEC, SEESP, Brasília: Lagoa Editora, 120 p. 2006.
- RAMOS, M. N. Concepção do Ensino Médio Integrado. **Anais...Seminário sobre Ensino Médio**, Secretaria de Educação do Pará, 08-09 mai. 2008.
- RIOS, N. V. de. F.; NOVAES, B. C. de. A. C. O Processo de inclusão de crianças com deficiência auditiva na escola regular: vivência de professores. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v.15, n.1, p.81-98, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/RVWczHsWtTFphRKN6YDqHQr/abstract/?lang=pt#:~:text=As%20professoras%20foram%20un%C3%A2nimes%20em,particulares%20de%20apreens%C3%A3o%20de%20conte%C3%BAdos>. Acesso em: 01 mai. 2022.
- ROAZZI, A.; LEAL, T. F. O papel mediador das interações sociais e da prática pedagógica na aquisição da leitura e da escrita. **Revista Brasileira Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 77, n. 187, p. 565-601, set./dez. 1996. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/1215> Acesso em: 23 jun. 2022.
- SANTANA, A. P.; BERGAMO, A. Cultura e Identidade Surdas: Encruzilhada de lutas sociais e teóricas. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 26, n. 91, p. 565-582, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/hxDxvJQjCZy8MCdBGLgGNnK/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 28 set. 2022.
- SASSAKI, R. K. **Entrevista. Integração**. Brasília: MEC, 1998.
- SILVA, C. N. N. da.; GOMES, K. V. V. A relação surdo-ouvinte e seu impacto na inclusão de estudantes surdos: um estudo a partir da percepção dos intérpretes de Libras. **Revista Educação, artes e inclusão**, Florianópolis – SC, v.14, n. 3, jul./set. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/11535#:~:text=Ficou%20evidenciada%20a%20import%C3%A2ncia%20da,tamb%C3%A9m%20na%20sociedade%20em%20geral>. Acesso em: 13 mai. 2022.
- SILVA, J. S. da. História da Comunicação e dos seus meios: um constitutivo pedagógico. **Anais... Simpósio Internacional de Educação e Comunicação**. Aracaju – SE. 2016.
- SKLIAR, C. **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 192 p. 1998.
- SKLIAR, C.; QUADROS, R. Os mundos atuais: entre as quantidades obscuras e manipuláveis e os hibridismos culturais. In: **Invertendo epistemologicamente o problema da inclusão: os ouvintes no mundo dos surdos**. Estilos da Clínica, v. 05, n. 9, p. 32-51, 2000.
- STROBEL, K. L. A visão histórica da in(ex)clusão dos surdos nas escolas. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, vol.7, n.2, p. 245-254, jun. 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/806> Acesso em: 18 jan. 2022.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAPPELLINI, M. B.; FEUERSCHÜTTE, S. G. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em Administração. **Revista Administração: Ensino & pesquisa**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 241-273, abr – jun. 2015. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/238> Acesso em: 23 mai. 2022.

---

Aurora Maria Baptista da Silva  
Mestre em Educação IF Sudeste MG –  
Campus Rio Pomba

---

Adriano Reder de Carvalho  
Doutor em Ciências Veterinárias pela  
Universidade Federal Rural do Rio de  
Janeiro (UFRRJ)

## GUIA ORIENTADOR - MUNDO DO TRABALHO OU MERCADO DE TRABALHO: CONCEPÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DE CURRÍCULOS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**Anelisa de Castro Quintão**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus Juiz de Fora*

[anelisa.quintao@ifsudestemg.edu.br](mailto:anelisa.quintao@ifsudestemg.edu.br)

**Ataualpa Luiz de Oliveira**

*Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais - campus São João Del Rei*

[ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br](mailto:ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br)

RESUMO - O presente texto aborda a construção do produto educacional fruto do estudo sobre os currículos dos cursos técnicos do IF SUDESTE MG - *Campus* Juiz de Fora na modalidade subsequente/concomitante que se enquadram no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais: Eletromecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Mecânica e Metalurgia. O produto educacional aqui apresentado é classificado como material didático e instrucional – material textual GUIA, seguindo a orientação contida na Plataforma Sucupira. Construiu-se um material que trata os diferentes sentidos do trabalho, o papel assumido pelo trabalho no sistema capitalista, como o trabalho foi concebido na história da educação profissional e uma proposta de educação profissional emancipatória. Seu desenvolvimento originou-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, utilizando pesquisa bibliográfica, documental e de campo. O tratamento e análise dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo, fundamentado nas orientações de Laurence Bardin. Com base no referencial teórico levantado foi possível identificar os sentidos do trabalho e seu significado no contexto capitalista, assim como reconhecer os princípios de uma educação emancipatória, estabelecendo uma diferenciação entre formação para o mundo e para o mercado de trabalho. A pesquisa apontou elementos que indicam concepções de educação profissional referenciadas tanto para o mundo do trabalho quanto para o mercado de trabalho na construção e condução dos cursos técnicos subsequentes/concomitantes, indicando também as dificuldades para a conciliação entre as duas concepções de formação. Elementos estes que, foram basilares para a construção deste guia.

Palavras-chave: Mundo do trabalho; Mercado do trabalho; Educação Profissional e tecnológica; Currículos.

## GUIDANCE GUIDE - WORLD OF WORK OR THE JOB MARKET: CONCEPTIONS FOR THE CONSTRUCTION OF CURRICULUMS IN PROFESSIONAL EDUCATION

ABSTRACT - This text addresses the construction of the educational product resulting from the study on the curricula of the technical courses of the IF SUDESTE MG - *Campus* Juiz de Fora in the subsequent/concomitant modality that fall within the technological axis Control and Industrial Processes: Electromechanics, Electrotechnics, Electronics, Mechanics and Metallurgy. The educational product presented here is classified as didactic and instructional material - GUIA textual material, following the guidance contained in the Sucupira Platform. A material was built that deals with the different meanings of work, the role assumed by work in the capitalist system, how work was conceived in the history of professional education and a proposal for emancipatory professional education. Its development originated from a research with a qualitative approach, using bibliographical, documentary and field research. Data treatment and analysis followed the content analysis technique, based on Laurence Bardin's guidelines. Based on the raised theoretical framework, it was possible to identify the meanings of work and its meaning in the capitalist context, as well as to recognize the principles of an emancipatory education, establishing a differentiation between training

for the world and for the job market. The research, pointed out elements that indicate conceptions of professional education referenced both for the world of work and for the labor market in the construction and conduction of subsequent/concomitant technical courses, also indicating the difficulties in reconciling the two conceptions of training. These elements were essential for the construction of this guide.

Keywords: Labor market; Professional and technological education; curriculum.

## **LINHA DE PESQUISA: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM EPT**

**LINK DO PRODUTO:** <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/584613>

### **1. INTRODUÇÃO**

A educação profissional no Brasil acompanha o processo de desenvolvimento econômico do país, sofrendo influência direta do capitalismo em sua constituição. Desta forma, podem existir concepções de formação voltadas para o atendimento da demanda do mercado de trabalho ou para inserção social dos indivíduos de forma crítica no mundo do trabalho. A primeira perspectiva constituindo-se como um instrumento de reprodução do capital, conforme Bordieu e Passeron (1992); quando tem por objetivo apenas suprir a necessidade econômica, buscando a garantia da empregabilidade dos sujeitos, com preparação de mão de obra para atender ao sistema, podendo ser considerada uma educação para o mercado de trabalho. Nesse sentido, confunde-se com uma educação profissionalizante, assim como aponta Rafael, Ribeiro e Segundo (2016). Por outra via, ao considerar sua relevância social, enquanto formadora de cidadãos críticos, pode assumir um caráter emancipatório, de educação para o mundo do trabalho. Nesse caso, vislumbra a possibilidade de formação integral dos sujeitos, para utilizar os conhecimentos construídos nas diversas circunstâncias da vida, não apenas no emprego, formando para a compreensão do processo produtivo.

Considerando a história da educação profissional no Brasil, Araújo e Rodrigues (2010) revelam que esta primeiramente se fundamenta na pedagogia tecnicista pragmática, em conformidade com o modelo de acumulação do capital em que ao aluno caberia assimilar e reproduzir, sem autonomia. Acompanha a fase inicial do capitalismo, em que o modo de produção se assentava na acumulação rígida e os trabalhadores desempenhavam uma única função sendo especialistas, na era Taylorista-Fordista. Posteriormente, com o desenvolvimento do capitalismo passa-se para um modelo de acumulação flexível que busca um trabalhador multifuncional, trazendo novas exigências do trabalhador, que tem de se adaptar a diferentes funções exigidas pelo mercado, a era Toyotista. No que prevalece até os

tempos atuais, o mercado exige do trabalhador a polivalência. A educação passa então pela pedagogia das competências, promovendo ações pontuais de curta duração com formação focada em requerimentos emergenciais do mercado. Os autores consideram que estas pedagogias seriam voltadas ao capital.

Tais autores, apresentam de modo diverso a pedagogia emancipatória, diferenciando-a das demais, sendo esta, uma pedagogia do trabalho. Ressaltam que ela seria uma pedagogia transformadora, voltada para a emancipação social, tendo por objetivo desenvolver a capacidade de pensar, de produzir e transformar; comprometida com qualificação, valorização dos trabalhadores e preocupada com o fortalecimento político desta classe.

Nos cursos técnicos subsequentes/concomitantes podem existir práticas pedagógicas tecnicistas e de competências, influenciadas pelo sistema capitalista, assim como pode haver práticas emancipatórias que contemplem a formação humana do trabalhador. Em estudo anterior, foi identificado o caráter emancipatório da educação profissional nos cursos técnicos integrados. Entretanto, ele não foi observado nos cursos subsequentes/concomitantes. Tal fato intrigou esta pesquisadora, trazendo a reflexão sobre como tal questão se apresentaria em outras instituições, em especial, naquela em que trabalha.

A presente pesquisa buscou investigar os currículos de alguns cursos técnicos subsequentes/concomitantes do IF Sudeste MG - *Campus* Juiz de Fora para identificar e compreender elementos que indicam concepções de educação profissional para o mundo do trabalho e/ou mercado de trabalho e, conseqüentemente, subsidiar a constituição do produto educacional foco deste estudo. Para tanto, foi feito um levantamento bibliográfico com embasamento teórico para orientar a classificação das concepções dentro das categorias mercado e/ou mundo do trabalho e posteriormente foram analisados os projetos pedagógicos dos cursos, os conhecimentos dos coordenadores desses cursos acerca do que é educação profissional técnica de nível médio e como é ofertada no IF Sudeste MG - *Campus* Juiz de Fora, assim como suas formações profissionais e experiência nesta modalidade de ensino. Buscou-se averiguar se as concepções de formação para o mundo e o mercado de trabalho podem caminhar juntas e quais os tipos de conflitos e dificuldades encontradas, identificando se nos currículos existe articulação entre a formação humana integral dos sujeitos e a preparação para desempenhar funções no emprego. Verificou-se a presença de elementos que indicassem aspirações emancipatórias na formação dos discentes, que visassem à compreensão do mundo do trabalho e não apenas a venda da força de trabalho para garantir a empregabilidade. Investigou as questões: os currículos dos cursos técnicos

subsequentes/concomitantes podem se fundamentar numa perspectiva de educação para o mundo do trabalho criticamente ou se limitam a uma formação rápida para a inserção no mercado de trabalho com caráter profissionalizante? Nesta modalidade de ensino considera-se o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos para utilizarem os conhecimentos produzidos em suas relações com o mundo?

Promover uma educação emancipatória dentro do sistema capitalista é desafiante, mas é imprescindível que os educadores pensem um currículo que rompa uma formação alienante de formação de mão de obra para o mercado de trabalho. O estudo pode ser utilizado como um instrumento para conscientização do corpo docente acerca dos princípios de uma educação transformadora e orientar a construção de projetos pedagógicos com aspirações emancipatórias dos trabalhadores. Para tanto, se levará em conta a “inconclusão do ser humano” apresentada por Freire (1996) em que defende uma prática educativa-progressista em favor da autonomia do ser educando. Para que tal prática se efetive, segundo o educador, o exercício da docência exige:

Rigorosidade metódica, pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade ética e estética, corporificar as palavras pelo exemplo, assumir riscos, aceitar o novo, rejeitar qualquer forma de discriminação, reflexão crítica sobre a prática, reconhecimento e assunção da identidade cultural, ter consciência do inacabamento, reconhecer-se como um ser condicionado, respeitar a autonomia do ser educando, bom senso, humildade, tolerância, convicção de que mudar é possível, curiosidade, competência profissional (FREIRE, 1996, p. 14).

A formação para o mundo do trabalho no estudo foi entendida como aquela que supera a visão mercadológica da profissionalização, entendendo que a preparação para o mercado deve estar inserida dentro do currículo. Entretanto, a forma como se dá esta preparação é que pode definir se esta educação pode formar para o mundo do trabalho. Formar para o mundo seria propiciar condições para que os educandos compreendam o trabalho e as relações que se estabelecem neste processo no sistema capitalista, dando a estes sujeitos consciência de classe, de forma que façam uma leitura crítica do mundo capitalista. Assim como apresentada por Araújo e Rodrigues (2010) a educação transformadora se volta para a emancipação dos sujeitos e busca o desenvolvimento da capacidade de pensar, produzir e transformar, não apenas fazer. Ela qualifica, valoriza o trabalhador e fortalece a classe politicamente.

A educação para o mundo do trabalho se diferencia da educação para o mercado pelo seu caráter político. Vislumbra a possibilidade de transformação social, através da conscientização política dos trabalhadores. Já a educação para o mercado, se limita à preparação técnica destes trabalhadores para atenderem a demanda do capital.

O produto educacional aqui apresentado é classificado como (i) material didático e instrucional – material textual GUIA, seguindo a orientação contida na Plataforma Sucupira (CAPES, 2019). Sua construção se deu ao longo da pesquisa, em que foi escolhido referencial teórico atualizado em educação e trabalho, que embasasse a concepção de uma proposta de educação profissional que abarcasse a formação integral dos sujeitos, apontando a possibilidade de educação emancipatória na modalidade de ensino subsequente/concomitante. A partir deste referencial escreveu-se um texto que foi dividido em quatro capítulos, que abordam os diferentes sentidos do trabalho, o papel assumido pelo trabalho no sistema capitalista, como o trabalho foi concebido na história da educação profissional e uma proposta de educação profissional emancipatória.

Trata-se de um conteúdo textual escrito, com informações úteis para orientar a prática pedagógica dos docentes. Tem por objetivo fornecer informações sobre os conceitos de trabalho aos educadores que possibilitem repensar as concepções de educação profissional e promover reflexões para a construção de projetos de curso que considerem a formação humana dos sujeitos e não apenas a técnica na educação profissional. Pode ser um instrumento de sensibilização e conscientização dos professores na elaboração destes documentos, orientando-os em sua formação continuada enquanto professores da educação profissional e tecnológica. Desta maneira, optamos por desenvolver o “Guia orientador - mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na educação profissional”. A utilização do guia pelo IFSUDESTE-MG ou por qualquer instituição de educação profissional pode ser feita pela equipe pedagógica em processo de formação e orientação de docente, em grupos de estudos como ponto de partida para aprofundamentos na área ou como guia norteador de ações a ser fornecido aos docentes que ingressarem na instituição. Com a primeira versão do guia finalizada, pudemos passar para a etapa de validação do produto que descrevemos na subseção seguinte.

Atendendo a política de visibilidade prevista para dissertações, teses e produtos educacionais, o guia contou com uma URL (endereço na internet) própria que será disponibilizada por meio do repositório *on-line* eduCAPES em formato PDF. O produto foi licenciado com uma licença *Creative Commons CC BY 4.0* que permite que o produto seja compartilhado e adaptado, desde que sejam dados os devidos créditos ao autor.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, analisando e descrevendo as concepções de educação profissional redigidas em documentos norteadores dos currículos de cursos técnicos da modalidade subsequente/concomitante, os Projetos Pedagógicos de Cursos, assim como os discursos de sujeitos diretamente envolvidos com o objeto de estudo, dentre eles, os coordenadores de cursos, uma vez que conduzem a construção dos documentos. Buscou-se interpretar em qual perspectiva de formação profissional estão fundamentadas e, a partir de tais informações estruturar o produto educacional apresentado neste texto – a saber, “Guia orientador - mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na educação profissional”.

Para a amostra foram escolhidos os cursos de Eletrotécnica, Eletromecânica, Eletrônica, Metalurgia e Mecânica, por estarem classificados no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais. Sendo tal eixo voltado diretamente para a formação de profissionais para a indústria, o que pode influenciar a constituição de currículos referenciados para o mercado de trabalho, considerou-se relevante investigar em qual perspectiva se dá esta formação. Dessa forma, o trabalho em questão se deu pelas seguintes fases:

- Primeira fase: revisão bibliográfica com fichamento das obras clássicas e de estudos científicos acerca dos sentidos do trabalho, o papel da educação profissional no contexto capitalista e propostas de educação emancipatória dos sujeitos.
- Segunda fase: consistiu no trabalho de campo, em que foi realizada a pesquisa documental e as entrevistas com coordenadores de cursos.
- Terceira fase: análise dos dados (a partir do conteúdo textual selecionado nos PPCs), das respostas obtidas na segunda etapa e da fundamentação teórica levantada. (Gomes, 2013; Bardin, 2011)

A partir dos dados coletados e analisados foi possível caminhar para o desenvolvimento do produto educacional. Nos programas de mestrado profissional a validação da produção técnica é obrigatória, devendo ser realizada por comitês *ad hoc*, órgão de fomento ou banca de dissertação (CAPES, 2019).

O “Guia orientador - mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na educação profissional” foi validado por um comitê *ad hoc* composto por seis servidoras técnicas, lotadas no Centro de Ações Pedagógicas, ocupantes do cargo de pedagoga no IF Sudeste MG/*Campus* Juiz de Fora. Realizamos esta escolha, pois

estas profissionais atuam como orientadoras de alunos e supervisoras de docentes, devendo promover a formação continuada destes para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e atender as finalidades da educação profissional. Além disso, possuem conhecimentos teóricos e práticos sobre educação profissional. Desta maneira, são as mais indicadas para verificar a validade do nosso produto. Para além, cabe destacar que, com a defesa pública deste estudo, a validação deste produto também foi alvo de análise, sendo considerado apto e aprovado pela banca examinadora da defesa pública.

O processo de validação do guia teve início com a elaboração de um formulário com apoio da ferramenta *Google Forms*. Esta ferramenta proporciona o envio dos questionários por e-mail e permite ao pesquisador acompanhar as respostas em tempo real, além de produzir gráficos e planilhas com os resultados de forma automática. O cabeçalho do formulário trazia uma apresentação sobre o produto avaliado. Foram elaboradas 6 questões, sendo 3 questões de múltipla escolha e 3 questões abertas para que as avaliadoras pudessem contribuir com a melhoria do produto. As duas primeiras questões buscavam a identificação da necessidade da produção técnica a ser avaliada no contexto do universo pesquisado, em que se investiga a existência de formação continuada na instituição e a relevância do produto. Na terceira questão avalia-se a qualidade do produto educacional (guia) proposto, no que diz respeito: a relevância das informações, a configuração do produto, a atualização do conteúdo, a linguagem, organização textual e a clareza das informações apresentadas. As últimas questões foram abertas, versando sobre a utilidade do produto, formas de utilização e sugestões de melhoria.

A primeira versão do guia foi encaminhada por *e-mail* para as servidoras juntamente com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e com o formulário *on-line* no mês de agosto de 2020, ficando disponível para a avaliação durante 10 dias. Neste período, quatro servidoras responderam o formulário, de um universo de seis. Diante da falta de participação de duas servidoras, foi enviado novo *e-mail* reforçando o pedido de participação e prorrogado o prazo para resposta em mais 5 dias, no entanto neste período não foram preenchidos novos formulários, finalizando a validação com 4 servidoras.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com referência aos resultados da elaboração e validação do produto educacional - “Guia orientador - mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na educação profissional” lista-se abaixo considerações relevantes a este instrumento.

As questões 1 e 2 versaram sobre a necessidade da produção técnica avaliada no contexto pesquisado, investigando a existência de formação continuada na instituição e a relevância do produto, sendo questões fechadas em que as avaliadoras tinham as opções sim e não de respostas.

A questão posterior agregou cinco perguntas fechadas, avaliando a qualidade do produto educacional (guia) proposto, em que havia como opções as repostas sim, não e parcialmente. Entre as perguntas realizadas tem-se: “o guia traz informações relevantes, que os educadores da educação profissional e tecnológica devem ter acesso”? “A configuração do documento é atraente para o público que pretende atingir”? “O conteúdo é atualizado e em acordo com referenciais significativos para a educação profissional e tecnológica”? “A linguagem e a organização textual possuem clareza e são de fácil entendimento”? “As informações apresentadas possibilitam a compreensão dos sentidos do trabalho e seu significado no contexto capitalista, o papel da educação profissional e tecnológica e a proposta de educação emancipatória dos sujeitos”? A partir das respostas das 4 servidoras constatamos que, apenas a segunda questão foi avaliada por uma servidora como “parcialmente” no que diz respeito a qualidade da configuração do documento. Todas as outras questões foram avaliadas com “sim”.

A avaliação da qualidade do produto educacional apresentou resultado positivo por todas as participantes em quatro aspectos analisados. Apenas uma entrevistada considerou parcialmente em relação à configuração do documento como atraente ao público de destino, que foi posteriormente justificada nas sugestões de melhoria.

Após estas questões, iniciou-se as considerações a respeito da utilidade do guia enquanto instrumento para orientar os docentes da educação profissional, formas de utilização e sugestões de melhoria. Nos quadros abaixo, temos as respostas obtidas:

**Quadro 1 – Respostas obtidas para a quarta questão referente à avaliação do produto educacional.**

<b>Acredita que este guia pode ser utilizado como instrumento norteador da prática pedagógica de docentes para uma visão crítica acerca da educação profissional?</b>	
<b>A1</b>	Sim. O guia apresenta a principal diferença entre mundo do trabalho e mercado de trabalho, ou seja, entre uma educação voltada para o ser e outra focada no ter. É de fundamental importância que os educadores compreendam a necessidade da escola educar para o ser humano atuar na vida e não para formatar mão de obra qualificada para o mercado materialista.
<b>A2</b>	O guia orientador Mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na Educação Profissional apresenta uma fundamentação teórica imprescindível para a prática cotidiana dos docentes com os discentes. Traz reflexões e problematizações sobre a Educação Profissional que permitem ao professor pensar a sua prática pedagógica, proporcionando conhecimentos necessários para a sua atuação. Sinaliza abordagens de uma educação dialógica, problematizadora, omnilateral que enriquece a formação do estudante, permitindo-o a agir de forma crítica nos espaços onde convive, compreendendo o mundo a sua volta, sabendo argumentar, resolver

	os problemas que emergem em seu cotidiano, tendo ferramentas para atuar nos diferentes espaços.
<b>A3</b>	Este guia orientador irá nortear a prática pedagógica docente na medida em que traz fundamentos teóricos que auxiliam o professor a planejar seu trabalho com vista à educação transformadora capaz de desenvolver no sujeito a consciência de trabalhadores sobre o trabalho.
<b>A4</b>	Sim pelo fato de apresentar embasada fundamentação teórica que vai de encontro ao perfil diferenciado do estudante e do docente que participam do processo educativo na Ed. Profissional.

Fonte: elaborado pela autora.

Todas as respostas acima convergem para a consideração do produto educacional como pertinente para orientar a prática docente, em que fazem reflexões sobre o respectivo conteúdo como fundamental para alicerçar concepções de formação humana e integral dos sujeitos na educação profissional.

**Quadro 2 – Respostas obtidas para a quinta questão referente à avaliação do produto educacional.**

<b>Como o guia pode ser utilizado?</b>	
<b>A1</b>	Pode ser realizado um grupo de estudos para discutir acerca do tema e/ou palestras, seja de maneira virtual ou presencial.
<b>A2</b>	O guia pode ser utilizado com os docentes que começam a trabalhar no IF Sudeste MG; no início de cada semestre letivo; em grupos de estudo; em reuniões do Colegiado de Cursos Técnicos; em reuniões pedagógicas; nos setores pedagógicos dos Campi. Nesses espaços, pode-se realizar reflexões com os professores sobre a educação profissional tecnológica, trabalhando na perspectiva dialógica e problematizadora e pela emancipação dos estudantes.
<b>A3</b>	O guia pode ser utilizado como fonte de fundamentos teóricos que irão embasar o plano de trabalho do professor, a construção de documentos institucionais como o Projeto pedagógico, Regimento Interno, o Projeto Político Pedagógico.
<b>A4</b>	Em programas de formação continuada da instituição; apresentado aos novos professores que chegam à Instituição (concursados ou temporários)

Fonte: elaborado pela autora.

Nesse caso, as entrevistadas apresentam sugestões de utilização do guia em diversas circunstâncias, seja promovendo a formação dos docentes ou utilizado como fonte teórica de embasamento para elaboração de documentos institucionais que orientam os currículos.

**Quadro 3 – Respostas obtidas para a sexta questão referente à avaliação do produto educacional.**

<b>Caso tenha sugestões para a melhoria do guia orientador, apresente abaixo:</b>	
<b>A1</b>	Gostei bastante da tabela que fala dos sentidos do trabalho. E como sugestão: um resumo de outros temas principais do guia, como as teorias não crítica, crítica ou pós-crítica. Da mesma forma que fez com a tabela dos sentidos do trabalho, poderia pontuar as principais características das teorias. A tabela comparativa ajuda bastante a compreender a evolução dos conceitos na história. Parabéns pelo trabalho! Feliz por colaborar para uma educação voltada para o ser. Porque hoje temos uma escola pautada no ter. Fazer isso dentro de uma escola profissional é urgente!
<b>A2</b>	Para justificar minha resposta com relação à “configuração do documento é atraente para o público que pretende atingir”, digo que embora a apresentação da teoria esteja clara, bem fundamentada e tenha imagens no guia, sugiro pensar outras formas de apresentar o que está no guia, como usar o SmartArt (diagramas) e Formas que são ferramentas do word ou animaker e canva que são ferramentas audiovisuais que estão sendo usadas neste momento. Isso para que o texto fique em destaque,

	facilitando a leitura e a compreensão do leitor. Para isso, pode ser que você tenha que fazer uma síntese das concepções que constam em cada capítulo e dedique mais um tempo na produção do guia. Fica apenas uma sugestão e avalie o que você pode fazer nesta reta final, pois sei dos prazos e do cansaço no término do trabalho. E temos que colocar um ponto final mesmo para finalizar a dissertação.
<b>A3</b>	Nada a acrescentar.

Fonte: elaborado pela autora.

Como sugestão de melhoria para o guia, tivemos duas sugestões das avaliadoras. No caso A1, a sugestão foi acatada pela sua relevância no que diz respeito ao acréscimo de informação com um quadro comparativo que permitiu ver de forma mais clara as diferenças entre as teorias curriculares. Além disso, foi criado mais um quadro tratando das pedagogias, suas características e classificações em Pedagogias do Trabalho ou do Capital. Já em relação à sugestão A2, que vem justificar a consideração parcial a respeito da configuração do produto, foram acrescentados diagramas com uso de *SmartArt* para facilitar e chamar a atenção do leitor sobre pontos principais, entre eles: diagrama com diferentes sentidos do trabalho, diagrama de diferenciação entre as fases do capitalismo, diagrama da relação capitalismo e trabalho (mercadoria). Durante a banca de defesa da dissertação, apareceram também sugestões de melhoria do guia, que foram aceitas e incorporadas, entre elas: maior esclarecimento a respeito das teorias curriculares, retirada de repetições de um mesmo conceito e criação de glossário para explicar os conceitos de termos e expressões presentes no quadro que referencia as categorias “mundo do trabalho” e “mercado de trabalho”.

Ao analisarmos os resultados da avaliação do produto pudemos concluir que, de maneira geral, as avaliações foram positivas. Consideramos que a versão final do “Guia orientador - mundo do trabalho ou mercado de trabalho: concepções para a construção de currículos na educação profissional” poderá auxiliar as instituições que demonstrem interesse em utilizá-lo para a formação e sensibilização docente. Consideramos assim um ponto de partida para uma grande mudança que requer estudo e dedicação dos envolvidos no que diz respeito à prática reflexiva dos educadores sobre a educação profissional e seu papel social. Pode ser um instrumento para instruir e promover a reflexão dos educadores para a construção de currículos com perspectivas de formação para o mundo do trabalho. Desta forma, o produto educacional foi hospedado no repositório EduCapes, estando acessível através do link <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/584613>.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os cursos técnicos subsequentes/concomitantes são cursos de curta duração, com enfoque principal na formação de trabalhadores para inserção no mercado de trabalho, mas não se omitem também da formação para o mundo do trabalho ao

promoverem a criticidade dos educandos com uma formação técnica que permite pensar o conhecimento científico e não apenas executar atividades no mercado. Nesse sentido, formam indivíduos com autonomia de pensar o trabalho. Confirma-se a possibilidade de criação de currículos voltados para a transformação social nesta modalidade de ensino, que articule formação para o mercado com a educação emancipatória dos sujeitos, preocupados com a formação humana além da técnica. Para tanto, é necessária a prática reflexiva dos educadores sobre a educação profissional e seu papel não apenas econômico, mas também social o que se faz através da formação continuada, que deve ser incentivada pela instituição.

O guia orientador produzido, como fruto da pesquisa realizada, pode ser um instrumento para instruir e promover a reflexão dos educadores para a construção de currículos com perspectivas de formação para o mundo do trabalho, ao refletir os sentidos do trabalho, o trabalho no sistema capitalista e trazer os fundamentos da educação emancipatória.

Ressalta-se que esta pesquisa limitou o estudo à análise dos PPCs e dos discursos de coordenadores, que são partes constituintes do currículo. Entretanto, o currículo tem um caráter bem mais amplo, diz respeito a toda cultura escolar, incluindo também as relações interpessoais, a organização do espaço e os demais documentos que orientam as ações. Assim, ele não se resume às partes analisadas, mas estas foram eleitas por serem consideradas de grande importância. Posteriormente o estudo pode ser aprimorado, com propostas de investigações de outros itens que constituem o currículo e que trazem revelações sobre as concepções de educação profissional que os fundamentam. Além disso, os discursos dos entrevistados representam a experiência individual de cada um e estes foram escolhidos como objeto da pesquisa pela importância de suas atuações na construção dos currículos, mas não se pode generalizar, afirmando que tais concepções são compartilhadas pelo coletivo de professores, o que demanda nova pesquisa. Outro importante ponto que pode ser analisado para aprofundar o estudo é a influência da formação profissional na vida dos egressos, com projetos que visem identificar o desenvolvimento e as mudanças destes sujeitos após a conclusão dos cursos técnicos subsequentes/concomitantes.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson do Socorro. **Referências sobre práticas formativas em educação profissional: o velho travestido de novo frente ao efetivamente novo.** Revista B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 51-63, maio/ago. 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3<sup>a</sup> reimp. da 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. **A reprodução**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

CAPES. **Considerações sobre Classificação de Produção técnica**. Área 46: Ensino, 2019. Disponível em: [http://capes.gov.br/images/Criterios\\_apcn\\_2019/ensino.pdf](http://capes.gov.br/images/Criterios_apcn_2019/ensino.pdf). Acesso em: 24 ago 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25<sup>a</sup> ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção leitura).

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 33. ed. – Petrópolis: Vozes, 2013.

RAFAEL, Maria de Sousa Carvalho; RIBEIRO, Luis Távora Furtado; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes. **A crise do capital e a relação com a educação brasileira**. Revista Educação, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 375-386, maio/agosto 2016.

---

**Anelisa de Castro Quintão**

Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Brasil.

---

**Ataulpa Luiz de Oliveira**

Doutor em Psicologia

## **Índice Remissivo**

**Autismo - 84, 85, 86, 87, 88, 89, 97.**

**Acessibilidade - 47, 66, 67, 68, 69, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 83, 91, 92, 125, 136**

**Currículo Integrado - 7, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 19, 27.**

**Currículos - 10, 16, 19, 21, 42, 89, 124, 142, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152.**

**Cultura - 9, 21, 22, 23, 29, 33, 34, 39, 41, 44, 48, 50, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 83, 97, 100, 102, 103, 107, 118, 122, 123, 125, 130, 132, 133, 134, 138, 139, 140, 141, 145, 152.**

**Defasagem de aprendizagem - 52, 53, 55, 56, 60, 61, 62, 63, 64.**

**Discentes - 8, 29, 36, 48, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 89, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 118, 119, 122, 125, 127, 130, 133, 135, 144, 149.**

**Disciplina de Artes - 35, 36, 42, 43, 44, 48, 50.**

**Educação Inclusiva - 68, 81, 84, 85, 85, 97, 98, 133, 136, 137, 138.**

**Educação Integral - 35, 128.**

**Empatia - 66, 68, 72, 73, 79, 80, 81, 103.**

**Formação integral - 10, 15, 16, 20, 28, 36, 86, 100, 118, 122, 125, 127, 129, 134, 134, 143, 145.**

**Inclusão - 47, 66, 67, 67, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141.**

**Interdisciplinaridade - 7, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35.**

**Libras - 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 81, 82, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 138, 140.**

**Matemática - 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 72, 73, 103, 138.**

**Meditação - 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109.**

**Mundo do trabalho - 8, 21, 28, 85, 102, 125, 135, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152.**

**Omnilateral - 36, 52, 53, 55, 63, 68, 82, 92, 118, 119, 120, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 135, 137, 149.**

**Pesquisa narrativa - 25, 36, 37, 38, 19, 49, 41, 50, 51.**

**Podcast - 35, 36, 37, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50.**

**Práticas Integrativas e Complementares - 99, 101, 103, 106, 108.**

**Produto educacional - 7, 15, 20, 24, 25, 32, 25, 36, 37, 38, 41, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 76, 77, 84, 87, 94, 95, 96, 99, 103, 106, 107, 110, 111, 113, 114, 116, 118, 119, 122, 127, 128, 129, 134, 135, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151.**

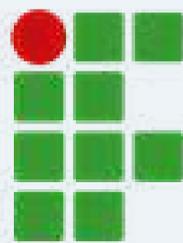
**Profapt - 7, 20, 35, 36, 37, 55, 97, 103, 111, 138.**

**Trilha de Aprendizagem - 110, 113, 114, 115, 117, 120.**

**Reforma do Ensino Médio - 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 120.**

**Sequência didática - 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60.**

**Surdez - 66, 72, 126, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 139, 141.**



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Sudeste de  
Minas Gerais

**ProfEPT é um Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, com um Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional, da área de Ensino, reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes, do Ministério da Educação. O curso tem como objetivo proporcionar formação em educação profissional e tecnológica, visando tanto a produção de conhecimento como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado pertinentes à educação profissional, técnica e tecnológica em espaços formais ou não-formais.**



**PROFEPT**

ISBN: 978-65-00-70894-3

