



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

PODCAST COMO FERRAMENTA DE ENSINO: POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO  
PARA PROJETO INTEGRADOR

ERIKA FONSECA DE AZEVEDO VIEIRA

CAMPO DOS GOYTACAZES-RJ

2022

ERIKA FONSECA DE AZEVEDO VIEIRA

PODCAST COMO FERRAMENTA DE ENSINO: POSSIBILIDADES DE  
CONTRIBUIÇÃO PARA PROJETO INTEGRADOR

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

Orientador(a): Dr. Breno Fabrício Terra Azevedo

CAMPO DOS GOYTACAZES-RJ

2022

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

V658p

Vieira, Erika Fonseca de Azevedo, 1991-

Podcast como ferramenta de ensino: possibilidades de contribuição para projeto integrador / Erika Fonseca de Azevedo. – Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.  
140 f.: il. color.

Orientador: Breno Fabrício Terra Azevedo, 1973-

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.  
Referências: p. 105-110.

1. Ensino 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. Podcast.  
4. Projeto integrador. 5. Sequência didática. I. Azevedo, Breno Fabrício, 1973-, orient. II. Título.

CDD

373.246

23.ed.

Dissertação intitulada **PODCAST COMO FERRAMENTA DE ENSINO: POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO PARA PROJETO INTEGRADOR**, elaborada por **Erika Fonseca de Azevedo Vieira** e apresentada, publicamente perante a Banca Examinadora, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Fluminense - IFFluminense, na área concentração Educação Profissional e Tecnológica, linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovado em: 15 de julho de 2022

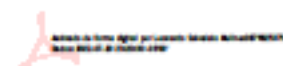
Banca Examinadora:



---

**Breno Fabrício Terra Azevedo**, Doutor em Informática na Educação  
Instituto Federal Fluminense (IFF)  
Orientador

Leonardo Salvalaio  
Muline:08798253751



---

**Leonardo Salvalaio Muline**, Doutor em Ensino em Biociências e Saúde  
Instituto Federal Fluminense (IFF)



---

**Katia de Lourdes Fraga**, Doutora em Extensão Rural  
Universidade Federal de Viçosa (UFV)

Aos meus pais, Carmen Lúcia Fonseca de  
Azevedo Vieira e Edson Carlos Carvalho Vieira,  
que ousaram sonhar comigo desde o pré-escolar.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que continua fazendo infinitamente mais do que eu poderia pedir e pensar. Pelas oportunidades ímpares, pessoas incomparáveis, lugares inesquecíveis e conquistas imerecidas – tudo é Dele, por Ele e para Ele.

Aos meus pais, Carmen e Edson, e irmão, Lucas, por todo amor, dedicação, incentivo e investimento (de tempo, dinheiro, paciência, esforço); pela alegria, companhia, conforto, consolo e força de sempre. Vocês me fizeram acreditar que eu poderia conquistar tudo que quisesse e sinto que, por tê-los comigo, eu realmente posso. Uma vida inteira é pouco para agradecê-los. Obrigada por tanto! Amo vocês!

Ao professor Breno Fabrício Azevedo Terra, que aceitou a missão de orientar esta pesquisa, pelo apoio, compreensão e paciência durante um período tão desafiador quanto o que vivemos desde o início de 2020. Foram diversos os contratempos e pudemos contorná-los juntos. Obrigada pela parceria!

Aos professores José Augusto Ferreira da Silva, Kátia de Lourdes Fraga e Leonardo Salvalaio Muline, pelas valiosas contribuições que enriqueceram a pesquisa e tornaram essa experiência ainda melhor. Obrigada também pelo incentivo, carinho e por acreditarem na viabilidade e relevância do projeto. Vocês são educadores admiráveis!

Ao Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus, por me acolher primeiro como aluna, depois como servidora e, atualmente, também como pesquisadora. Em especial, aos professores Filipe Loures, Carlos Dambroz, Fabrício Pereira, Maria Oflíia Moura e Daniel Coelho, por abraçarem o projeto e cederem seu tempo, suas disciplinas e sua *expertise* para a realização desta pesquisa. Gratidão também ao professor Bruno Jardim, do *Campus* Itaperuna, pelo compartilhamento de experiência no uso de *podcast* em suas aulas e pelas inúmeras dicas que abrilhantaram a proposta desta pesquisa.

Aos queridos estudantes da turma de segundo ano do ano letivo de 2021 do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, que aceitaram o desafio proposto pela pesquisa e realizaram brilhantemente cada atividade, produzindo *podcasts* criativos, com excelente qualidade técnica e de conteúdo. Os resultados são fruto da dedicação e comprometimento de cada um. Muitíssimo obrigada!

Aos amigos que o IFF Bom Jesus me trouxe de presente: Eliane, você é uma verdadeira mãe! Toda ajuda com documentação, prazos, auxílios e até empréstimo de livro foi indispensável para a conclusão dessa etapa. Blenda e Rafa, vocês são amigos que se tornaram irmãos. Obrigada pelo carinho, cuidado, incentivo e parceria não só neste, mas em tantos outros projetos da vida.

Sofia e Loise, amigas que também chegaram por meio do IFF, quando ainda era CTAIBB, e acompanharam de perto cada dor e delícia dessa fase (e de todas as outras desde 2006). A amizade de vocês me enriquece. Obrigada por tanto!

À amiga Renata Riscado, que me cedeu o espaço da carteira ao lado durante as aulas presenciais e, quando elas foram suspensas, continuou cedendo o espaço no coração, provando que fortes amizades crescem mesmo com a distância. Obrigada pelas inúmeras contribuições, correções, revisões e, mais do que isso, pela enorme parceria. Você sabe... é só o começo!

Aos meus colegas de turma do ProfEPT. Nosso convívio foi curto, mas muito significativo. Gratidão pela imensa troca e por tantos aprendizados. Torço pelo sucesso de cada um.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – “Escolha seu grupo”, pela área da disciplina Projetos II na plataforma Moodle	68
Figura 2 – Tópico I: “Introdução ao Projeto”, na plataforma Moodle	69
Figura 3 – Tópico II: “Gêneros Textuais”, na plataforma Moodle	72
Figura 4 – Tópico “Edição”, na plataforma Moodle	73
Figura 5 – Tópico III: “Química Ambiental”, na plataforma Moodle	73
Figura 6 – Espaço para envio de atividade pelo Google <i>Classroom</i>	74
Figura 7 – Tópico IV: “Finalização do roteiro”, na plataforma Moodle	75
Figura 8 – Tópico “Finalização”, na plataforma Moodle	76
Figura 9 – Planilha para cálculo das notas dos estudantes	77
Figura 10 – Realidade dos professores em relação ao Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente	80
Figura 11 – Percepção dos estudantes sobre volume de atividades do curso	81
Figura 12 – Identificação das disciplinas nas quais os alunos apresentam maior dificuldade	82
Figura 13 – Interesse dos estudantes em desenvolver outras competências e habilidades	83
Figura 14 – “O que você MAIS faz na internet?”	83
Figura 15 – “Qual (is) dispositivo (s) você usa para acessar à internet?”	84
Figura 16 – Perfil de consumo de <i>podcasts</i> dos discentes	84
Figura 17 – Avaliação dos professores sobre integração dos conteúdos	85
Figura 18 – Avaliação dos discentes sobre os conteúdos contemplados pela atividade	85
Figura 19 – Avaliação dos discentes sobre capacidade de relacionar conteúdos das disciplinas e comparação com realidade inicial	86
Figura 20 – Etapas consideradas mais produtivas para o aprendizado para os estudantes	87
Figura 21 – Habilidades desenvolvidas durante a produção do <i>podcast</i> , segundo os estudantes	88
Figura 22 – Comparativo entre expectativa de desenvolvimento de habilidades e realidade pós-produção do <i>podcast</i> , segundo os estudantes	91



Figura 23 – Comparativo entre dificuldades identificadas no formulário inicial e a superação dessas dificuldades/melhoria de desempenho nas disciplinas após participação na pesquisa	94
Figura 24 – Você gostou da proposta de produzir um <i>podcast</i> como atividade integradora?	95
Figura 25 – O uso da tecnologia contribuiu para que as aulas e disciplinas se tornassem mais atrativas?	96
Figura 26 – Como você classifica a utilização das tecnologias para produção do <i>podcast</i> ?	96
Figura 27 – Utilização de tecnologias em aula	98
Figura 28 – “Você pretende incluir o uso de <i>podcasts</i> em sua prática pedagógica?”	99
Figura 29 – “Você acredita que o desenvolvimento desta atividade influenciará o modo de planejar sua (s) disciplina (s)?”	100
Figura 30 – Opinião dos alunos: “os <i>podcasts</i> produzidos possibilitaram ao professor dados suficientes para uma boa avaliação?”	101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Temas e sugestões dos professores responsáveis pelas disciplinas	54
Tabela 2 – Sequência didática aplicada para a turma do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.  
ABPOD – Associação Brasileira de Podcast  
APNP – Atividades Pedagógicas Não Presenciais  
AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem  
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa  
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio  
EPT - Educação Profissional e Tecnológica  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBOPE – Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística  
IFF – Instituto Federal Fluminense  
LDB – Lei de Diretrizes Básicas da Educação  
MEC – Ministério da Educação e Cultura  
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCH – Pequena Central Hidrelétrica  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
PPC – Projeto Pedagógico de Curso  
RSS – *Really Symple Syndication*  
SD – Sequência Didática  
TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

## PODCAST COMO FERRAMENTA DE ENSINO: POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO PARA PROJETO INTEGRADOR

### RESUMO

Desenvolver uma prática pedagógica que integre conhecimentos de diferentes áreas e componentes curriculares na formação do estudante é um dos grandes desafios da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. Princípio previsto em lei e almejado por instituições de ensino que desejam oferecer uma formação completa e abrangente, a integração assume diferentes conceitos no cenário da EPT, conforme apontam autores como Maria Ciavatta (2014), Marise Ramos (2008) e Gaudêncio Frigotto (2012). A herança do histórico distanciamento entre educação e trabalho e a proposta de reaproximação de ambos apontam para a necessidade de criação de métodos que proporcionem uma formação integral e integrada, capaz de explorar as potencialidades dos estudantes por meio de recursos criativos e eficazes sob o ponto de vista de conceitos como, por exemplo, a interdisciplinaridade. Esse é o interesse do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, no qual ainda são encontrados obstáculos para uma execução bem-sucedida do chamado Projeto Integrador. Este consiste na proposta de aplicar, por meio de ações concretas, a integração de conteúdos do Ensino Médio e da formação profissional, tendo a interdisciplinaridade como princípio norteador. Objetivando contribuir para a superação de tais dificuldades, sugere-se o uso de *podcast* como instrumento pedagógico capaz de promover integração entre disciplinas do curso. Experiências no Brasil e no mundo evidenciam o potencial educativo de tal recurso, cujas características, aplicadas ao contexto educacional, podem possibilitar o protagonismo do estudante em seu percurso formativo, proporcionando o desenvolvimento de autonomia na busca e criação de conteúdo, incentivo ao trabalho colaborativo, exercício da criatividade e de habilidades relacionadas à produção textual e à oralidade, conforme comprovado por meio desta pesquisa. Apresenta-se como produto educacional uma Sequência Didática passível de adaptações e aplicação a diferentes contextos de ensino e aprendizagem. A metodologia incluiu pesquisa bibliográfica, análise documental, construção e aplicação da SD, e verificação de aceitação e efetividade do recurso por meio da aplicação de questionários, respondidos por docentes e discentes. Os resultados apontam que o recurso *podcast* se mostrou eficaz para a proposta de Projeto Integrador, superando as expectativas em relação a outros aspectos, como o desenvolvimento de habilidades.

**Palavras-chave:** Educação Profissional e Tecnológica. Projeto Integrador. Podcast. Curso Técnico Integrado. Sequência Didática.

# **PODCAST AS A TEACHING TOOL: POSSIBILITIES OF CONTRIBUTION TO INTEGRATIVE PROJECT**

## **ABSTRACT**

*Developing a pedagogical practice that integrates knowledge from different areas and curricular components in student education is one of the great challenges of Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Brazil. A principle established by law and aimed by schools that wish to offer complete and broad education, integration assumes different concepts in the TVET scenario, as pointed out by authors such as Maria Ciavatta, Marise Ramos and Gaudêncio Frigotto. The legacy of the historical distance between education and work and the proposal of rapprochement of both point to the need to create methods that provide an integral and integrative formation, capable of exploring the potential of students through creative and effective resources from the point of view of concepts such as, for example, interdisciplinarity. This is the interest of Instituto Federal Fluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana's Integrated Technical Course in Environment, in which obstacles to a successful execution of Integrative Project are still found. This Project is based on the proposal to apply, through concrete actions, the integration of contents from High School and professional training, using interdisciplinarity as a guiding principle. Aiming to contribute to overcoming such difficulties, the use of podcasts is presented as a pedagogical tool capable of integrating some subjects' topics. Experiences in Brazil and worldwide show the educational potential of podcasts, whose characteristics, applied to the educational context, can enable the students to play a leading role in their own formative path, provide the development of autonomy in the search and creation of new content, encourage collaborative work, promote the exercise of creativity and skills related to textual production and orality. All those abilities could be developed during this research, as shown by participants' feedback. A Didactic Sequence that can be adapted and applied to different teaching and learning contexts is presented as an educational product. The methodology included bibliographic research, document analysis, creation and application of the DS, verification of the acceptance and effectiveness of podcast for the presented purpose. The results indicate that podcast proved to be effective as a resource for the Integrative Project proposal, exceeding expectations in relation to other aspects, such as the development of skills.*

**Keywords:** *Technical and Vocational Education and Training. Integrative Project. Podcast. Integrated Technical Education. Didactic Sequence.*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 Curso técnico integrado ao Ensino Médio .....	19
2.1.1 Educação e Trabalho .....	19
2.1.2 A história da educação profissional do Brasil .....	21
2.2 Projeto Integrador .....	27
2.2.1 Currículo .....	27
2.2.2 O conceito de integração .....	29
2.2.3 Projeto Integrador no Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana .....	32
2.3 Podcast .....	33
2.3.1 Definição .....	34
2.3.2 História do <i>podcast</i> .....	36
2.3.3 Características do <i>podcast</i> .....	37
2.3.4 TDIC na educação: o <i>podcast</i> como possibilidade .....	39
2.3.5 Classificações .....	43
2.3.6 Elaboração de podcasts .....	45
2.4 Trabalhos correlatos .....	47
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>50</b>
3.1 Produto Educacional .....	57
3.2 Aplicação .....	67
3.2.1 Encontros síncronos .....	67
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>78</b>
4.1 Perfil dos professores .....	78
4.2 Perfil dos discentes .....	80
4.3 Potencial integrador do <i>podcast</i> .....	84
4.4 Desenvolvimento de habilidades por meio da produção de <i>podcast</i> .....	90
4.5 Aceitação das TDIC .....	94
4.6 Dificuldades e desafios .....	100
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>105</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>111</b>
Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Professor) .....	111
Apêndice II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Aluno) .....	113

Apêndice III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Aluno) .....	115
Apêndice IV – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Pais e responsáveis) .....	117
Apêndice V – Formulário inicial para aplicação entre os docentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana.....	119
Apêndice VI – Formulário inicial para aplicação entre os discentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do <i>Campus</i> Bom Jesus do Itabapoana.....	123
Apêndice VII – Formulário final para aplicação entre os docentes do Curso Técnico/ Integrado em Meio Ambiente do Campus Bom Jesus do Itabapoana.....	127
Apêndice VIII – Formulário final para aplicação entre os discentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Campus Bom Jesus do Itabapoana.....	132
Apêndice IX – Produto Educacional: Sequência Didática .....	137
Apêndice X – Modelo de roteiro radiofônico .....	138

## 1 INTRODUÇÃO

A história da educação profissional no Brasil desenvolveu-se pautada na separação entre trabalho e educação, trabalho manual e intelectual, teoria e prática, formação intelectual e formação profissional. Os diferentes caminhos traçados pela escola tradicional, criada para a elite pensante, dirigente, e a escola profissionalizante, destinada ao trabalhador especializado, levaram ao distanciamento entre disciplinas do que atualmente conhecemos como “ciclo básico” e do ensino profissional. Fazer o caminho de volta é um desafio enfrentado por educadores e instituições de ensino de todo o país, em especial aqueles que se dedicam a (re)pensar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, instituídos pela lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 com a proposta de oferecer, prioritariamente, educação profissional técnica de nível médio por meio de cursos integrados (BRASIL, 2008).

Integrar, contudo, não é um conceito limitado a aspectos como interdisciplinaridade ou uma simples justaposição de disciplinas e conteúdo, como defendem autores como Frigotto (2012), Ciavatta (2014) e Ramos (2008). Demanda planejamento, criatividade, diálogo e esforço no sentido de promover um trabalho contínuo, capaz de relacionar conhecimentos gerais e específicos com o objetivo de preparar profissionais prontos para atuar em um mercado de trabalho que exige domínio não apenas de uma função, mas de todo o processo produtivo, além da formação humanística, cultural, entre outras, que são primordiais para a formação cidadã. Neste sentido, os autores citados referenciam a discussão aqui proposta acerca da integração almejada para os cursos técnicos integrados, aspecto que representa grande desafio para as instituições de ensino que oferecem a modalidade.

O Instituto Federal Fluminense (IFF) *Campus Bom Jesus do Itabapoana* oferece cinco cursos técnicos integrados ao Ensino Médio. Os Projetos Pedagógicos (PPC) de todos eles citam, em maior ou menor profundidade, o projeto integrador como forma de garantir a “viabilização e articulação, de modo concreto, das políticas filosófico-pedagógicas no ensino, rompendo a fragmentação do conhecimento e a segmentação presente entre as disciplinas gerais e profissionalizantes” (IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA, p. 32, 2014b). A realidade do projeto integrador previsto nos documentos, contudo, esbarra em obstáculos que inviabilizam ou impedem a sua adequada execução, barreira que precisa ser superada para garantir o proveito máximo do que a educação profissional pode oferecer.

Citados os reflexos da dualidade histórica abordada anteriormente e os desafios que essa herança impõe à necessidade de uma formação integradora, verifica-se a demanda de criação de metodologias, recursos e ferramentas de ensino que contribuam para a superação dessa realidade.



Buscando reduzir a distância entre disciplinas da educação básica e do ensino profissionalizante, e apresentar mais um recurso para o desenvolvimento do projeto integrador, sugere-se a utilização do *podcast* como atividade de ensino para os cursos técnicos integrados do IFF Bom Jesus. A pesquisa foi desenvolvida com a turma de segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, cujo PPC prevê o interesse em desenvolver o projeto integrador. Apresenta-se, assim, como problema de pesquisa, o questionamento: “Como o *podcast* poderia ser utilizado como recurso de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, para auxiliar na implementação e execução do Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFFluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana?”.

O conceito de *podcast* surgiu em 2004, atribuído ao ex-VJ da MTV Adam Curry, criador do primeiro agregador de *podcasts* (LOPES, 2015). Estes são arquivos multimídia (fotos, áudios, vídeos, entre outros) disponibilizados na internet e transmitidos pelo formato RSS (*Really Simple Syndication*), que permite a distribuição de informações pela rede em tempo real por meio de programas ou sites agregadores. Dessa forma, o conteúdo fica disponível para ser acessado quando e onde quiser, desde que haja uma conexão à internet. O nome se origina da união das palavras *iPod*, dispositivo multimídia da empresa *Apple*, e *broadcasting* (radiodifusão).

Apesar dos 18 anos de criação, a popularização do formato é bastante recente no Brasil. Muitos dos grandes grupos de comunicação do país só começaram a utilizá-lo nos últimos quatro anos e até órgãos do governo, como o Senado Federal<sup>1</sup>, estão utilizando o espaço.

O aumento do interesse pelo *podcast* mostra que são muitas as vantagens oferecidas por ele, tanto para produtores quanto para consumidores. As características do formato, tais como a oralidade, a liberdade de criação e apresentação do conteúdo, a abrangência de temas possíveis de serem tratados, a atemporalidade, além da acessibilidade e baixo custo de produção (FREIRE, 2013), apontam para a possibilidade de inseri-lo no contexto da sala de aula e – por que não? – fora dela, ampliando o espaço de ensino e aprendizagem dos alunos, além de permiti-los assumirem o protagonismo desse processo por meio da criação de produtos que podem integrar disciplinas e aprendizados diversos. Experiências de uso pedagógico do *podcast* apontam aceitação e eficácia do formato tanto entre alunos quanto entre professores, conforme demonstrado no item “trabalhos correlatos”. Estudos de Soares (2017), Silva (2019) e Leite (2017), são exemplos. Contudo, não foram identificados trabalhos que proponham o uso do formato citado como meio de integração, tal qual proposto nesta investigação.

Assim, a pesquisa se justifica pelo interesse da instituição em desenvolver uma prática pedagógica que integre conhecimentos de diferentes componentes curriculares e áreas trabalhadas

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/podcasts>. Acesso em 19 jun. 2022.

durante a formação técnica oferecida pelo IFF Bom Jesus. O Projeto Pedagógico (PPC) do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, por exemplo, dedica uma seção inteira à discussão do tema Projeto Integrador. No documento, a interdisciplinaridade é entendida como meio de desenvolvimento do aprendizado e preconiza o diálogo entre disciplinas técnicas e de formação geral por meio de “mecanismos que as associem” (IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA, 2014, p. 92 e 33). A pesquisa evidencia que o *podcast* apresenta uma vasta gama de possibilidades de abordagem de assuntos, configurando-se como ferramenta capaz de contribuir nesse sentido, conforme demandado pelo PPC analisado.

Outra característica que justifica esta proposta é a popularização do formato, já citado anteriormente, impulsionado pela ampliação do acesso à internet no país e pela facilidade de uso de ferramentas de produção, edição e compartilhamento de conteúdo. No Brasil, de acordo com pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope) em janeiro de 2019<sup>2</sup>, dos 120 milhões de internautas brasileiros, 50 milhões (40%) já escutaram um programa de áudio. Outros 32% (cerca de 39 milhões de internautas), contudo, não sabem o que é um *podcast*. Os ouvintes mais assíduos são jovens de 16 a 24 anos: quase metade deles (47%) escuta programas de áudio pelo menos uma vez por semana, e 27% ouvem três vezes ou mais. Segundo informações disponibilizadas na plataforma IFF em números<sup>3</sup>, 683 dos 749 estudantes matriculados no primeiro semestre de 2021 para cursos técnicos integrados do *Campus* Bom Jesus têm até 19 anos.

A pesquisa do Ibope também observou os produtores de *podcast* no Brasil. O levantamento mostra um cenário ainda pouco profissional: 73,5% dos *podcasters* gravam seus programas em casa, sem ambiente especial, e 26,7% gravam em casa, improvisando um ambiente de estúdio, o que sugere facilidade de obtenção de infraestrutura para produção. O baixo custo vai além da etapa de gravação. Há variedade de plataformas gratuitas para edição e hospedagem dos produtos, tornando acessível a utilização enquanto ferramenta de ensino.

Confirmou-se, ainda, o potencial da mídia radiofônica como meio para desenvolvimento de habilidades pessoais, sociais e profissionais dos estudantes, conforme ratifica Consani (2010). Relatos de bolsistas do projeto “O rádio como veículo de divulgação de educação, cultura e entretenimento”<sup>4</sup>, desenvolvido em 2017/2018 no Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana sob orientação desta pesquisadora, apontam que as atividades do projeto tiveram relevante impacto em seus desempenhos acadêmicos. Superação de barreiras como a timidez e o nervosismo para falar em

---

2 Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/quatro-em-cada-dez-internautas-ja-ouviram-podcast-no-brasil/>. Acesso em 22 out. 2019.

3 Disponível em: <http://iffemnumeros.iff.edu.br/>. Acesso em 18 jun. 2022.

4 Disponível em: <http://portal1.iff.edu.br/reitoria/diretorias-sistemicas/diretoria-de-desenvolvimento-de-politicas-estudantis-culturais-e-esportivas/projetos-culturais-do-iffluminense>. Acesso em: 06 dez. 2020.

público, desenvolvimento da criatividade e de habilidades orais foram alguns dos benefícios citados pelos discentes participantes.

Partindo dessas premissas, acredita-se nas potencialidades do *podcast* como instrumento de auxílio ao processo de ensino e aprendizagem, capaz de promover integração e interdisciplinaridade nos cursos técnicos integrados que almejam implementar o Projeto Integrador.

O objetivo geral da presente pesquisa foi avaliar o uso do *podcast* como recurso de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, com vistas a auxiliar a implantação/execução do Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus* do Itabapoana. Como objetivos específicos são apresentados:

- Discutir a popularização do formato *podcast*, impulsionado pelo aumento do acesso à internet no Brasil.
- Analisar a proposta do Projeto Integrador preconizado pelo projeto pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF *Campus Bom Jesus*.
- Elaborar, propor e avaliar a aceitação e eficácia de uma sequência didática para utilização de *podcast* como recurso didático em Projetos Integradores do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, que é o produto educacional deste trabalho.

A dissertação está dividida em quatro capítulos, sendo o primeiro a apresentação introdutória da temática, justificativa e objetivos de pesquisa. O segundo é dedicado ao referencial teórico, no qual são destacados três subtemas. Primeiramente, uma contextualização histórica sobre a criação do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio no Brasil, com base em análise documental e revisão bibliográfica a partir de autores como Saviani, Kuenzer e Moura. Complementando o assunto, inicia-se o segundo tópico de interesse da pesquisa: projeto integrador na Educação Profissional e Tecnológica, propondo uma discussão sobre o currículo e o sentido de integração no referido contexto. Para esta explanação, utiliza-se como referência o pensamento de autores como Frigotto, Ciavatta e Ramos. O terceiro subtópico é dedicado à explanação sobre os *podcasts*, abordando o conceito atribuído, características e potenciais educativos da ferramenta. Para tanto, toma-se por principal referência estudos de Freire, que desenvolveu grande investigação sobre o cenário do uso de *podcasts* na educação a partir da realidade brasileira, além de autores como Carvalho et. al.; Consani com suas contribuições para uso do rádio em sala de aula, entre outros.

O terceiro capítulo traz a metodologia da pesquisa, assim como a apresentação da Sequência Didática oriunda da investigação e o relato detalhado sobre a aplicação do produto educacional, realizada com a participação dos alunos do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente e de quatro professores. Os resultados e conclusões são apresentados no capítulo seguinte, seguidos pelas considerações finais, referências, apêndices e anexos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Curso técnico integrado ao Ensino Médio

Pactuada como direito de todos pela Constituição Federal da República Federativa do Brasil, a educação no país tem na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), suas bases e diretrizes estabelecidas. Além de prever princípios e fins da educação nacional, estabelece disposições acerca dos níveis da educação básica, incluindo o Ensino Médio, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e a Educação Profissional e Tecnológica.

Em termos gerais, a lei estabelece que, além da formação básica do educando, o ensino médio poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas. Para tanto, instituições de ensino podem oferecer educação profissional técnica de nível médio “articulada” com o ensino médio, que, segundo o artigo 36-C da supracitada lei, também conhecida como Lei de Diretrizes Básicas da Educação (LDB), poderá ser desenvolvida de forma integrada ou concomitante<sup>5</sup> (BRASIL, 1996).

O ensino técnico integrado é oferecido a quem já tenha concluído o ensino fundamental, e, por ele, o aluno tem acesso, na mesma instituição de ensino e sob matrícula única, à formação básica e à habilitação profissional técnica. Por meio dessa concepção, entende-se a palavra “integrado” sob o ponto de vista da união, associação, entre as duas vertentes de formação: a geral e a profissional (técnica). A primeira compreende disciplinas e conteúdo previstos para o Ensino Médio, concebido pela LDB (BRASIL, 1996) como etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos. A segunda refere-se à preparação do educando para o exercício de profissões técnicas. “Integrar”, contudo, vai além da simples combinação instrução geral + instrução para o trabalho.

Antes de detalhar os possíveis significados para o termo em questão, é importante considerar a relação histórica existente entre educação e trabalho, para compreender as implicações envolvidas no que hoje entendemos como curso técnico integrado, seus desafios e projeções.

#### 2.1.1 Educação e Trabalho

A relação entre a educação e o trabalho não é uma concepção atual. Nasce ainda nas comunidades primitivas, com a necessidade de intervenção na natureza para criação das condições básicas de vida do ser humano. Segundo Saviani (2007), a essa ação transformadora sobre o meio denomina-se de *trabalho*, processo cuja característica é também identitária e educativa – o homem se forma a partir do trabalho e, ao mesmo tempo, educa a si e às novas gerações por meio dele.

A realidade nas comunidades primitivas era de ausência de divisões. Todos trabalhavam e

---

<sup>5</sup> A forma concomitante é oferecida a quem ingresse no ensino médio ou já o esteja cursando, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, e podendo ocorrer na mesma instituição de ensino; em instituições de ensino distintas; ou em instituições de ensino distintas, mediante convênios de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento de projeto pedagógico unificado (BRASIL, 1996).

aprendiam simultaneamente, em um processo espontâneo de produção de si à medida que adaptavam a natureza às suas necessidades, por meio da produção dos seus meios de vida. Saviani (2007) afirma que educação e trabalho são atividades humanas e apenas o ser humano trabalha e educa, sendo o trabalho a essência do homem, uma vez que o indivíduo não tem sua sobrevivência naturalmente garantida pela natureza. Para ele, a origem da educação coincide com a origem do homem mesmo.

Diríamos, pois, que no ponto de partida a relação entre trabalho e educação é uma relação de identidade. Os homens aprendiam a produzir sua existência no próprio ato de produzi-la. Eles aprendiam a trabalhar trabalhando. Lidando com a natureza, relacionando-se uns com os outros, os homens educavam-se e educavam as novas gerações. A produção da existência implica o desenvolvimento de formas e conteúdos cuja validade é estabelecida pela experiência, o que configura um verdadeiro processo de aprendizagem (SAVIANI, 2007, p. 154).

Assim, para o autor, à medida que o homem passou a dominar os métodos de produção, o desenvolvimento desta culminou na divisão do trabalho e apropriação privada do principal meio de produção da época – a terra, fatos que levaram à separação do homem em duas classes sociais: proprietários e não-proprietários. Se a essência do homem é o trabalho, ele não sobreviveria sem trabalhar. Todavia, possuir os meios de produção permitiu à primeira classe viver sem trabalhar (ou melhor: viver do trabalho alheio), enquanto os não-proprietários precisavam fazê-lo para garantir o sustento próprio, de sua família e dos proprietários.

A divisão em classes produziu também a divisão da educação: uma para a classe proprietária, outra para a classe não-proprietária. A primeira, destinada aos homens livres, volta-se para atividades intelectuais, para a formação de dirigentes e militares; a segunda, identificada com escravos e serviçais, relaciona-se ao próprio trabalho. É nesse contexto de divisão que surge a escola, palavra cuja origem etimológica significa “o lugar do ócio, do tempo livre” (SAVIANI, 2007). Destinada à parcela da população que poderia usufruir de tal benefício, não é difícil identificar a classe social que frequentaria o espaço, que mais tarde seria identificado como a educação propriamente dita, o lugar institucionalizado para tal fim. Enquanto isso, a outra parcela da população recebeu a educação “para o trabalho”, aquela combinada ao processo produtivo propriamente dito. Esse distanciamento histórico levou à organização da escola como um espaço separado da produção, atribuindo o trabalho intelectual à educação escolar e o trabalho manual à educação para atividades laborais.

Sobre esse assunto, Silva e Boutin (2018) consideram que, com o surgimento da propriedade privada, a educação deixou de ser integral (porque até então compreendia a maior parte dos conhecimentos produzidos pela humanidade) para se tornar unilateral, atendendo às demandas do modelo econômico vigente. Destacam que essa unilateralidade não se limitou às camadas populares, que ficariam com a formação profissional, mas também à classe dos proprietários, que, separados do processo de trabalho, ficaram impossibilitados de compreender as possibilidades de conhecimento humano produzido na área. Superar essa dicotomia é um dos desafios para a educação profissional

nos dias de hoje.

### **2.1.2 A história da educação profissional do Brasil**

No Brasil, a história não foi diferente. A educação profissional brasileira nasce com uma proposta assistencialista, de oferecer aos órfãos e demais pessoas desprovidas de condições sociais e econômicas satisfatórias algum tipo de amparo. As decisões do governo, pautadas nesse princípio, evidenciaram o distanciamento entre a concepção de educação e trabalho desde o surgimento da educação profissional no país, datada do início do século XIX: mais precisamente em 1809, quando um decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criou o “Colégio das Fábricas”, depois de suspensa a proibição do funcionamento de indústrias manufatureiras no Brasil. Antes disso, a educação, de caráter propedêutico, era restrita às elites (MOURA, 2007).

A iniciativa foi seguida da criação de outras instituições, como a Escola de Belas Artes, em 1816, que visava articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos; as Casas de Educandos e Artífices, na década de 40 do mesmo século, para atender menores abandonados, com o objetivo de reduzir a criminalidade e vagabundagem; os Asilos da Infância dos Meninos Desvalidos, em 1854, onde os menores aprendiam as primeiras letras e eram encaminhados a oficinas, públicas e privadas, para a prática de algum ofício. Também na segunda metade do século XIX foram criadas sociedades civis, dentre as quais os famosos Liceus de Artes e Ofícios, para amparo a crianças órfãs e abandonadas, que também recebiam instrução teórica e prática para iniciação no ensino industrial (BRASIL, 1999).

Com a chegada do século XX, o caráter assistencialista se manteve presente nas propostas de formação profissional. A novidade, contudo, foi o esforço público de organização dessa formação, a partir de demandas do próprio contexto econômico e político que se configurava no país. O desenvolvimento das atividades industriais e comerciais trouxe a preocupação com o preparo de operários para o desempenho de funções características dos setores (MOURA, 2007), trazendo ao ensino profissional da época um novo papel, além do de prover atendimento aos menores em situação de vulnerabilidade social. A política de desenvolvimento econômico foi acompanhada pela política de incentivo ao desenvolvimento do ensino industrial, comercial e agrícola. Não por acaso, em 1906 o ensino profissional passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, e a consequência desse interesse governamental foi a instalação de escolas comerciais em diversos estados (BRASIL, 1999).

Em 1910, Nilo Peçanha inaugura dezenove Escolas de Aprendizes Artífices em várias unidades da federação. Destinadas aos pobres, eram custeadas pelo Estado e voltadas para o ensino industrial, semelhantes aos antigos Liceus de Artes e Ofícios.

Ainda assim, contextualizadas em um período em que o desenvolvimento industrial

praticamente inexistia, essas escolas tinham ‘a finalidade moral de repressão: educar pelo trabalho, os órfãos, pobres, e desvalidos da sorte, retirando-os das ruas’, caracterizando-se como política pública moralizadora da formação do caráter pelo trabalho (KUENZER, 2007, p. 27).

O ensino agrícola também foi reorganizado naquele ano, voltado para a formação de “chefes de cultura, administradores e capatazes” (BRASIL, 1999, p. 279); e escolas-oficina foram instaladas para a formação de ferroviários. Esses foram os embriões da organização do ensino profissional técnico, que aconteceria na década seguinte, quando a Câmara dos Deputados propôs a expansão do ensino fundamental para que todos, e não apenas os pobres e desafortunados, fossem contemplados. A criação da Associação Brasileira de Educação; das Conferências Nacionais de Educação (década de 1920); dos Ministérios da Educação e Saúde Pública e do Trabalho, Indústria e Comércio (década de 1930); e do Conselho Nacional de Educação (1931) apontavam o início de novos rumos para a formação profissional no país. A reforma educacional Francisco Campos, ministro à época, organizou o ensino profissional comercial, por meio do Decreto Federal nº 20.158/31. Foi o primeiro instrumento legal a estruturar cursos com a ideia de itinerários de profissionalização. O ensino secundário também foi regulamentado, por meio de decretos federais.

O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, datado de 1932, foi mais uma tentativa de diagnóstico e sugestão de novos caminhos para as políticas públicas de educação. Previa a organização de uma escola democrática, capaz de proporcionar oportunidades igualitárias a seus assistidos, independente da classe social. Criticava a falta de articulação e continuidade entre os níveis escolares, que contribuíam “para que se estabeleçam no Brasil, dois sistemas escolares paralelos, fechados em compartimentos estanques e incomunicáveis, diferentes nos seus objetivos culturais e sociais, e, por isto mesmo, instrumentos de estratificação social” (AZEVEDO *et al.*, 1932, p. 197).

Visando superar essa divisão, buscava-se a construção de uma escola da qual participassem diversas instâncias sociais – a família, as instituições, a imprensa, etc. –, em um esforço conjunto de formação capaz de influir e transformar.

À escola antiga, presumida da importância do seu papel e fechada no seu exclusivismo acanhado e estéril, sem o indispensável complemento e concurso de todas as outras instituições sociais, se sucederá a escola moderna aparelhada de todos os recursos para estender e fecundar a sua ação na solidariedade com o meio social, em que então, e só então, se tornará capaz de influir, transformando-se num centro poderoso de criação, atração e irradiação de todas as forças e atividades educativas (AZEVEDO *et al.*, 1932, p. 202).

Conforme registra o Parecer técnico nº 16/1999/DF, do Conselho Nacional de Educação (CNE), o referido Manifesto previa, ainda, que a educação, “sobre a base de uma cultura geral comum, de forma flexível, possibilitasse especializações ‘para as atividades de preferência intelectual (humanidades e ciências) ou de preponderância manual e mecânica (cursos de caráter técnico).’” (BRASIL, 1999, p. 279). Havia capacitações para as três áreas produtivas: de extração de matérias primas, na agricultura, minas e pesca; elaboração de matérias primas, no setor industrial; e

distribuição de produtos elaborados, na área de transportes e comércio. Atividades secundárias e terciárias, contudo, ainda eram tímidas no país e tal formação profissional não possibilitava o acesso ao ensino superior, como relatam Escott e Moraes (2012):

Até 1932, o curso primário vinha acompanhado das alternativas de curso rural e curso profissional com quatro anos de duração. Após esses quatro anos, o aluno poderia cursar alternativas de trajetória voltadas exclusivamente para a formação para o mundo do trabalho no nível ginasial, dentre elas, o normal, o técnico agrícola ou o técnico comercial. Tais possibilidades de formação eram sustentadas pelas características de um período histórico em que as atividades secundárias e terciárias eram incipientes e não davam acesso ao ensino superior. Cabe destacar que, nesse período, as elites, após o ensino primário e secundário propedêutico, tinham a possibilidade de seguir sua trajetória de estudos no ensino superior caracteristicamente dividido em carreiras profissionais (ESCOTT e MORAES, 2012, p. 1494).

Outro marco de 1932 foi a V Conferência Nacional de Educação, que culminou na nova política nacional de educação descrita na Constituição de 1934, a qual estabelecia à União a competência de traçar Diretrizes da Educação Nacional e fixar o Plano Nacional de Educação. Esse conteúdo foi alterado em 1937, com a outorga da Constituição. Pela primeira vez a carta magna da nação discorreria sobre as escolas vocacionais e pré-vocacionais como um dever do Estado, ainda que direcionando esse compromisso às classes menos favorecidas. Ademais, fruto do processo de industrialização da década de 30, ficaria a cargo de indústrias e sindicatos econômicos colaborar com a criação de escolas de aprendizes, destinadas aos filhos dos operários ou associados. “O domínio da leitura e da escrita era imprescindível para o entendimento e a execução das emergentes técnicas de produção industrial e deveria alcançar a demanda educacional que aumentava com a crescente urbanização do país.” (ASSIS E NETA, 2015, p. 194).

Cinco anos mais tarde, a Reforma Capanema (ou Leis Orgânicas do Ensino) estruturou o ensino industrial, reformou o ensino comercial e levou à criação de entidades especializadas no Brasil: o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), em 1942; e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), em 1946. As antigas Escolas de Aprendizes e Artífices também foram transformadas em Escolas Técnicas Federais, contemplando as formações normal, técnico industrial, técnico comercial e agrotécnico, com quatro anos de duração. Ainda nessa época, tais cursos não habilitavam para o ingresso no ensino superior (ESCOTT E MORAES, 2012). As elites, contudo, contaram com a criação de cursos médios de segundo ciclo, científico e clássico, com três anos de duração, cujo objetivo era preparar os estudantes para cursos de nível superior.

Para os demais, foram criados os exames de adaptação, já na década de 1950, por meio da Lei Federal nº 1076/50. Tais provas continham as disciplinas não estudadas pelos concluintes de cursos profissionais. Comprovando possuir o nível de conhecimento necessário em ciências, humanidades e letras para continuar os estudos, o estudante ganharia o direito de fazê-lo.

Apesar dos avanços, nessa época o ensino profissional ainda era visto sob a ótica



preconceituosa de “educação de segunda categoria”.

No conjunto das Leis Orgânicas da Educação Nacional, o objetivo do ensino secundário e normal era o de ‘formar as elites condutoras do país’ e o objetivo do ensino profissional era o de oferecer ‘formação adequada aos filhos dos operários, aos desvalidos da sorte e aos menos afortunados, aqueles que necessitam ingressar precocemente na força de trabalho (BRASIL, 1999, p. 281).

A herança dualista não só era perpetuada, como explicitada: no início da República, o ensino secundário ficava a cargo do Ministério da Justiça e dos Negócios Interiores, enquanto o ensino profissional seria competência do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. A partir da década de 30, ambos foram reunidos sob jurisprudence do Ministério da Educação e Saúde Pública, mas, conforme também atesta o Parecer 16/99 do CNE, essa ação foi apenas formalidade, resultando em poucos esforços na integração entre a formação acadêmica e a profissional, ainda que o contexto econômico de constante criação de novos postos de trabalho levassem ao reconhecimento da relevância da formação profissional para a nação.

Kuenzer (2007) considera o caráter político da divisão entre educação profissional e educação geral no Brasil, uma vez que, desde o surgimento da primeira iniciativa estatal relacionada ao ensino técnico, até os dias atuais, sempre houve a constituição de duas redes, conforme as necessidades “socialmente definidas pela divisão social e técnica do trabalho”. Ela destaca o distanciamento temporal na implantação de tais modalidades de ensino, com a criação das escolas profissionais no início do século XX, enquanto o Ensino Médio surge apenas na década de 40.

A partir de então, essas redes sempre estiveram de alguma forma (des)articuladas, uma vez que a dualidade estrutural sempre responde a demandas de inclusão/exclusão; o Ensino Médio *inclui* os socialmente *incluídos*; para os excluídos, alguma modalidade de preparação para o trabalho, orgânica aos modos de produzir mercadoria que historicamente foram se constituindo (KUENZER, 2007, p. 26).

O cenário da época, contudo, possibilitou novas conquistas nas décadas seguintes.

O período de redemocratização do país (entre 1946 e 1964) é considerado por muitos como o mais fértil para a educação e nele desenvolveu-se um amplo movimento em favor da escola pública, universal e gratuita. Tal movimento, associado a um contexto de efervescência dos movimentos sociais, políticos, culturais, reverberou no Congresso Nacional e seu ápice se deu com a promulgação da LDB de 1961 (ASSIS E NETA, 2015, p. 194).

A Lei Federal nº 4.024/61, primeira Lei de Diretrizes Básicas da Educação (LDB), superou a separação do ensino profissional e ensino acadêmico no que tangia à equivalência e continuidade dos estudos (BRASIL, 1961). Essa decisão representou um passo inicial, ainda que apenas na formalidade, na superação da dualidade entre “ensino para as elites” e “ensino para os desvalidos de sorte”. Até 1965, o agora Ministério da Educação e Cultura (MEC) implantou projetos de ginásios vocacionais em São Paulo, que recebiam professores considerados altamente competentes. A proposta concentrava a formação geral nas duas primeiras séries e, nas seguintes, os estudantes eram orientados a escolher uma área entre artes industriais, técnicas agrícolas, técnicas comerciais, educação para o

lar ou aprofundamento dos estudos gerais. Tamanha qualidade atraiu as elites, dando caráter elitista às instituições, cujo modelo foi replicado nas demais regiões do país.

A reformulação da primeira LDB aconteceu em 1971, por meio da Lei Federal nº 5.692. Para Cunha (*apud* ASSIS e NETA, 2015, p. 198), esse foi um período marcante na história da educação profissional, representando a medida de política educacional mais ambiciosa da história do país. Por meio dela, a profissionalização no Ensino Médio foi generalizada, ocorrendo pela imposição do governo militar, cujo discurso pautava-se no atendimento “à crescente demanda das classes populares por acesso a níveis mais elevados de escolarização, acarretando, da mesma forma, uma forte pressão pelo aumento de vagas no ensino superior.” (ESCOTT e MORAES, 2012, p. 1496).

A educação profissional deixou de ser limitada às instituições especializadas e a responsabilidade pela oferta recaiu também sobre os sistemas de ensino público estaduais. A falta de estrutura e apoio para essa implementação gerou a deterioração dos sistemas públicos de ensino, o que impossibilitou a oferta de um “ensino profissional de qualidade compatível com as exigências de desenvolvimento do país.” (BRASIL, 1999, p. 282). Sobre a universalização do ensino profissional, Assis e Neta (2015) afirmam que tal medida garantiria, devido à formação técnica, a inserção no mercado de trabalho dos jovens das classes populares, além de retardar ou impedir o ingresso desse grupo na Universidade. As poucas vagas e a inexistência de uma política de expansão do ensino superior impossibilitavam o acesso a todos.

Entretanto, era interesse do governo militar promover a industrialização do país e o crescimento econômico da época. A demanda por mão de obra qualificada era crescente. Como salientam Escott e Moraes (2012), essa função acabou ficando nas mãos dos sistemas públicos de ensino, uma vez que as instituições particulares se voltaram, em sua maioria, para a manutenção dos currículos que contemplassem as ciências, letras e artes, interesse das elites do país. Assim, a intenção de eliminar a dualidade estrutural entre educação básica e profissional por meio da profissionalização compulsória em todas as instituições de ensino do país foi não apenas frustrada, mas teve também efeito reverso. As instituições particulares citavam a elevação dos custos para implantação da modalidade profissional junto ao ensino propedêutico, justificando a não adesão ao projeto; as instituições públicas não contavam com estrutura física e humana suficiente para oferecer cursos de qualidade, optando pela oferta de capacitações que não demandassem uma estrutura tão especializada. O resultado foi desprestígio devido à baixa qualidade do ensino profissional disponibilizado.

Tal realidade resultou na Lei Federal nº 7.044, de 1982, que tornou facultativa a profissionalização no ensino de segundo grau. Assim, a educação profissional ficou restrita, em sua maioria, a instituições especializadas. Mantem-se a estrutura dualista, de ensino propedêutico voltado para as elites e ensino profissionalizante para a classe trabalhadora, apesar de, agora, ambos serem considerados equivalentes no que se refere à permissão para acesso à universidade.

A atual LDB, instituída pela Lei Federal nº 9.394/96, representa novos avanços em relação à educação que se objetiva oferecer em território brasileiro. Segundo ela, o Ensino Médio é concebido como uma etapa de consolidação da educação básica, envolvendo formação do educando como pessoa humana, além do aprofundamento dos conhecimentos adquiridos nas primeiras séries. Em seu artigo 35, a lei prevê, ainda, a garantia da preparação básica para o *trabalho* e a *cidadania* do educando, incluindo a formação ética e desenvolvimento de autonomia intelectual e pensamento crítico, além de relacionar teoria e prática dos conteúdos estudados, a partir da compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos. Preconiza, ainda, que os currículos do ensino médio devem considerar a formação integral do aluno, visando à construção de seu projeto de vida e formação em aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais.

Um ponto importante é que, a partir dessa nova legislação, o ensino profissionalizante no Brasil passa a ocorrer quase que exclusivamente em Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e em poucos sistemas estaduais de ensino. Ademais, altera-se o conceito de educação profissional e o ensino técnico e tecnológico, assim como os cursos de graduação, passam a ser considerados como “cursos de educação profissional”. A diferença entre eles ficaria a cargo do nível de exigência das competências e qualificação dos estudantes egressos, do currículo e da carga horária para cada modalidade.

Retomando a discussão sobre a dualidade trabalho x educação, nota-se que a tentativa de superação dessa realidade histórica pode ser observada na introdução da nova Lei de Diretrizes Básicas da educação, que prevê, no Artigo 1º, parágrafo 2º, a vinculação da educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social. Também em seu Artigo 3º, inciso XI, cita a “vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais” como princípio da educação no país. Outros documentos federais também registram tal preocupação. A Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, define as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e estabelece princípios que reforçam esse compromisso.

Art. 6º São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante; (...)

III - trabalho assumido como princípio educativo (...);

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico; (...)

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular; (...)

(...) (BRASIL, 2012, p.2).

Relacionar os conteúdos e disciplinas do ciclo básico daquelas de formação profissional é uma das alternativas consideradas para essa reaproximação. O Projeto Integrador surge como proposta para aplicar, por meio de ações concretas, a integração de conteúdos do Ensino Médio e da Formação

Técnica Profissional, tendo a interdisciplinaridade como princípio norteador para cursos técnicos de todo o país, conforme previsto nessa Resolução. O conceito de Projeto Integrador será abordado com mais profundidade no segundo tópico deste capítulo, quando também será elucidada a discussão sobre o sentido de *integração* para o que se considera Curso Técnico Integrado, conforme introduzido nesta seção.

## 2.2 Projeto Integrador

Os cursos técnicos integrados ao ensino médio ofertados pelo Instituto Federal Fluminense (IFF) *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, obedecendo à legislação brasileira, apresentam a proposta de Projeto Integrador em seus Projetos Pedagógicos (PPCs), incluindo a disciplina Projeto Integrador ao currículo. Foram avaliados os PPCs dos cursos técnicos integrados em Agropecuária, Alimentos, Meio Ambiente e Química oferecidos pelo *campus*, sendo os dois últimos os mais detalhados no planejamento para execução do Projeto Integrador.

Os coordenadores dos referidos cursos reconhecem, contudo, a dificuldade de implementação do projeto, ocasionada por aspectos como a limitação na tentativa de combinação de conteúdos e disciplinas; a ausência de atividades capazes de promover a integração almejada; a falta de conhecimento dos docentes do ciclo básico em relação às disciplinas técnicas e vice-versa; entre outros desafios que tornaram a proposta descrita nos documentos orientadores impraticável no processo de ensino e aprendizagem.

Objetivando amenizar essa problemática, busca-se metodologias e ferramentas de ensino que auxiliem no processo de integração não só de disciplinas e conteúdos, mas também de vivências, experiências pessoais, cultura e visão de mundo, contemplando as três dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social, segundo Ramos (2009), e fundamentais à formação omnilateral: o trabalho, a ciência e a cultura.

### 2.2.1 Currículo

Para entender o que seria o currículo integrado e o sentido dessa integração, importa compreender o currículo, sua origem e finalidade. Sacristán (2013) cita a derivação do termo, advinda da palavra latina *curriculum*, que compartilha a raiz com as palavras *cursus* e *currere*, e traz o relato histórico dessa origem, incluindo os sentidos utilizados atualmente:

Na Roma Antiga falava-se do *cursus honorum*, a soma das “honras” que o cidadão ia acumulando à medida que desempenhava sucessivos cargos eletivos e judiciais, desde o posto de vereador ao cargo de cônsul. O termo era utilizado para significar a carreira, e, por extensão, determinava a ordenação e a representação de seu percurso. Esse conceito, em nosso idioma, bifurca-se e assume dois sentidos: por um lado, refere-se ao percurso ou decorrer da vida profissional e a seus êxitos (ou seja, é aquilo a que denominamos de *curriculum vitae*, expressão utilizada pela primeira vez por Cícero). Por outro lado, o currículo também tem o sentido de constituir a carreira do estudante e, de maneira mais concreta, os conteúdos deste percurso, sobretudo sua organização, aquilo que o aluno deverá

aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo (SACRISTÁN, 2013, p. 16).

Segundo o autor, o currículo desempenha função dupla: organizadora dos conteúdos que o compõem, e unificadora do ensinar e aprender, articulando tais conteúdos de modo a evitar que seu desordenamento ou simples justaposição produzam uma aprendizagem fragmentada. Ao mesmo tempo, contudo, reforça fronteiras que podem limitar a prática educativa, como no caso da separação em matérias ou disciplinas. Ao currículo também são atribuídas funções de classificação e subdivisão, necessidade identificada a partir do crescimento do número de alunos atendido pelas instituições escolares. O nivelamento em graus, correspondente às idades dos estudantes; a delimitação dos conteúdos a serem aprendidos e o tempo em que esse aprendizado deveria acontecer são alguns dos reguladores estabelecidos pelo currículo.

Dessa maneira, o conceito de currículo delimitou as unidades ordenadas de conteúdos e períodos que tem um começo e um fim, com um desenvolvimento entre esses limites, impondo uma norma para a escolarização. Não é permitido fazer qualquer coisa, fazer de uma maneira qualquer ou fazê-la de modo variável.

Junto com a ordenação do currículo é regulado o conteúdo (o que é ensinado e sobre o que se aprende), são distribuídos os períodos para se ensinar e aprender, é separado o que será o conteúdo do que se considera que deva estar nele inserido e quais serão os conteúdos externos e mesmo estranhos. Também são delimitados os territórios das disciplinas e especialidades e são delimitadas as referências para a composição do currículo e orientação da prática de seu desenvolvimento (SACRISTÁN, 2013, p. 18-19).

Não deve, contudo, ser entendido como algo pejorativo ou oneroso à prática educativa, uma vez que, como dito anteriormente, sua função organizadora e unificadora contribui para nortear as ações de ensino e aprendizagem. Entretanto, o autor defende a necessidade de atualização do currículo, compreendendo o papel da escolarização na sociedade e a reflexão sobre o perfil do indivíduo que a escola deseja formar.

Com o objetivo de superar as limitações do processo educativo, muitas delas relacionadas ao currículo, surgem correntes, tendências, propostas e métodos pedagógicos que sugerem novas abordagens de ensino e aprendizagem. Libâneo (1992) já identificava a dificuldade enfrentada pelos professores, formados por uma pedagogia tradicionalista e inseridos em uma realidade tradicional nas escolas onde atuavam, de adotarem a nova pedagogia da época. Ele faz um levantamento de sete tendências pedagógicas identificadas na prática docente, classificando quatro delas em “pedagogia liberal” e três em “pedagogia progressista”, conforme a posição adotada em relação aos condicionantes sociopolíticos da escola. Misukami (1986) dedica um livro inteiro à análise de cinco abordagens do processo de ensino, sendo elas: Tradicional, Comportamentalista, Humanista, Cognitivista e Sócio-cultural. Ramos (2016) desenvolve uma análise acerca da pedagogia das competências e da pedagogia histórico-crítica, apresentando uma nova proposta curricular centrada na formação unitária. Não sendo intenção desta pesquisa esmiuçar as características de tais correntes, limita-se à citação com o objetivo de exemplificar e ilustrar as inúmeras propostas dedicadas à construção de abordagens que tornem o processo de ensino e aprendizagem mais eficiente,

evidenciando o anseio de superar os fatores limitantes citados anteriormente.

Considerando a fragmentação curricular, característica da divisão em disciplinas e conteúdos, e a realidade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), para a qual a separação histórica entre educação e trabalho foi estabelecida, direciona-se o foco à busca pela integração, objetivo último desta investigação, por meio da utilização do *podcast* como ferramenta de ensino. Para tanto, apresenta-se breve discussão sobre o conceito de *integração* no tópico a seguir. Ciavatta (2014) destaca a importância de se pensar o currículo tendo a integração como um dos parâmetros norteadores.

Para que esses objetivos político-pedagógicos [formação integrada, educação omnilateral e educação politécnica] se concretizem nos processos educativos, o ensino médio precisa de uma elaboração relativa à integração de conhecimentos no currículo, ou seja, um currículo integrado. Significa que também o currículo deve ser pensado como uma relação entre partes e totalidade na produção do conhecimento, em todas as disciplinas e atividades escolares (CIAVATTA, 2014, p. 202).

Sobre os objetivos político-pedagógicos citados pela autora, serão relatados, uma vez que são aspectos diretamente relacionados ao conceito de integração.

### 2.2.2 O conceito de integração

Talvez a primeira ação de quem deseja descobrir o significado de uma palavra ainda seja consultar o dicionário. Ou o Google. A definição desta plataforma para o verbete “integrar” considera “1. incluir(-se) [um elemento] num conjunto, formando um todo coerente; incorporar(-se), integralizar(-se)”; ou mesmo “2. adaptar (alguém ou a si mesmo) a um grupo, uma coletividade; fazer sentir-se como um membro antigo ou natural dessa coletividade”; ou, ainda, “3. unir-se, formando um todo harmonioso; completar-se, complementar-se” (INTEGRAR, 2020).

No campo da educação e, em especial referindo-se à Educação Profissional e Tecnológica, a palavra ganha significados e sentidos mais complexos e profundos, extrapolando os limites indicados pela definição do dicionário. Conforme dito no início da seção anterior, a palavra “integrado”, em “Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio” é entendida, segundo a LDB sugere, como a articulação entre as duas vertentes de formação: geral e profissional. A linha do tempo traçada no primeiro tópico deste capítulo mostra, contudo, que o papel da educação profissional vai além dessa simples união entre conteúdos propedêuticos e conteúdos técnicos. À medida que essa modalidade de ensino foi se consolidando no país, o debate sobre uma formação ampla, que prepare o ser humano não só para o desempenho de tarefas demandadas pelo mercado, mas para a atuação cidadã e exercício de suas competências sociais, foi ganhando espaço nos meios de discussão sobre a educação almejada para o Brasil. Assim, conceitos como *omnilateralidade* e *politecnicia* foram incorporados ao tema.

Ciavatta (2014) entende que *ensino integrado*, *politecnicia* e *educação omnilateral* não são sinônimos, mas “termos que pertencem ao mesmo universo de ações educativas quando se fala em

ensino médio e em educação profissional.” (CIAVATTA, 2014, p. 188). Para a palavra *politecnia*, a autora atribui dois possíveis sentidos: “muitas técnicas” e “formação humana em todos os aspectos”, compreendendo a educação omnilateral, humanista e científica. Nessa segunda concepção, Ciavatta (2014) destaca o sentido político de superação da divisão social do trabalho entre manual e intelectual, na intenção de formar trabalhadores que também possam ser dirigentes. Assim, o trabalho, articulado à educação, apresenta-se como instrumento de emancipação humana.

Esse pensamento encontra respaldo em autores como Kuenzer (1989), Ramos (2009, 2016) e Frigotto (2005). Para a primeira, a educação politécnica envolve a “apropriação dos princípios teórico-metodológicos que permitirão compreender e executar tarefas instrumentais, dominar as diferentes formas de linguagem e situar, a si e ao seu trabalho, em relação ao conjunto das relações sociais das quais participe” (KUENZER, 1989, p. 24). Também Kuenzer ressalta o caráter político da situação, uma vez que a separação entre conteúdos de formação geral e de formação profissional, por natureza, não deveria existir.

Todos os conteúdos – a escrita, o cálculo, a história, a física, a química, a biologia – são ao mesmo tempo instrumentos que permitirão a compreensão das relações sociais e a preparação para a atuação competente no processo produtivo. Se a separação existe, ela é mero reflexo da divisão social e técnica que existe na sociedade, responsável pela distribuição dos homens para o exercício de funções intelectuais ou instrumentais, segundo sua origem de classe (KUENZER, 1989, p. 24).

Ramos (2009) entende a politecnia como uma educação que possibilite o domínio e compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, capacitando os estudantes a pensar e gerar suas próprias escolhas e soluções. Dessa forma, uma educação politécnica seria aquela que torna possível a construção de caminhos para a produção de vida a partir da apropriação dos conhecimentos e culturas construídos pela humanidade ao longo da história. O trabalho, em seu sentido mais amplo (ontológico, como meio de realização e construção do ser; e econômico, associado ao modo de produção), seria o caminho para esse fim.

Para Ramos (2009), junto à politecnia, a educação integrada seria construída sobre um segundo pilar: a escola unitária. Esta é aquela que visa superar a amplamente debatida histórica dualidade entre formação para o trabalho e formação intelectual, à qual Kuenzer também faz referência no trecho acima. Estabelece a educação de qualidade como direito de todos, tendo o acesso ao conhecimento e à cultura como necessários para a produção da existência e riqueza social. A autora destaca, ainda, a formação unitária como meio de produzir trabalhadores flexíveis, capazes de se adaptarem às constantes mudanças do mundo produtivo. Tal flexibilidade seria garantida não pela pronta resposta à necessidade de adaptação para garantir a sobrevivência, mas pelo domínio dos princípios que capacitam o cidadão a pensar criticamente para superar problemas. Em Ramos (2016), ela descreve a formação unitária como configurada para

proporcionar aos estudantes a apreensão dos fundamentos científicos, tecnológicos sociais,

culturais, e, por isto, históricos, da produção da existência. Sujeitos assim formados certamente seriam também flexíveis no sentido de terem a base que possibilita a rápida compreensão e o domínio de transformações e inovações produtivas. Ou seja, uma flexibilidade de natureza unitária que conduziria os sujeitos ao enfrentamento dos desafios, ao contrário de uma formação fragmentada, que exige do trabalhador uma permanente adaptação, sem que tenha os instrumentos para a ação autônoma e transformadora própria de uma práxis social e produtiva crítica (RAMOS, 2016, p. 73).

Por fim, a educação omnilateral é concebida como uma formação humana baseada na integração de todas as dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social no processo formativo. Para Ramos (2009), esses eixos principais são o trabalho, a ciência e a cultura. Ciavatta (2014) entende que a formação omnilateral abrange a integralidade física, mental, cultural, política e científico-tecnológica dos sujeitos, além do intelecto, moral, estética e, finalmente, a formação para o trabalho.

Todos esses conceitos estão relacionados à ideia do trabalho como princípio educativo e, retomando a discussão sobre os conceitos de integração, temos em Ramos (2009) alguns sentidos atribuídos à palavra. O primeiro, que ela chama de sentido filosófico, refere-se à própria formação omnilateral. Segundo a autora, pensar o trabalho apenas como meio de obtenção de renda é limitante. Deve-se pensá-lo como realização humana, tendo em vista que os conhecimentos produzidos pela humanidade o são por meio do trabalho – pela interação com o meio, na busca pelo atendimento a necessidades e solução de problemas – e legitimados socialmente porque explicam a realidade e possibilitam a intervenção sobre ela. Ela enfatiza que trabalho como princípio educativo é diferente de “aprender fazendo”, que também difere de “formar para o exercício do trabalho”.

Sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples formação para o mercado de trabalho. Antes, ela incorpora valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas (RAMOS, 2009, s/p).

O segundo sentido da integração considerado por Ramos (2009) é a indissociabilidade entre educação profissional e educação básica. “Os cursos somente de educação profissional não se sustentam se não se integrarem os conhecimentos com os fundamentos da educação básica. Caso contrário, seriam somente cursos de treinamento, de desenvolvimento de habilidades procedimentais, mas não de educação profissional” (RAMOS, 2009, s/p). Ramos defende uma formação profissional que possibilite aos sujeitos a apropriação de conhecimentos que proporcionem sua inserção na vida produtiva de maneira digna.

Por fim, o último sentido atribuído à integração pela autora é a integração de conhecimentos gerais e específicos como totalidade. Isso significa dizer que, assim como afirma Kuenzer (1989), não há separação entre tais conteúdos, haja vista que um conhecimento específico, para ser definido como tal, deve considerar as finalidades e o contexto produtivo de sua aplicação. Ensinar o conceito



“específico” sem vinculá-lo às teorias gerais relacionados a ele não prepara o estudante para o que a formação omnilateral prevê, que é a capacidade de aplicá-lo a situações distintas daquela em que foi ensinado. Isto capacita a pessoa para o desempenho do procedimento técnico, mas não para ser um profissional bem formado. Da mesma forma, o conhecimento teórico de nada serve se não for aplicado à realidade, associado a fenômenos reais (RAMOS, 2009).

O projeto integrador surge como uma proposta no sentido de superar tal realidade de fragmentação, avançando na construção de um currículo integrado segundo preconizam não apenas pesquisadores e educadores brasileiros, mas a própria legislação, conforme apresentado na seção 2.1.2 deste trabalho.

### **2.2.3 Projeto Integrador no Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus do Itabapoana***

Uma vez que não há um formato estabelecido para o desenvolvimento do Projeto Integrador, profissionais das instituições de Educação Profissional e Tecnológica trabalham para criar suas próprias iniciativas. O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus do Itabapoana* compreende o Projeto Integrador como uma metodologia de ensino, com o objetivo de

aplicar, através de ações concretas: a integração dos conteúdos, com foco na indissociabilidade entre o Ensino Médio e a Formação Técnica Profissional (por meio da interdisciplinaridade); a contextualização, visando à relação direta entre teoria e prática (prática profissional); e a relação de integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão (IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA, 2014, p. 92).

O meio buscado para o estabelecimento dessa integração no projeto do curso é a interdisciplinaridade, prevendo a adoção de mecanismos que promovam a interação entre as disciplinas de formação geral e de formação técnica como forma de proporcionar uma aprendizagem ampla e completa ao longo do curso. O PPC estabelece três vias para essa articulação disciplinar: a atualização do conteúdo disciplinar dentro do contexto do curso, o estabelecimento de competências comuns às disciplinas de cada eixo integrador e o desenvolvimento de atividades que permitam o diálogo entre as disciplinas, com participação coletiva dos professores para motivar os alunos a refletir sobre a relação dos conteúdos programáticos como caminho para uma formação única. (IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA, 2014, p. 93)

Entre as ações sugeridas constam atividades em grupo extraclasse, oficinas, seminários, exibição de vídeos e estímulo aos docentes para que proponham atividades que relacionem disciplinas do curso. Todas essas propostas, contudo, podem ser desenvolvidas sem que promovam, necessariamente, a desejada integração. A dificuldade em planejar e executar iniciativas nesse sentido é um obstáculo identificado pelos coordenadores de cursos e professores, não só no *Campus Bom Jesus*, mas em outras instituições de ensino. Cruz *et al.* (2015) relatam a experiência do Instituto

Federal Fluminense *Campus* Itaperuna, apontando dificuldades para a integração. O fato de ser um projeto novo, a ausência de modelos consolidados a serem seguidos e a necessidade de engajamento coletivo para promover tal integração são alguns dos desafios apontados pelos autores.

Filho, Trevisoli e Santos (2016) entendem que o Projeto Integrador deve olhar o educando como ponto central do processo, objetivando:

(...) desenvolver ou estimular a capacidade de pesquisa (individual e em grupo); desenvolver capacidades para tomada de decisão; desenvolver a capacidade de planejamento; desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo (relação interpessoal); desenvolver ou estimular a oralidade; desenvolver a capacidade de administração de tempo; desenvolver a capacidade de administrar conflitos; desenvolver habilidades de resolução de problemas complexos; desenvolver o senso crítico do aluno, desenvolver a capacidade de analisar o entorno, além de aliar a teoria à prática (FILHO, TREVISOLI E SANTOS, 2016, p. 64).

Conforme citado anteriormente, o Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente adota a interdisciplinaridade como norte para promover a aproximação e integração das disciplinas de formação geral e formação profissional. Moura (2007) considera a interdisciplinaridade como um dos princípios para a formação integrada e integral, que “não pode ser entendida como a fusão de conteúdos ou metodologias, mas sim como interface de conhecimentos parciais específicos que têm por objetivo um conhecimento mais global” (p. 24). Para uma eficaz adoção da interdisciplinaridade, o autor sugere a implementação de Projetos Integradores que tenham por objetivo a articulação dos saberes correspondentes às disciplinas de cada período letivo; que contribuam, por meio da pesquisa, para o desenvolvimento da autonomia intelectual e de atitudes de cidadania, solidariedade e de responsabilidade social nos estudantes. Além disso, o projeto deverá propor atividades que busquem soluções para questões locais e regionais, considerando também a realidade nacional e mundial, trabalhando de forma contextualizada.

Neste sentido, acredita-se que o *podcast*, como formato midiático, oferece potencialidades que podem contribuir para a efetiva implantação e execução do Projeto Integrador, por possuir características que permitem tal aproximação disciplinar, combinando assuntos, abordagens e formatos, bem como o desenvolvimento de habilidades importantes à atuação acadêmica e profissional de estudantes. Conforme conceituação proposta por Filho, Trevisoli e Santos (2016), o *podcast* possibilita a prática da pesquisa, momentos de tomada de decisão, planejamento, trabalho em grupo, desenvolvimento da administração de tempo e conflitos, senso crítico, análise e alinhamento de teoria e prática. Tais características serão apresentadas na seção seguinte, na qual discorre-se sobre o *podcast*, sua aplicação e potencial educativo.

## 2.3 Podcast

Não é por acaso que o rádio, contrariando previsões pessimistas sobre sua permanência ao longo do tempo, já coleciona décadas de existência. O histórico de adaptação dessa mídia a trouxe ao

século XXI por meio de espaços que, em princípio, representavam para alguns a concorrência que causaria sua extinção. A internet é um deles. Encontram-se na rede inúmeras webrádios e canais por onde são disponibilizados conteúdos em áudio que acrescentaram à lista de qualidades da mídia radiofônica a atemporalidade. O *podcast* é um produto com essa característica. Criado especificamente para a internet, possibilita um vasto campo de experiências onde há acesso à rede, permitindo ainda que esse consumo aconteça a qualquer momento.

Seja no trânsito, na sala de espera do consultório médico, durante as tarefas domésticas ou durante o treino na academia, o *podcast* tem ganhado espaço na rotina e no coração dos brasileiros. Pesquisas recentes evidenciam o crescimento da utilização do formato no Brasil, hábito que atribui ao país a segunda posição de consumo entre os mercados do mundo, como aponta levantamento desenvolvido pela plataforma *Podcast Stats Soundbites*<sup>6</sup>. Um estudo divulgado pelo serviço de *streaming Deezer*<sup>7</sup> registra crescimento de 67% no consumo de *podcasts* no Brasil em 2019, enquanto o relatório da empresa americana Voxnest<sup>8</sup>, especializada em tecnologias para a indústria de áudio, constatou aumento na produção de *podcasts* durante a pandemia da Covid-19, garantindo, até aquele momento (setembro de 2020), o topo no ranking entre os produtores, seguido de Reino Unido e Canadá.

Apesar dessa notável popularidade, há ainda quem não conheça e muitos que nunca sequer ouviram falar a respeito da ferramenta, que basicamente consiste em um programa de áudio disponibilizado na internet para consumo por demanda, sendo possível ouvi-lo também *offline*, após *download*. Os conceitos para o vocábulo ganham novos detalhes e pontos de vista conforme estudiosos se dedicam ao tema.

### 2.3.1 Definição

O termo *podcasting* se refere à forma de publicação de ficheiros multimídia (áudios, vídeos, fotos, entre outros) pela internet, de modo que os interessados pelo conteúdo possam receber novas atualizações tão logo sejam disponibilizadas. A palavra surge pela junção de “Pod” (*Personal On Demand*, no inglês, que traduzido literalmente significa “pessoal sob demanda”), retirado de “iPod”<sup>9</sup>, com “*broadcasting*”, que significa “transmissão”. O modo como essa transmissão era realizada foi considerado o grande diferencial dos *podcasts* em relação aos audioblogues, videoblogues e demais arquivos multimídia disponibilizados na rede à época de sua criação: as publicações eram distribuídas

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://blubrry.com/podcast-insider/2019/02/01/podcast-stats-soundbite-brazil-bloom/>. Acesso em 19 jun. 2022.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/146951-consumo-podcasts-brasil-cresce-67-2019-aponta-pesquisa.htm>. Acesso em 19 jun. 2022.

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.terra.com.br/noticias/dino/producao-de-podcasts-no-brasil-cresce-durante-a-pandemia.7025d9c72eed3c2d8e639197fbffd56ahvaps6cj.html>. Acesso em 19 jun. 2022.

<sup>9</sup> Os iPods são tocadores de mídia digital portáteis, criados pela empresa Apple Inc. e lançados em 2001.

por meio de um *feed* RSS (*Really Simple Syndication*). Isso significa que, para recebê-las, o interessado utilizaria um site ou programa agregador de conteúdo que identificaria a atualização na plataforma original, dispensando a necessidade de visitá-la para verificar as novidades. Até aquele momento, a distribuição de ficheiros multimídia pela internet era comum, mas o interessado deveria acessar a página onde o arquivo estivesse hospedado e salvá-lo em seu dispositivo, por meio de *download*, ao invés de recebê-lo automaticamente pelo RSS (LUIZ, 2014). Hoje, nota-se a prevalência de associação do termo prioritariamente a formatos de áudio, em relação às demais mídias.

Barros e Menta (2007) definem *podcast* como

um programa de rádio personalizado gravado nas extensões mp3, ogg ou mp4, que são formatos digitais que permitem armazenar músicas e arquivos de áudio em um espaço relativamente pequeno, podendo ser armazenados no computador e/ou disponibilizados na Internet, vinculado a um arquivo de informação (*feed*) que permite que se assine os programas recebendo as informações sem precisar ir ao site do produtor (BARROS E MENTA, 2007, p. 2).

Coradini *et al.* (2020) explicam de maneira bastante simples, estabelecendo uma comparação com outra mídia muito conhecida.

O Podcast, de forma bem simplificada, é um formato de produção midiática em áudio, como um programa de rádio, mas distribuído digitalmente (geralmente em arquivo de áudio mp3 ou via streaming) e ouvido sob demanda (*on demand*), ou seja, o ouvinte que escolhe o que ouvir, quando, onde e por meio de qualquer dispositivo. Em termos comparativos, o Podcast é para o Rádio o que o YouTube é para a Televisão (...) (CORADINI *et al.*, 2020, p. 221).

Em entrevista concedida ao programa *Mídia em Foco*, da TV Brasil, exibido em 03 de setembro de 2018, o então jornalista da rádio CBN Thiago Barbosa compartilhou a definição adotada pela emissora para suas produções, considerando o conceito de *podcast* de maneira tão simples quanto generalista: “A gente tinha esses recortes de áudio *on demand*. Resolvemos adotar que tudo que é áudio *on demand* é *podcast*. Queremos aproveitar a popularização do nome para padronizar isso. *Podcast* é um jeito moderno de ouvir rádio” (BARBOSA, 2018, s/p).

Freire (2013) analisa os conceitos vigentes atribuídos ao *podcast*, sugerindo um olhar mais próximo de uma proposta educativa, entendendo-o como uma tecnologia da oralidade e não apenas de áudio. Para ele, as definições pautadas pelo caráter técnico da ferramenta – a extensão do arquivo, o modo de produção e distribuição, entre outros aspectos – não dão conta de contemplar seu potencial humano, tão inerente à prática educativa. Dessa forma, sugere um novo ponto de vista para a definição do termo.

(...) focando-se no que é feito pelo podcast - programas de locução, debate, exposição verbal, música e entre outros -, percebe-se que se trata, essencialmente, de reprodução de oralidade por um meio tecnológico, portanto, uma tecnologia de oralidade. A partir disso, cabe afirmar que podcast consiste em um modo de produção/disseminação livre de programas distribuídos sob demanda e focados na reprodução de oralidade e/ou de músicas/sons. Essa definição acaba por contemplar o “fazer” humano do podcast acima de seus quesitos técnicos (...) (FREIRE, 2013, p. 68).

Partindo desse princípio, o autor propõe outra ampliação para a abrangência do termo, contemplando também o *podcast* para surdos na definição. Este consiste na transcrição em texto do áudio do programa, incluindo características originais da fala, possibilitadas por normas de transcrição específicas que permitem a representação de “conteúdos entonacionais e paralinguísticos” (FREIRE, 2013b, p. 69).

Mas, para melhor compreender o conceito – seja sob o ponto de vista técnico, seja humano – é interessante conhecer o contexto de surgimento e popularização do *podcast*.

### 2.3.2 História do *podcast*

Adam Curry, ex-VJ da emissora televisiva MTV, recebe o crédito pela criação do que ficou conhecido como *podcast*, em 2004. Utilizando um *script* de Kevin Marks, Adam criou um meio de transmitir arquivos de áudio via RSS (que até então era limitado a conteúdos textuais) para o iTunes, agregador de conteúdo utilizado para alimentar os iPods. O sistema recebeu o nome de RSStoIPod e foi disponibilizado para utilização por outros programadores, possibilitando que mais agregadores incorporassem a tecnologia de *download* automático de áudios (LUIZ, 2014). Assim, apesar de a nomenclatura remeter aos aparelhos da Apple, o uso do *podcast* não ficou limitado a eles.

O primeiro *podcast* brasileiro surgiu em outubro do mesmo ano, criado por Danilo Medeiros e intitulado Digital Minds. Tratava de assuntos como tecnologia, música e cultura geek, repercutindo o que já era publicado no blog do criador. Luiz (2014) destaca que Medeiros não foi o primeiro a publicar arquivos de áudio em blog, mas o primeiro a fazê-lo via *podcasting*. Desde então, inúmeros outros *podcasts* foram criados, como o *Podcast* do Gui Leite e o Perhappiness, de Rodrigo Stulzer. Em 2005 já aconteceu o primeiro evento brasileiro dedicado ao assunto, em Curitiba (PR): a Conferência Brasileira de *Podcast* (PodCon Brasil), durante a qual foi criada a Associação Brasileira de *Podcast* (ABPod). Naquele mesmo ano, alguns *podcasts* foram descontinuados e apenas em 2006 o movimento voltou a ganhar ascensão, obtendo maior visibilidade a partir de 2008, quando a categoria foi incluída no Prêmio iBest e a primeira edição do Prêmio *Podcast*, idealizada por Eddie Silva, aconteceu (LUIZ, 2014).

Desde então, o crescimento de produtores e consumidores brasileiros vem sendo notável, conforme apontam as notícias citadas no início desta sessão. Além de popular, o formato possui uma série de características que tem atraído o interesse de diversos setores da sociedade. Grandes empresas de comunicação do país já possuem canais de *podcast* nas principais plataformas de *streaming*, como o famoso Café da Manhã<sup>10</sup>, da Folha de São Paulo, que está entre os 20 mais acessados no Brasil; e os diversos *podcasts* do portal de notícias G1<sup>11</sup>, que incluem O Assunto, G1 Ouviu, Isso é Fantástico,

---

<sup>10</sup> Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/especial/2019/cafede-manha/>. Acesso em 18 jun. 2022.

<sup>11</sup> Disponível em: <https://g1.globo.com/podcast/>. Acesso em 18 jun. 2022.

entre outros. A ferramenta também está repercutindo entre instituições dos mais variados setores da economia, incluindo marcas luxuosas do mundo da moda, como a francesa Chanel<sup>12</sup> e a italiana Gucci<sup>13</sup>, que investiram na aproximação com o público por meio da disponibilização de conteúdos exclusivos em áudio.

É claro que tanto potencial não poderia ser excluído de uma das áreas mais importantes da sociedade: a educação. Iniciativas de uso do *podcast* como recurso pedagógico nasceram ao redor do mundo quase que junto à origem do produto em si mesmo. Apenas um ano após o surgimento do formato, Campbell (2005) já registrava instituições de educação que experimentaram o *podcast*, como a escocesa Musselburgh Grammar School, de East Lothian<sup>14</sup>, cujo blog ainda está disponível para acesso; e universidades norte-americanas, como a San Jose State University, a University of Mary Washington e a University of Chicago, cujas páginas já foram descontinuadas. O autor, refletindo sobre o ensino superior, no qual atuava, afirma que trazer o *podcast* para os cursos seria uma forma de elevar o aprendizado a um novo nível (CAMPBELL, 2005). Não por acaso, desde então experiências com o uso da ferramenta como recurso pedagógico também tem se popularizado entre os educadores e educandos, seja como meio de capacitação para professores, de compartilhamento de conteúdo com os discentes ou mesmo de promover o protagonismo dos estudantes no desenvolvimento de seus próprios conhecimentos. Acredita-se que as características do *podcast* evidenciam esse potencial e muito tem a contribuir para um processo colaborativo, lúdico, dinâmico, interessante e até inclusivo de construção conjunta do conhecimento.

### 2.3.3 Características do *podcast*

Uma leitura atenta sobre a conceituação e história do *podcast* já possibilita a identificação de algumas de suas principais características. Conforme citado no início deste tópico, ele está presente nos mais diversos ambientes e momentos do dia a dia de seus ouvintes. Trata-se de uma mídia assíncrona e diretamente ligada à mobilidade. Portanto, a flexibilidade de tempo e espaço do consumo sob demanda possibilita não só a adequação do conteúdo à disponibilidade e interesse do consumidor, mas também sua utilização durante o desenvolvimento de outras atividades, permitindo aproveitamento do tempo. Segundo a PodPesquisa 2018 (ABPOD, 2018), 79% das pessoas ouvem *podcast* quando estão se locomovendo, 68% durante tarefas domésticas e 46% enquanto realizam atividades físicas. Apenas 4,3% dos entrevistados dedicam tempo exclusivo ao episódio.

A flexibilidade de plataformas também é uma característica destacável. Celulares, notebooks, tablets e até aparelhos que reproduzam arquivos de áudio a partir de dispositivos de armazenamento,

---

<sup>12</sup> Disponível em: [https://www.chanel.com/pt\\_BR/moda/news/2019/03/chn-podcast-metier-class-by-chanel-with-karl-lagerfeld-alias.html](https://www.chanel.com/pt_BR/moda/news/2019/03/chn-podcast-metier-class-by-chanel-with-karl-lagerfeld-alias.html). Acesso em 18 jun. 2022.

<sup>13</sup> Disponível em: [https://soundcloud.com/gucci\\_podcast](https://soundcloud.com/gucci_podcast). Acesso em 18 jun. 2022.

<sup>14</sup> Disponível em: <https://mgsonline.blogs.com/mgspodcast/>. Acesso em 18 jun. 2022.

como pen drives e cartões de memória, podem ser usados pela audiência. Para esses últimos, o arquivo deve ser baixado do site ou plataforma onde o *podcast* está publicado, permitindo o consumo *offline*, ou seja, sem acesso à internet. Campbell (2005) já identificava a facilidade de publicação, subscrição e de uso em múltiplos ambientes e plataformas desde os primórdios do surgimento do *podcast*.

Anos depois, Freire (2013) associa tais características à liberdade em diversos aspectos não só de consumo, mas também de produção.

(...) a produção livre insere-se como importante fator de caracterização do *podcast*. Nessa medida, a liberdade marca a tecnologia em questão de diversos modos: pela liberdade de poder (sic) ser produzidos programas por virtualmente qualquer usuário da internet; pela liberdade de utilizarem-se formas de expressão verbal as mais diversas; pela abertura aos distintos timbres vocais e temáticas as mais diversificadas; pela possibilidade de tomada de posicionamentos menos usuais; além da maleabilidade da escuta em tempos e locais diversos (FREIRE, 2013, p. 42).

Em se tratando de viabilidade, o custo para criação de um *podcast* é bastante reduzido, sendo possível produzi-lo utilizando poucas ferramentas e *softwares* para desenvolvimento de roteiro, edição e publicação gratuitos. Um aparelho celular com recurso de gravação de voz seria suficiente para executar todo o processo de maneira satisfatória e verifica-se que o acesso a esse dispositivo tem crescido no Brasil ao longo dos anos, assim como o acesso à internet. A última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>15</sup> realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2018, aponta que quatro em cada cinco pessoas com 10 anos de idade ou mais possuíam um celular no Brasil naquele ano e o aparelho móvel representava o principal meio de acesso à internet: 98,1% dos entrevistados o faziam pelo celular<sup>16</sup>. Mesmo para aqueles que preferem a utilização do computador, há equipamentos dos mais variados preços disponíveis no mercado.

A diversidade temática é outra dimensão inerente ao *podcast*. Qualquer assunto pode ser pauta, desde os mais abrangentes, como cinema, economia, política e meio ambiente, até os mais específicos, como super-heróis, criação de suínos, esportes *outdoor* e até mesmo produção de *podcasts*. Assim, as produções podem ser direcionadas a grandes públicos ou a nichos de interesses específicos, possibilitando a abordagem de temáticas que, por serem muito específicas ou até polêmicas, ficam fora da agenda da grande mídia. Ademais, empresas de comunicação são pautadas por valores que direcionam o conteúdo produzido e veiculado, não só devido aos responsáveis pela gerência da instituição, mas também pela dependência de publicidade, uma vez que anunciantes optarão por comprar espaço no veículo que corrobore com seus próprios valores, objetivos e público. Segundo Freire (2013b), até as rádios comunitárias se encaixam na produção de conteúdo mais genérico, visto que são gestadas por vários produtores, de divergentes opiniões e valores, e também

<sup>15</sup> Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Acesso em 25 de set. 2020.

<sup>16</sup> Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/celular-e-o-principal-meio-de-acesso-internet-no-pais>. Acesso em 25 de set. 2020.

dependem de audiência para sua manutenção. E se são variados os assuntos, são também plurais as vozes na “podosfera”, nome atribuído à comunidade em torno do *podcast*: “um cenário educativamente mais rico, marcado não pela prevalência dos hegemônicos, mas pela pluralidade de vozes” (FREIRE, 2013, p. 46).

Apesar de diferir do rádio em diversos aspectos, o *podcast* compartilha notáveis características de seu precursor, por também se tratar de uma tecnologia da oralidade. Consani (2010) lista uma série de atributos do rádio que a autora desta pesquisa também considera aplicáveis à realidade do *podcast*, entre os quais: liberdade imaginativa, alcance humano e geográfico, simplicidade de produção, agilidade, identificação pessoal, adaptabilidade, personalidade, didatismo, musicalidade e utilidade pública. Além destas, outra característica relevante é a perenidade do *podcast*. Disponibilizado na internet, estará disponível até que o responsável decida por sua descontinuidade, possibilitando o consumo em momentos diversos, ainda que anos mais tarde.

Não se pode ignorar, ainda, a capacidade de inclusão do *podcast*, uma vez que o áudio torna o conteúdo acessível para deficientes visuais e até auditivos, por meio do *podcast* para surdos (FREIRE, 2011), melhor descrito adiante, na seção “Classificações”.

Todos esses aspectos evidenciam o potencial desta tecnologia como instrumento de educação, proposta principal desta pesquisa. Nesse sentido, acrescenta-se, ainda, a possibilidade de trabalhar a interdisciplinaridade dentro das propostas de atividade envolvendo essa mídia oral. Não uma interdisciplinaridade fantasiada de justaposição de conteúdos ou disciplinas, nem tampouco a “sopa metodológica” dita por Lefevre (*apud* FRIGOTTO, 2012, p. 53), mas uma interdisciplinaridade capaz de propor ao discente o exercício reflexivo, crítico de sua formação e atuação como cidadão e como profissional, favorecendo o desenvolvimento de uma educação politécnica, omnilateral, que capacite pessoas a promoverem mudanças na sociedade onde estão inseridas.

#### **2.3.4 TDIC na educação: o *podcast* como possibilidade**

Tão logo surge o *podcast*, nasce com ele mais uma oportunidade de inovação para o contexto educacional. Campbell (2005) disserta a respeito com previsões bastante otimistas para o futuro desta tecnologia na educação, uma vez que os estudantes da época (e muito mais os atuais, verdadeiros nativos digitais) já chegavam às instituições de ensino com habilidades bastante desenvolvidas quando o assunto são as novas tecnologias. Para os professores, imigrantes digitais, essa realidade pode gerar alguma resistência, uma vez que os obstáculos para aprendizado e incorporação das novidades podem representar verdadeiro desafio, sendo uma das principais razões pelas quais muitos optam pela manutenção das metodologias tradicionais de ensino.

O medo do desconhecido, contudo, não pode ser determinante para a suspensão da iniciativa.



Em entrevista<sup>17</sup> ao *podcast* Papo de Educador<sup>18</sup>, idealizado pelo professor Damione Damito, a professora Josianne Cerasoli, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), compartilha a experiência de utilização da tecnologia com seus alunos e não economiza sinceridade ao aconselhar outros educadores. “A primeira coisa que eu gostaria de dizer: não tenha medo. Vai dar errado. Vai dar errado sim e isso vai ser parte desse caminho do aprendizado do *podcast*” (CERASOLI, 2019, s/p). Apesar de ouvinte, ela compartilha que o campo produtivo também lhe era totalmente desconhecido quando optou por incluí-lo em seu planejamento docente e o fator determinante para a decisão foi, na verdade, o interesse, o “brilho nos olhos” dos alunos. O desejo de fugir das estratégias tradicionais de abordagem dos conteúdos de História foi o que a levou a pensar no *podcast* como possibilidade. O resultado foi melhor do que esperado, como relata na entrevista.

Na ocasião, Damito também compartilha sua experiência como educador, enfatizando que o cenário não precisa ser ideal para começar algo novo.

O legal de compartilhar isso é para que você, professor, entenda que talvez esse processo de quando você sai do *status quo*, da situação onde você está, para começar a fazer algo novo, diferente, necessita primeiro de coragem, de ousadia, e o medo faz parte. Se você esperar ter 100% de segurança para começar algo diferente, provavelmente você vai retardar isso de maneira interminável e talvez nunca comece a fazer algo (DAMITO, 2019, s/p).

Com ou sem medo, fato é que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) estão presentes no dia a dia de alunos e professores e deixar de incluí-las no processo educativo é perder a oportunidade de torná-lo mais interessante, dinâmico, produtivo e eficaz. Oliveira (2018) cita alguns obstáculos enfrentados pelos educadores brasileiros no uso de TDIC, apesar da existência de iniciativas dos órgãos gestores da educação voltadas para esse fim, como o Padrões de Competência em TIC para Professores, da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2008). Baixos investimentos governamentais, em especial destinados à Educação Básica; pouco preparo dos professores para lidar com as tecnologias, ainda que tenham acesso às mesmas; e falta de acesso dos alunos, muitas vezes limitado pela própria instituição de ensino, para garantir a conservação dos equipamentos e evitar custos com manutenção. Esses são alguns dos problemas apontados pelo autor e comuns a muitas instituições no país.

Diante desse cenário, a iniciativa dos educadores torna-se ainda mais relevante para a superação de tais desafios. É preciso lembrar que os estudantes de hoje desconhecem uma realidade onde não existam videogames, recursos multimídia, redes sociais, aparelhos digitais e aplicativos para as mais específicas finalidades. A missão de atrair a atenção de sujeitos acostumados a estarem conectados a um universo tão vasto de possibilidades e estímulos pode ser frustrada para aqueles que ainda estão presos às metodologias tradicionais, limitadas ao espaço da sala de aula, lousa, livro

---

<sup>17</sup> Disponível em: <https://papodeeducador.com.br/como-produzir-podcasts-na-sala-de-aula-pde-73/>. Acesso em 10 ago. 2020.

<sup>18</sup> Disponível em: <https://papodeeducador.com.br/>. Acesso em 10 ago. 2020.

didático e aulas expositivas para turmas que recebem passivamente um apanhado de informações, muitas vezes desconectadas de sua própria realidade.

As novas tecnologias demandam novos papéis para o professor, novas pedagogias e novas técnicas para o treinamento do docente. A adequada integração das TIC em sala de aula dependerá da habilidade dos professores em estruturar o ambiente de aprendizagem de modo não-tradicional; em fundir a nova tecnologia com a nova pedagogia; em desenvolver turmas socialmente ativas; em incentivar a interação cooperativa, o aprendizado colaborativo e o trabalho em grupo. Para tanto, é necessário desenvolver um conjunto pertinente de habilidades de gestão de sala de aula. As principais capacidades do futuro incluirão a capacidade de desenvolver formas inovadoras de usar a tecnologia para melhorar o ambiente de aprendizagem e incentivar a alfabetização em tecnologia, o aprofundamento do conhecimento e a criação do conhecimento (UNESCO, 2008, p.9).

Esse novo papel para o professor preconiza sua atuação enquanto mediador do processo de aprendizagem, não mais o detentor do conhecimento a ser ministrado e recebido de forma passiva pelos educandos, como na educação bancária, descrita por Freire (1987). Nessa nova realidade, os alunos são reconhecidos como atores ativos do processo, dotados de experiências e referências importantes para a construção de novos aprendizados. É importante, assim, que eles se reconheçam como protagonistas de sua própria formação.

É preciso, sobretudo, e aí já vai um destes saberes indispensáveis, que o formando, desde o princípio mesmo de sua experiência formadora, assumindo-se como sujeito também da produção do saber, se convença definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção. (...) Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (FREIRE, 1996, p. 12).

As TDIC oferecem inúmeras possibilidades de trazer o educando para o centro de sua formação, principalmente ao lidar com nativos digitais. Se bem aproveitado, esse conhecimento dos alunos pode não só tornar o aprendizado mais interessante, mas também ajudar na formação do próprio professor no domínio dessas novas tecnologias. Coradini *et al.* (2020) destacam a importância do “letramento em TIC”, conforme definição do Fórum Econômico Mundial (WEF, 2015 *apud* CORADINI *et al.*, 2020), que consiste no desenvolvimento de habilidades de uso e criação de conteúdo baseado em tecnologia, localização e compartilhamento de informação, e interação digital com pessoas e outros recursos computacionais. Os autores consideram a formação necessária não apenas para os alunos, mas em especial para os educadores, que precisam se manter atualizados para acompanhar as constantes transformações ocasionadas pela tecnologia. Tal necessidade se torna ainda mais evidente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, uma vez que

na proposta dos Institutos Federais, está a oferta de cursos técnicos profissionais de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados. Nesta modalidade de ensino, destaca-se a busca em proporcionar uma educação integral que, como discutido anteriormente, não limita a formação para o exercício de uma determinada profissão, mas proporciona uma formação completa para que saiba agir reflexivamente e esteja preparado para dinamicidade do mundo contemporâneo (CORADINI *et al.*, 2020, p. 226).

Considerando tal proposta e as habilidades previstas como inerentes ao letramento em TDIC,

o *podcast* se apresenta como opção dotada de atributos capazes de contribuir para o alcance desse objetivo. São diversas suas possíveis aplicações. Produzido pelo docente, servirá como material didático de apoio (prévio, geralmente, mas também posterior à aula), consulta e revisão, já que pode ser ouvido quantas vezes forem necessárias. Esse é um recurso aproveitado por algumas metodologias de ensino, como a *flipped classroom*<sup>19</sup> (sala de aula invertida), que propõe o compartilhamento de material (em áudio, vídeo ou outro formato) para estudo prévio pelos alunos, para que possam aproveitar o momento em sala de aula para dúvidas e outras atividades de aplicação do conhecimento obtido. Amplia-se, assim, os tempos e espaços do exercício educativo (FREIRE, 2015), que passa a extrapolar os limites da sala de aula e da instituição de ensino, podendo até envolver outros públicos, como a própria família do estudante. Experiência compartilhada por Damione Damito no episódio do *podcast* Papo de Educador<sup>20</sup>, citado anteriormente, evidencia esse potencial. O professor recorda o encontro com a mãe de uma aluna, que já o conhecia por meio dos *podcasts* produzidos por ele e disponibilizados para as turmas. A estudante ouvia os áudios no carro com a mãe, que brincou com a situação afirmando que estudavam juntas. “Isso é legal porque, de certa forma, é um efeito colateral que aproxima a comunidade, a família, da escola também” (DAMITO, 2019, s/p).

As possibilidades aumentam para as produções dos próprios estudantes. Acrescenta-se nesse caso o protagonismo do aluno, que assumirá a responsabilidade pela pesquisa do conteúdo, construção de roteiro, gravação, edição, divulgação, desenvolvendo várias competências ao longo do processo produtivo. Essas habilidades não ficariam restritas aos procedimentos técnicos de produção, como a operação dos *softwares* de criação textual ou edição de áudio, mas também envolve habilidades sociais, pelo trabalho cooperativo com os colegas; desenvolvimento do pensamento crítico e problematização da realidade, pela abordagem de assuntos tratados em sala de aula, mas muitas vezes mal ou não relacionados à realidade do aluno; valorização da autoestima, tendo em vista o autorreconhecimento de capacidade criativa, argumentativa e até de ensino – ao produzir um conteúdo que será utilizado como referência de aprendizagem, o estudante assume a posição tradicionalmente ocupada pelo docente, que nesse contexto será audiência da produção discente. Todos esses aspectos estão alinhados com a pedagogia proposta por Freire (1987), para a qual a educação deve ser uma prática libertadora, meio de superação de condição hierárquica de opressor e oprimido encontrada em tantas instâncias da sociedade, inclusive nas relações em sala de aula. O autor concebe o professor como problematizador, capaz de levar os educandos à reflexão crítica, problematizando sua própria realidade para superar desigualdades e promover transformações na

---

<sup>19</sup> Idealizada pelos professores Jonathan Bergman e Aaron Sams, a proposta consiste em, basicamente, fazer em casa o que tradicionalmente seria feito em sala de aula e em sala de aula o que tradicionalmente seria feito como tarefa de casa. (BERGMAN E SAMS, 2012)

<sup>20</sup> Disponível em: <https://papodeeducador.com.br/como-produzir-podcasts-na-sala-de-aula-pde-73/>. Acesso em 18 jun. 2022.

sociedade, alcançando, assim, a superação também de condições e sentimentos de autodesvalia<sup>21</sup>.

O *podcast* produzido pelos estudantes poderá ser considerado, ainda, como meio avaliativo, possibilitando, de acordo com sua utilização, a observância do aprendizado de maneira ampla e diversa. Zabala (1998), por exemplo, sugere a avaliação de quatro tipos de conteúdo: factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais. O capítulo dedicado ao produto educacional traz uma discussão mais aprofundada sobre cada um deles, com aplicações relacionadas às etapas da sequência didática proposta.

Verifica-se, por suas características, o potencial educativo do *podcast* e o leque de possibilidades oferecidas a docentes e discentes por meio de seu uso. Experiências ao redor do mundo relatam o uso da ferramenta em diferentes níveis escolares: no jardim de infância (FARIA E RAMOS, 2009), no Ensino Fundamental (JESUS, 2014; YOSHIMOTO E MOMESSO, 2015), Médio (LEITE, 2018; VIEIRA, 2018; SILVA, 2019c), Ensino Profissional (MOURA E CARVALHO, 2006; CORADINI *et al.*, 2020), Superior (CAMPBELL, 2005; MCLOUGHLIN E LEE, 2007; SILVA, 2019b), na Educação à Distância (SAMPAIO, 2016) e até na formação de professores (SILVA, 2020).

### 2.3.5 Classificações

Antes de passar à parte prática, é importante ter em mente algumas classificações atribuídas aos *podcasts*, uma vez que serão úteis no norteamento da produção. Carvalho et al. (2008) consideram a existência de quatro tipos de *podcasts*: Expositivo/informativo, Feedback/comentários, Instruções/orientações e Materiais autênticos.

Expositivo/Informativo pode incidir sobre a apresentação de um determinado conteúdo, uma síntese da matéria leccionada; um resumo de uma obra, de um artigo, de uma teoria; uma análise; excertos de textos; poemas; casos; explicações de conceitos, princípios ou fenômenos; descrição do funcionamento de ferramentas, equipamentos ou software; entre outros.

Feedback/Comentários, como o próprio nome indica, incide sobre o comentário crítico aos trabalhos ou tarefas realizadas pelos alunos, podendo ser efetivado pelo docente ou pelos pares. O comentário deve ser sempre construtivo, salientando os aspectos positivos bem como os aspectos a melhorar, propondo alternativas.

Instruções/Orientações: disponibiliza indicações e/ou instruções para realização de trabalhos práticos; orientações de estudo; recomendações; etc.

Materiais autênticos: são produtos feitos para o público, não especificamente para os estudantes de uma unidade curricular. São exemplo as entrevistas da rádio, excertos de telejornais e "sketches" publicitários, entre outros. A expressão é comumente usada no ensino das línguas estrangeiras e designa produtos feitos pelos nativos de uma língua para serem consumidos pelos nativos dessa mesma língua (CARVALHO *et al.*, 2008, p. 172).

Os autores também acrescentam informações sobre formato, uma vez que há a possibilidade de integrar imagem, vídeo e outros recursos ao *podcast*, o que foge da proposta desta pesquisa, na

---

<sup>21</sup> Segundo FREIRE (1987), autodesvalia é uma característica dos oprimidos, resultado da internalização e aceitação da visão dos opressores sobre eles: incapazes, desprovidos de conhecimento, impossibilitados de saber, enfermos, indolentes, preguiçosos, entre tantos outros adjetivos pejorativos que os qualificam como incapazes de refletir sobre o mundo e atuar sobre ele.

qual considera-se apenas o formato áudio; duração, sugerindo a divisão em curto (até cinco minutos), moderado (de cinco a 15 minutos) e longo (mais de 15 minutos), aconselhando a não ultrapassar o tempo de 15 minutos para preservar a concentração do ouvinte; autor (aluno, professor ou outras entidades); estilo, se formal ou informal; e finalidade, que pode ser informar, orientar, divulgar, motivar, entre outros.

Freire (2015), estudando experiências brasileiras e portuguesas do uso educativo do *podcast*, apresenta outra possibilidade de classificação, dividida em três categorias: Registro, Ampliação Tecnológica e Produção Original. O primeiro consiste na captura de falas em aulas, palestras, cursos e afins. O segundo está relacionado à transposição de materiais produzidos a partir de outras tecnologias, como o rádio, por exemplo, para o *podcast*. Por fim, Produção Original é aquele programa criado originalmente como *podcast*, com as características próprias da tecnologia. O autor sugere, ainda, uma segunda classificação de categorias a partir da primeira:

Ampliação Espacial-Cronológica: Trata-se da gravação e distribuição por demanda de falas direcionadas à expressão em aulas, palestras, cursos e afins.

Material Didático: Consiste na elaboração de materiais didáticos nativamente em *podcast*, como apresentação de conteúdos, resumo de aulas, entrevistas, matérias jornalísticas, leituras faladas e afins.

Desenvolvimento Oral: Encontra-se voltado ao desenvolvimento da competência oral em língua estrangeira ou no vernáculo, aproveitando-se da atmosfera de controle do *podcast* nos momentos de expressão e audição desta.

Expressão de Vozes: Consiste na utilização do *podcast* para dar vazão a vozes que possuem pouco espaço no âmbito escolar por veicularem temas e posicionamentos não hegemônicos nesse cenário institucional.

Lúdico: Trata-se do uso, em *podcast*, de jogos, dramatizações e outras ações lúdicas como instrumento de trabalho pedagógico.

Introdução Temática: Diz respeito à elaboração de programas para, auxiliados pelos quesitos típicos do *podcast*, despertarem o interesse dos ouvintes por determinadas temáticas.

Trânsito Informativo: Refere-se à troca de informes via *podcast* entre os participantes de um contexto educativo. Essa prática contempla a veiculação de instruções relativas à realização de trabalhos escolares, orientações de estudo, bem como apresentação e resolução de exercícios, entre outras práticas afins.

Ponto de Encontro Comunicativo: Relaciona-se ao uso do *podcast* como mote para reunião de sujeitos que compartilham afinidades, a fim de viabilizar um debate posterior permeado por temáticas que possuam em comum e que sejam tratadas nas produções.

Cooperativo: Consiste em um *podcast* no qual o conteúdo produzido figura como pano de fundo para a convivência laboral dos produtores, os quais, partindo de um interesse espontâneo, compartilham democraticamente as diversas etapas produtivas envolvidas na elaboração de um programa.

Podcast para surdos: Trata-se de um *podcast* no qual a oralidade dos falantes é reproduzida parcialmente, por meio de transcrição, de modo a dispor tais falas para deficientes auditivos (FREIRE, 2015, p. 406-407).

Ter essas informações em mente auxiliará a escolha do modo como o conteúdo poderá ser desenvolvido na produção do *podcast*, desde sua pauta, até a entrega do produto. Compreende-se que o fato de as sugestões de classificação apresentadas estarem pautadas no contexto educativo reforça o potencial de uso da ferramenta para esse fim.

### 2.3.6 Elaboração de podcasts

O processo produtivo do *podcast* envolve, basicamente, a produção de pauta, redação, gravação, edição e publicação. É claro que a facilidade de ligar o gravador e gravar no improvisado é uma possibilidade, mas não é essa a proposta de uma atividade educativa. Assim sendo, planejamento é fundamental. Lopes (2015) sugere que, para isso, sejam respondidas três perguntas: “Por quê?”, “Como?” e “Para que?”. As respostas a essas perguntas ajudarão a nortear a produção do conteúdo posteriormente. Sugere-se acrescentar aos questionamentos propostos pelo autor a pergunta “para quem?”, importante na definição de aspectos como tipo de vocabulário e linguagem a ser utilizada, tempo de duração, angulação dos assuntos, entre outros, conforme sugestões elencadas no tópico anterior.

Definidos tais aspectos, passa-se à escolha do tema. A proposta desta pesquisa é a produção de conteúdo de maneira interdisciplinar, abrangendo assuntos relacionados entre duas ou mais disciplinas. Assim sendo, foi importante identificar os temas que possuíssem relação entre as áreas abrangidas pela atividade, para que a construção do episódio fosse conduzida de modo a integrar esses assuntos em suas afinidades, favorecendo o processo de aprendizagem dos estudantes. O objetivo é que a prática ajude a relacionar, de fato, os assuntos das diferentes áreas, entendendo-os não como questões isoladas de disciplinas engessadas, mas temas conectados, presentes no cotidiano, aplicáveis à realidade em que vivem. Freire (2015) avalia positivamente a apresentação, pelo professor, das etapas produtivas do *podcast*, incluindo as funções que os alunos poderão desempenhar. A variedade dessas ocupações possibilita ao estudante conhecer, experimentar e desenvolver novas habilidades, descobrindo novos interesses.

Outro aspecto a ser pensado para a produção é o formato. Não há uma receita de bolo ou fórmula pré-concebida: uma das marcas do *podcast* é a liberdade, como exposto anteriormente (FREIRE, 2013). Por se tratar de uma mídia da oralidade, como o rádio, a diversidade de formatos radiofônicos pode enriquecer o produto e torná-lo ainda mais interativo e interessante. Consani (2010) cita quatro gêneros radiofônicos, associando-os a seus formatos: jornalístico (notícias, entrevistas, reportagens, comentários, debates); cultural e educativo (radiodramaturgia e programação musical); publicitário (*spots*, vinhetas e *jingles*); e entretenimento (programas de variedades, *game shows*, programas esportivos). Explorar os diferentes formatos na criação do *podcast* gera a oportunidade de aprender sobre eles na prática enquanto abordam outras temáticas, além de constituir um exercício para a criatividade e inovação.

Feitas tais escolhas iniciais, é o momento de “colocar a mão na massa”. Freire (2015) sugere uma sequência de passo a passo para a etapa produtiva.

(...) as demandas dos *podcast* tecnicamente mais elaborados da *podosfera* nacional constituem-se, em geral, das seguintes ações: levantamento de pauta; realização de pesquisa

sobre o tema a ser abordado; gravação; edição; elaboração do texto sinopse da postagem; montagem de imagens para ilustrar as postagens dos programas; reunião de links relativos aos temas abordados; organização das discussões via comentários e cessão de feedback aos ouvintes; e gerenciamento técnico da distribuição dos arquivos digitais (servidores). É necessário ressaltar que as necessidades apresentadas relacionam-se a podcasts detentores de maior sofisticação técnica. Portanto, de modo algum se consideram todos esses fatores como imprescindíveis à realização de podcasts (FREIRE, 2015, p. 1041).

Assim sendo, algumas dessas etapas não estão previstas na prática educativa proposta para esta pesquisa. Paralelamente à escolha dos formatos, então, os estudantes poderão se dedicar à construção da pauta e/ou do roteiro, para o qual será necessária pesquisa temática e entendimento dos conteúdos previstos para compor o produto. É importante que o professor aproveite essa oportunidade para orientar sobre fontes verídicas e confiáveis de informação, como o Google Acadêmico<sup>22</sup>, portal de periódicos da Capes<sup>23</sup> e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações<sup>24</sup> (BDTD), por exemplo. O mesmo deve ser feito em relação às pessoas que serão entrevistadas, devendo os estudantes escolherem fontes que sejam pertinentes e tenham competência para falar sobre o assunto debatido com propriedade.

Em seguida, passa-se à gravação, que pode ser realizada utilizando um aparelho celular com gravador de voz, um computador ou outro dispositivo de captação de áudio. Telefones móveis geralmente possuem aplicativos para este fim instalados originalmente. Contudo, há opções de aplicativos gratuitos para *download*, como o “Gravador de voz avançado”<sup>25</sup>, que é leve (ocupa pouca memória do aparelho, se comparado a outras opções da mesma categoria) e bem avaliado pela maioria dos usuários.

A próxima etapa é a edição, utilizada para recortes, inserção de efeitos sonoros, música, redução de ruídos e silêncios desnecessários, para dar maior dinamicidade ao produto. Lopes (2015) cita que esta é a etapa mais trabalhosa e demorada, mas cuidados tomados previamente podem torná-la mais fácil, como a atenção à qualidade da gravação, incluindo uma boa captação. Josianne Cerasoli, no episódio citado do *podcast* Papo de Educador, sugere que as gravações sejam feitas sempre pelo mesmo dispositivo de captação (celular ou microfone), para reduzir a necessidade de equalização durante a edição. Para essa etapa, sugere-se a utilização do *software* Audacity<sup>26</sup>, que é gratuito, *open source* e de fácil utilização, contando com tutoriais produzidos por usuários, disponíveis na internet.

Por fim, chega-se à etapa de publicação, que é a disponibilização do programa na internet.

---

<sup>22</sup> Disponível em: <https://scholar.google.com.br/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>23</sup> Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>24</sup> Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>25</sup> Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.enlightment.voicerecorder>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>26</sup> Disponível em: <https://www.audacityteam.org/>. Acesso em 06 out. 2020.

Plataformas como Spotify<sup>27</sup>, Podcast Addict<sup>28</sup>, Google Podcasts<sup>29</sup> e Apple Podcasts<sup>30</sup>, por exemplo, são algumas possibilidades para esta finalidade. A Podpesquisa 2019<sup>31</sup> indica que 44% dos ouvintes consomem *podcast* pelo Spotify, sendo a plataforma mais popular entre as apresentadas pelos participantes.

Há também opções de plataformas/aplicativos que compreendem todas as etapas produtivas a partir da gravação, como a Anchor<sup>32</sup>, autointitulada “a forma mais fácil de fazer um *podcast*”, uma plataforma “tudo-em-um”, possibilitando a criação, distribuição e até monetização dos *podcasts*.

## 2.4 Trabalhos correlatos

O uso de *podcast* no contexto educacional não é recente e experiências ao redor do mundo vem sendo relatadas desde 2005, ano seguinte ao surgimento do formato. Apesar de existir há mais de uma década, a popularização no Brasil é mais recente, razão pela qual a presença do formato nos processos de ensino e aprendizagem também tem sido mais expressiva a partir de 2016, conforme aponta busca realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações<sup>33</sup>, que reúne pesquisas desenvolvidas em programas de pós-graduação de todo o Brasil. Pesquisando pelo termo “*podcast*”, são apresentados 34 resultados, 22 deles de trabalhos defendidos a partir de 2016. Os primeiros registrados foram defendidos em 2007. Pela leitura dos títulos e resumos dos trabalhos, identifica-se que dos 34, 27 apresentam alguma relação com o contexto educacional, seja pelo uso pedagógico da ferramenta *podcast*, seja pela análise de programas com conteúdo de caráter educativo ou cujo objetivo seja a divulgação científica.

Ao incluir o termo “Educação Profissional e Tecnológica” (EPT) à busca, apenas dois trabalhos são apresentados na mesma plataforma: “O uso pedagógico de *podcast* na educação profissional e tecnológica” (SOARES, 2017) e “Proposta de repositório digital para armazenamento de *podcasts* educativos” (BOTTON, 2018), sendo esta última dedicada a questões técnicas e organizacionais do uso da ferramenta, razão pela qual não será considerada para esta análise.

Soares (2017) desenvolve uma oficina de produção de *podcasts* para capacitar professores que atuam no contexto de EPT a utilizarem-no como ferramenta educacional. Os resultados apontaram que há interesse dos docentes em incluírem o *podcast* em suas práticas pedagógicas, reforçando o potencial do recurso. Para 94,44% dos participantes a utilização de *podcast* como ferramenta educacional agregaria muito valor e resultados ao aprendizado. Quanto ao tipo de *podcast* que os

---

<sup>27</sup> Disponível em: <https://www.spotify.com/br/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>28</sup> Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bambuna.podcastaddict>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>29</sup> Disponível em: <https://podcasts.google.com/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>30</sup> Disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/apple-podcasts/id525463029>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>31</sup> Disponível em: <http://abpod.com.br/podpesquisa-2019/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>32</sup> Disponível em: <https://anchor.fm/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>33</sup> Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em 19 jun. 2022.



educadores utilizariam, 40% o adotariam com caráter expositivo, característica que já é tradicional em recursos como apresentações de slides, por exemplo. Para a pesquisadora, essa realidade representa a falta de percepção por parte dos professores das potencialidades do *podcast*, o que poderia levar a uma substituição de recurso tecnológico, mas manutenção do tipo de aula oferecido tradicionalmente. Apesar disso, ela relata que durante uma roda de conversa foi apontada a sugestão de tornar os alunos produtores de conteúdo por meio do uso da ferramenta, proposta original desta pesquisa.

Uma vez que a busca com ambos os termos na BDTD não apresentou número considerável de trabalhos afins, optou-se por ampliar o número de resultados disponíveis por meio da manutenção de apenas o termo “*podcast*”. Do universo de 27 trabalhos direta ou indiretamente relacionados ao contexto educativo, destacam-se outros dois que descrevem experiências de utilização do *podcast* como ferramenta de ensino a partir da produção discente. Adota-se como critérios de escolha as publicações mais recentes e que apresentem maior proximidade com o contexto da pesquisa proposta neste projeto, como ter sido desenvolvida em ambiente escolar, com estudantes do Ensino Médio, cujo objetivo seja pedagógico. Não foram encontrados trabalhos que propõem o recurso como meio de integração, tal qual propõe-se nesta investigação.

Silva (2019) sugere a produção de *podcasts* com o objetivo de promover a educação para as mídias, empregando a temática ambiental como mote. O estudo foi realizado com alunos do segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública do Ceará. A pesquisadora relata mudanças significativas no interesse dos estudantes, em especial aqueles “mais desmotivados” desde o início da atividade. É interessante notar que diversas outras ações educativas foram incluídas no processo de produção do conteúdo para o *podcast*, como a exibição de vídeos, estudo de legislação, plantio de mudas, entre outros, que contribuiriam para a criação dos textos que comporiam o roteiro dos seis *podcasts* produzidos pela turma. “Todo o processo de escrita foi norteado pelas discussões que já haviam ocorrido até ali e esteve sob supervisão da pesquisadora” (SILVA, 2019, p. 118). Neste mesmo sentido, sugere-se a incorporação de abordagens diversas à ministração dos conteúdos das diferentes disciplinas que serão incluídas à Sequência Didática aqui proposta, tornando ainda mais rico o processo criativo e de ensino e aprendizagem.

O resultado da prática proposta por Silva evidencia o potencial educativo da produção de *podcasts* por parte dos discentes, que, na ocasião descrita por ela, apresentaram aumento do interesse pelos conteúdos abordados; melhorias na autoestima, por “perceberem suas próprias capacidades em evidência” (SILVA, 2019, p. 121); e até engajamento para futuras produções, além de aprendizagem e prática de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

A aula seguinte foi marcada pela audição dos programas. O momento se desenrolou de forma extraordinária. Foi possível perceber, inclusive, que os alunos que optaram por não participar ativamente das gravações se arrependeram. Enfaticamente, uma das alunas afirmou que da

próxima vez não vai deixar de participar. Ao escutarem suas vozes e as de seus pares os estudantes demonstraram entusiasmo e satisfação. Ao contrário do primeiro encontro, seus relatos foram marcados pela ênfase na necessidade de praticar a educação ambiental, estimular o cuidado no espaço em que habitam e, sobretudo, valorizar a vivência e ambiência escolar.

Nos depoimentos dos alunos foi possível constatar que a percepção acerca do meio ambiente mudou. Para a maioria, a apatia deixou de existir e as questões ambientais passaram a estar entrelaçadas com a vida diária. Um deles pontuou que a experiência proporcionada pela investigação foi inovadora. Outro colocou que o trabalho desenvolvido foi produtivo e sua visão foi alargada para a questão da preservação ambiental (Idem, *ibidem*, p. 126).

Por fim, a autora evidencia o caráter transformador da utilização do *podcast* como ferramenta de mídia no processo educativo. Ela relata que, além da aprendizagem referente ao conteúdo ministrado, habilidades de leitura, escrita e oratória foram notavelmente desenvolvidas e todos os estudantes consideraram necessário oportunizar a outros estudantes a iniciativa.

O *podcast* também foi a ferramenta escolhida por Leite (2018) para a criação de uma sequência didática cujo principal objetivo seria a aprendizagem de variações linguísticas por estudantes do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola particular de Jaboatão dos Guararapes (PE). O resultado obtido pela pesquisadora também confirma a aceitação e potencialidade do *podcast* enquanto recurso de ensino e aprendizagem. A criação dos programas favoreceu a aprendizagem de língua portuguesa, conforme relatado, além de gerar entusiasmo nos estudantes, que também trabalharam colaborativamente para atingir o objetivo proposto. A experiência foi considerada “excelente” por 31% dos estudantes e “ótima” por 33%, demonstrando receptividade dos discentes para a produção. Além disso, a autora considera que, ao serem produtores do conhecimento, os alunos se sentem mais confiantes para abordar o assunto em sala de aula.

Assim, com base nas experiências e resultados apontados, acredita-se nas potencialidades do *podcast* para significativa contribuição na realização de uma prática integradora entre estudantes do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus*, favorecendo a implantação e desenvolvimento do Projeto Integrador.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa segue abordagem qualitativa, uma vez que “não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 33). Segundo Minayo (1998), este tipo de abordagem lida “com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 1998, p. 21). A natureza do estudo é aplicada, posto que busca soluções práticas para o problema identificado nesta investigação.

Quanto aos objetivos, classifica-se como exploratória, tentando “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses” (GIL, 2002, p. 41). Ademais, se enquadra na modalidade pesquisa-ação, que

é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1985, p.14).

Discorrendo sobre esta modalidade de pesquisa, Gil (2002) afirma que é difícil apresentar um planejamento com base em fases ordenadas temporalmente, uma vez que esta modalidade de investigação é bastante flexível.

(...) na pesquisa-ação ocorre um constante vaivém entre as fases, que é determinado pela dinâmica do grupo de pesquisadores em seu relacionamento com a situação pesquisada. Assim, o que se pode, à guisa de delineamento, é apresentar alguns conjuntos de ações que, embora não ordenados no tempo, podem ser considerados como etapas da pesquisa-ação (GIL, 2002, p. 143).

As fases e as especificidades desta pesquisa serão descritas nos próximos parágrafos.

A pesquisa foi desenvolvida no Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, no noroeste do Estado do Rio de Janeiro, onde foi aplicada a Sequência Didática<sup>34</sup> proposta, com vistas a alcançar um meio de superação do problema apresentado: a dificuldade de promover integração entre disciplinas e conteúdos do curso profissionalizante determinado. Para tanto, o recorte escolhido compreende a turma de segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente. A amostra foi determinada previamente, a partir da identificação do interesse do curso em desenvolver ações integradoras, o que foi possível por meio da leitura do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), além da observação por parte da pesquisadora, que atua profissionalmente no *campus* e, por isso, acompanha indiretamente algumas atividades de Projeto Integrador desenvolvidas por docentes e discentes. Além disso, em conversas informais com professores e coordenadores foi possível identificar os desafios enfrentados por eles na realização de ações integradoras.

---

<sup>34</sup> A conceituação do termo “Sequência Didática” consta na seção “Produto Educacional”.

A preferência pela turma de segundo ano justifica-se por não serem estudantes recém-chegados à realidade de um curso técnico, já tendo maior familiaridade com a rotina e o número de disciplinas e de tempos de aula, que são superiores ao do ensino regular. Além disso, por não estarem no último ano do curso, o foco ainda não está direcionado à preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) ou para outros processos seletivos de ingresso no mercado de trabalho ou no ensino superior. Alguns professores relatam também que são as turmas mais engajadas nas disciplinas técnicas. A turma que fez parte da pesquisa compreendeu um público-alvo de 29 estudantes.

A ideia de utilizar o *podcast* como instrumento de auxílio ao ensino parte da hipótese de que as potencialidades deste formato midiático podem representar grande contribuição ao processo de ensino e aprendizagem, conforme apresentado anteriormente. Outro fator relevante para a opção por esse recurso está relacionado à atuação profissional da pesquisadora na instituição. Como jornalista, teve a oportunidade acompanhar e orientar estudantes na produção de atividades radiofônicas e identificar os benefícios que esse contato proporcionou a eles. Ademais, aplicar um recurso da prática comunicacional à situação de ensino e aprendizagem apresenta-se como possibilidade de aproximação do trabalho desenvolvido enquanto técnico-administrativa e do ensino dentro e fora de sala de aula, evidenciando a íntima relação e influência que todos os profissionais (e não apenas docentes) de uma instituição de educação podem exercer sobre a prática educativa.

Assim sendo, a primeira etapa da construção da investigação consistiu na criação do projeto de pesquisa, para o qual foi realizada pesquisa bibliográfica e documental com vistas a compreender as origens e propostas do Curso Técnico Integrado e do Projeto Integrador, e aprender sobre a ferramenta *podcast*, em especial suas características e possibilidades de aplicação ao contexto educativo. A busca de trabalhos correlatos e o estudo de diferentes abordagens de ensino também contribuíram para o desenvolvimento da Sequência Didática (SD) proposta, a qual passou por adaptações para aplicação, já que não seria possível selecionar as disciplinas e conteúdos a serem incluídos no planejamento sem antes definir o exato período de aplicação e confirmar a adesão dos professores interessados em participar da pesquisa, os quais indicaram temáticas e atividades que desejassem incluir no planejamento. Conforme previsto no projeto de pesquisa, essa consulta foi realizada após aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa, via Plataforma Brasil (parecer 4.647.757e registro nº CAAE 42029021.3.0000.5674).

É importante destacar que, inicialmente, a SD havia sido pensada para aplicação em ensino presencial. Contudo, devido à pandemia da Covid-19 e a decisão do IFF de reabrir o calendário acadêmico da instituição com as Atividades Pedagógicas Não Presenciais (APNP), em 31 de agosto de 2020<sup>35</sup>, a proposta foi adaptada para o ensino remoto. Neste contexto, para o ano letivo de 2021,

---

<sup>35</sup> Decisão publicada por meio da Portaria nº 577/2020, disponível em: <http://cdd.iff.edu.br/documentos/portarias/reitoria/gabinete/2020/agosto/portaria-67>. Acesso em 23 nov. 2020.

as disciplinas de todos os cursos presenciais foram divididas em quatro ciclos, com duração total de 102 dias letivos. Apesar do anseio pela aplicação no primeiro ciclo, iniciado em 29 de abril e concluído em 02 de julho de 2021, o período de aplicação da proposta só foi possível no segundo ciclo, iniciado em 05 de julho e encerrado em 16 de setembro de 2021. Tendo em vista a manutenção do ensino remoto para o momento, todas as etapas foram desenvolvidas em ambiente virtual, considerando as orientações previstas no Ofício Circular nº 2/2020 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), em 24 de fevereiro de 2021, que orienta acerca dos procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual.

O início do ciclo I, agendado para 29 de abril de 2021, conforme citado anteriormente, estava próximo e, na ocasião da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), os docentes estavam em período de férias, razão pela qual não foi possível realizar reuniões em tempo de apresentar o projeto, convidá-los para participação e adequar a SD para aplicação no primeiro ciclo. Assim, após diálogo com o orientador da pesquisa, com o coordenador do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, e alguns professores do curso, foi decidido que a aplicação seria realizada no ciclo II. O diálogo com o coordenador do curso foi essencial para o planejamento da aplicação e sua colaboração possibilitou a realização das etapas que se seguiram.

O primeiro contato oficial com os professores do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus aconteceu no dia 28 de abril, após permissão para que a pesquisadora participasse da reunião semanal da coordenação. Para Gil (2002), este é um importante momento da pesquisa, pois é quando são recolhidas as propostas e contribuições dos participantes e especialistas convidados. O encontro aconteceu de forma remota, utilizando o Google *Meet*<sup>36</sup>, contudo, poucos professores que lecionariam para a turma selecionada para a aplicação da pesquisa estavam presentes. Assim, optou-se por entrar em contato com os docentes individualmente, via e-mail institucional, convidando-os para um encontro de apresentação da proposta. Os nove professores que assumiriam disciplinas no segundo ciclo da turma de segundo ano receberam o convite para a reunião. Apenas cinco retornaram, demonstrando disponibilidade. Não foi possível realizar apenas um encontro, por impossibilidade de horário comum a todos os convidados. Desta forma, foram realizadas duas reuniões: uma no dia 18 e outra no dia 20 de maio de 2021. Cinco professores ouviram a proposta e, por fim, quatro aderiram ao projeto, sendo os responsáveis pelas disciplinas de História, Português, Química Ambiental e Projetos II.

É válido destacar que a disciplina de Projetos II não estava prevista para o ciclo II, mas sim para o terceiro e quarto ciclos. Por gentileza do coordenador do curso e professor responsável pela disciplina, ela foi antecipada e disponibilizada à pesquisadora para a realização das atividades

---

<sup>36</sup> Disponível em: <https://meet.google.com/>. Acesso em 19 jun. 2022.

integradoras. Tal decisão foi proveitosa também sob o ponto de vista pedagógico, uma vez que a proposta da disciplina é desenvolver, com os alunos, algum projeto com características de integração e aplicação dos aprendizados obtidos ao longo do curso. O espaço foi essencial para o projeto, pois, como verificado durante a aplicação, sem ele não seria possível a orientação aos alunos para a produção dos *podcasts*. Com o ensino remoto, o tempo de encontro síncrono é bastante reduzido – apenas 45 minutos semanais para a disciplina de Projetos II, por meio da qual foi aplicada a pesquisa – e seria inviável para os professores das demais disciplinas, que contaram com cerca de apenas oito encontros síncronos ao longo do ciclo, oferecer um desses momentos para a produção do trabalho, pois o planejamento do bimestre estava consolidado.

Determinadas as disciplinas integrantes da produção do *podcast*, o contato com os professores foi, a partir desse momento, estabelecido principalmente por *WhatsApp*<sup>37</sup>, para tornar o processo de realização das próximas ações mais ágil e prático. Para evitar a criação de mais um grupo, os contatos foram feitos de forma individual. A primeira solicitação foi relacionada à definição dos temas dos *podcasts* que seriam produzidos pelos grupos compostos pelos alunos do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente. Como seria possível que até 29 alunos aderissem à proposta, eles seriam divididos em cinco grupos, sendo quatro com seis discentes e um grupo de cinco estudantes. Para a definição dos temas, os professores concordaram que seria interessante conversar com o docente responsável pela disciplina de Projeto Integrador, que coincidentemente também é ministrada pelo professor coordenador do curso. Ele sugeriu que, pela atualidade e relevância, fossem escolhidos temas abordados pela Agenda 2030<sup>38</sup>, da Organização das Nações Unidas (ONU), que estão intimamente relacionados às questões ambientais. Trata-se de um plano de ação que indica 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas para erradicar a pobreza e promover uma vida digna para todos, dentro dos limites do planeta. A partir delas, os países atuam conforme suas próprias prioridades e possibilidades, agindo no sentido de orientar as escolhas necessárias para a melhoria da vida das pessoas, agora e no futuro (OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2021, s/p).

Após leitura e avaliação dos ODS, os três professores, das disciplinas de História, Português e Química Ambiental, foram consultados acerca da viabilidade de estabelecer conexão com o conteúdo apresentado em suas aulas. Os seguintes temas foram sugeridos: saneamento, energia limpa, preservação dos rios e oceanos, preservação do solo, cidades sustentáveis, produção agrícola sustentável, descarte de resíduos domésticos e descarte de resíduos industriais. Por meio da avaliação dos professores, cinco temas foram selecionados como possibilidade: energia limpa, preservação dos rios e oceanos, preservação do solo, produção agrícola sustentável e descarte de resíduos industriais.

---

<sup>37</sup> Aplicativo de troca de mensagens instantâneas, disponível para download em <https://www.whatsapp.com/download>.

<sup>38</sup> Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/>. Acesso em 07 set. 2021.

Foi criado, então, um documento colaborativo por meio do Google *Docs*, com uma tabela contendo as temáticas escolhidas. Os professores das disciplinas de Química Ambiental e História foram convidados a contribuir, apontando as possibilidades de abordagem dos assuntos em relação às suas disciplinas. O conteúdo de Produção Textual não foi considerado neste momento, tendo em vista que não dependeria da temática ambiental para seu desenvolvimento. O resultado foi a Tabela 1.

Tabela 1 – Temas e sugestões dos professores responsáveis pelas disciplinas

<b>Temas</b>	<b>História</b>	<b>Química Ambiental</b>
Energia limpa	Revolução Industrial e as formas de energia ao longo do tempo	Não houve sugestão
Preservação dos rios e oceanos	Revolução Industrial e os impactos ao meio ambiente. Colonização de exploração e os impactos da agropecuária para os rios.	Impactos decorrentes da produção industrial em corpos hídricos - Poluição química
Preservação do solo	Economia da cana-de-açúcar: modos de produção	Impactos decorrentes da produção industrial em solos - Poluição química
Produção agrícola sustentável	Modelos econômicos de exportação X economia sustentável. Modelos de colonização: plantation x povoamento.	Impactos ambientais decorrentes à produção agroindustrial - Poluição química
Descarte de resíduos industriais	Revolução industrial e os impactos ao meio ambiente	Riscos da contaminação por metais pesados no ambiente <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saúde humana</li> <li>• Saúde animal</li> <li>• Meio ambiente</li> </ul> Remediação e ações mitigadoras para controle de poluição por metais pesados no ambiente

Fonte: Elaboração própria, 2021.

A disciplina de Projetos II foi ofertada à turma de segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente às quartas-feiras, das 9h às 9h45, no período de 05 de julho a 16 de setembro de 2021. É importante ressaltar que, conforme regulamentação do Instituto Federal Fluminense para as APNP, atualizada pela Resolução nº 10, de 23 de março de 2021<sup>39</sup>, é assegurado aos discentes o direito

<sup>39</sup> Disponível em: <http://cdd.iff.edu.br/documentos/resolucoes/2021>. Acesso em 27 set. 2021.

de não participarem das APNP, tendo a matrícula mantida ativa e preservada. Assim, os encontros síncronos contaram com uma média de participação entre 10 e 15 alunos.

Apesar de o ciclo II ter sido iniciado na semana do dia 05 de julho de 2021, o primeiro encontro com a turma aconteceu pelo *Google Meet*, no dia 18 de junho de 2021, agendado pelo coordenador do curso, para apresentação da proposta aos alunos. O objetivo era explicar o projeto e convidá-los a participarem da pesquisa, sendo ainda um momento para levantamento de seus conhecimentos prévios, o que também seria verificado e documentado por meio do Formulário Inicial (Apêndice VI). Nesse sentido, o encontro foi iniciado pelo professor responsável, que apresentou a pesquisadora e cedeu o espaço para exposição da proposta. Os estudantes foram incentivados a compartilhar suas experiências com *podcasts* (produção, consumo, conhecimento ou desconhecimento etc.), impressões sobre o volume de disciplinas e atividades do curso e interesse em desenvolver uma atividade integradora por meio da produção de *podcasts*. Em seguida, assistiram a uma breve apresentação sobre a pesquisa, suas etapas e implicações. Por fim, foi feito o convite para participação, seguido da concordância pelos discentes. Estas ações estavam previstas para a primeira aula da Sequência Didática e foram antecipadas devido à necessidade de adaptação para o modelo de ensino remoto, que, como citado anteriormente, proporciona um período significativamente curto para os encontros síncronos. Assim, quando a disciplina foi iniciada os alunos já haviam concordado com a participação e já tinham uma ideia inicial sobre o que desenvolveriam, tornando mais eficiente o uso dos momentos síncronos disponíveis durante o ciclo. Além disso, foi possível solicitar a todos o preenchimento dos termos de assentimento/consentimento antes do início das aulas.

A etapa seguinte correspondeu à realização dos encontros síncronos, que aconteceram no mesmo horário da disciplina, supracitado, e seguindo os procedimentos propostos por meio da SD. O detalhamento dessas aulas está descrito no tópico “produto educacional”. Já no primeiro encontro foi solicitado aos estudantes e professores que preenchessem os Formulários Iniciais da pesquisa (Apêndices V e VI), por meio *on-line*. Os links foram disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O objetivo desses formulários era verificar as impressões dos alunos sobre o volume de disciplinas e atividades do curso, os conhecimentos prévios sobre *podcast* e expectativas em relação à pesquisa. Também os professores foram questionados sobre uso de tecnologias, consumo de *podcast*, projeto integrador e expectativas sobre a pesquisa.

A última etapa desta fase de aplicação foi a solicitação do preenchimento dos Formulários Finais (Apêndices VII e VIII), sendo um para docentes e outro para alunos, buscando reunir informações para comparar com aquelas coletadas inicialmente. Todos os questionários foram enviados aos participantes por meio de um *link* para acesso ao documento preparado na plataforma



Google Forms<sup>40</sup>, pelo Whatsapp<sup>41</sup>, meio que se mostrou mais rápido e eficaz para este fim. Ao todo, foram contabilizadas 22 participações de discentes, sendo apenas 21 consideradas para a pesquisa, devido à não autorização documentada, pelo responsável, de um dos estudantes.

Ressalta-se que os participantes tiveram o direito de recusarem ou, a qualquer momento, desistirem de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo, além de terem o direito de acompanhar a execução e os resultados gerados. Também puderam se recusar a responder as perguntas que ocasionassem constrangimentos de qualquer natureza. Os riscos para eles referiram-se à comunicação e à divulgação de informações, porém, resguardou-se o fato de os dados coletados serem utilizados na forma de comunicação científica, assegurado o sigilo da identificação, garantindo assim a privacidade dos participantes. O mesmo vale para as ações em ambiente virtual, para as quais são garantidos os direitos de privacidade e segurança das plataformas, conforme elucidado no tópico a seguir, e o cuidado da pesquisadora de dar preferência ao arquivamento em disco rígido externo, em detrimento do armazenamento em nuvem, das informações coletadas. Além disso, caso houvesse alguma sensação de constrangimento ou desconforto durante a execução de qualquer atividade sugerida, reforçou-se a possibilidade de o estudante ou professor abster-se de desenvolver a(s) ação (ões) que gerasse (m) tais sentimentos, optando-se por realizar outra equivalente proposta na prática didática.

Todos os participantes, para serem considerados como tais, e a pesquisadora preencheram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLEs), se maiores de idade, assim como os pais ou responsáveis pelos participantes que ainda não tivessem atingido a maioridade ou que fossem legalmente incapazes. A estes foi solicitada a assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), por meio do qual declararam conhecimento sobre as informações da pesquisa e concordância com a participação na proposta. O TCLE e o TALE são documentos obrigatórios em pesquisas nas quais são previstos quaisquer tipos de intervenções diretas ao participante, como entrevistas, por exemplo. Estão disponíveis nos Apêndices I, II, III e IV desta dissertação. Devido à atual situação de distanciamento social e aplicação remota de atividades pedagógicas, os termos foram enviados por meio *on-line*, produzidos com os recursos do Google Forms<sup>42</sup>. Para identificar o aceite e concordância dos pais, alunos e professores em participar da pesquisa, o formulário ofereceu todas as informações necessárias sobre o projeto e, após essa apresentação, a opção “Li e concordo em participar da pesquisa” deveria estar marcada. Foi enfatizada a importância de o participante ou responsável legal manter uma cópia deste documento eletrônico em seus arquivos. Também foi informado, no momento do convite, que o consentimento seria previamente apresentado e, caso,

---

<sup>40</sup> Disponível em: <https://docs.google.com/forms>. Acesso em 25 de março de 2021.

<sup>41</sup> Disponível para download em <https://www.whatsapp.com/download>. Acesso em 19 jun. 2022.

<sup>42</sup> Ferramenta do Google utilizada para a criação de formulários, disponível em: <https://docs.google.com/forms>. Acesso em 19 jun. 2022.

concordasse em participar, a resposta aos questionários seria considerada anuência.

Os resultados obtidos serão apresentados no capítulo 4. Os dados coletados foram analisados e discutidos em consonância com o referencial teórico apresentado no capítulo 2.

### 3.1 Produto Educacional

O produto educacional (Apêndice IX) aqui apresentado refere-se a uma Sequência Didática, organizada para orientar a produção de *podcasts* a partir da integração de conteúdos de diferentes disciplinas. Segundo Zabala (1998, p.18), sequências didáticas são “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

O autor destaca que há critérios a serem considerados para avaliar a validade das sequências didáticas e orientar sobre as escolhas de atividades a serem inseridas no planejamento. Ele cita aspectos como os conhecimentos prévios dos estudantes; conteúdos significativos e funcionais, além de adequados ao nível de desenvolvimento de cada aluno; atividades desafiadoras e alcançáveis de acordo com as competências atuais dos discentes e que permitam criar zonas de desenvolvimento proximal<sup>43</sup>; ações que promovam a motivação da aprendizagem de novos conteúdos; que estimulem a autoestima e o autoconceito em relação às aprendizagens; e que ajudem o aluno a “aprender a aprender” (ZABALA, 1998, p. 63-64).

Tomando por base tais referências, propõe-se a sequência didática disponível na tabela 2. É importante destacar que esta é uma proposta que visa à possibilidade de adaptação para outros contextos integradores, ou seja, que seja adequável à inserção e aproximação de disciplinas e conteúdos diferentes daqueles trabalhados durante a aplicação da SD produzida para o segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus. Assim, as etapas de aplicação que compreendem as especificidades das disciplinas são facilmente alteradas para realidades diferentes daquela da pesquisa.

As atividades sugeridas buscam atender os requisitos citados por Zabala (1998), em especial no que se refere à independência e ao protagonismo do estudante no processo produtivo e de aprendizagem, objetivo considerado atingido, conforme exposto no tópico Resultados e Discussões.

Além disso, considera-se o potencial avaliativo das ações, também com base no autor, que sugere a avaliação de quatro tipos de conteúdo: factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais. Os primeiros referem-se a “fatos, acontecimentos, situações, dados e fenômenos concretos e singulares” (ZABALA, 1998, p. 41). Conceitos e princípios são, segundo o autor, termos abstratos.

---

<sup>43</sup> Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é um conceito da teoria significativa de Vygotsky e refere-se à “distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto [...]” (VYGOTSKY, 2000, p. 112 *apud* BARRA, 2014, p. 765).

Conceitos se referem ao conjunto de fatos, objetos ou símbolos que têm características comuns, e os princípios se referem às mudanças que se produzem num fato, objeto ou situação em relação a outros fatos, objetos ou situações e que normalmente descrevem relações de causa-efeito ou de correlação. São exemplos de conceitos: mamífero, densidade, impressionismo, função, sujeito, romantismo, demografia, nepotismo, cidade, potência, concerto, cambalhota, etc. São princípios as leis ou regras como a de Arquimedes, as que relacionam demografia e território, as normas ou regras de uma corrente arquitetônica ou literária, as conexões que se estabelecem entre diferentes axiomas matemáticos, etc. (ZABALA, 1998, p. 42).

Esses dois tipos de conteúdos podem ser abordados por meio expositivo, pelo incentivo à pesquisa e estudo do que é relacionado à disciplina mediada pelo docente, troca de informações entre professores e alunos, entre outras ações. Na Sequência Didática, atividades como exibição de vídeos e *podcasts*, explanação da lição e disponibilização de material para estudo e consulta sugerem essa abordagem e a avaliação pode ser feita por meio do diálogo para levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes, discussões temáticas nos encontros síncronos e, obviamente, pela análise do conteúdo apresentado pelos grupos nas atividades propostas.

Já os conteúdos procedimentais incluem, “entre outras coisas, as regras, as técnicas, os métodos, as destrezas ou habilidades, as estratégias, os procedimentos - é um conjunto de ações ordenadas e com um fim, quer dizer, dirigidas para a realização de um objetivo” (Idem, p. 43). São exemplos: ler, redigir, editar, observar, tarefas indissociáveis do processo de produção de um *podcast*.

Por fim, os conteúdos atitudinais englobam valores, atitudes e normas. Sendo esta uma proposta de produção em grupo, tanto a participação dos estudantes durante os encontros síncronos, o *feedback* oferecido por eles nos momentos de avaliação da (s) atividade (s) e a análise de cada um sobre os colegas do grupo, coletadas por meio de formulário avaliativo, oferecem informações para a avaliação desse tipo de conteúdo. Ressalta-se que, como a presença nos encontros síncronos não era obrigatória durante as APNP do IFF, a participação dos discentes no processo avaliativo, atribuindo notas individuais a seus companheiros de equipe, contribuiu para a análise desse tipo de conteúdo na composição da nota de cada estudante.

A tabela 2 mostra a versão adaptada à realidade da pesquisa, a qual incluiu as disciplinas de Português, Química Ambiental, História e Projetos II, sendo os encontros síncronos relativos a esta última.

Tabela 2 - Sequência didática aplicada para a turma do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF *Campus* Bom Jesus do Itabapoana

<b>Sequência didática para criação do <i>podcast</i> integrando disciplinas</b>
<p><b>Objetivo Geral:</b> Produzir um <i>podcast</i> que integre conteúdos das disciplinas de Português, Química Ambiental, História e Projetos II, ministradas às turmas de segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente durante o Ciclo II das APNP do IFFluminense.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar conteúdos das disciplinas selecionadas de maneira integrada nas atividades de</li> </ul>

produção do *podcast*;

- Desenvolver habilidades de planejamento; pesquisa; compreensão, interpretação, seleção e relação de informações (senso crítico); redação; oralidade; edição; e operação de *softwares* utilizados para a produção do *podcast*.
- Aliar teoria e prática na produção de um produto que seja informativo, didático e interessante.

**Público-alvo:** Alunos do 2º ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus* do Itabapoana.

**Duração sugerida:** Foram realizados 8 encontros assíncronos, com tempos de aulas de 45 minutos cada, para ensino remoto.

#### Ações prévias

- É importante que um (a) docente assuma a responsabilidade de coordenar a execução das ações durante o processo de produção do *podcast*. Ele (a) será responsável por estabelecer o diálogo entre os professores participantes do projeto e organizar a adaptação da SD para a realidade e contexto específicos da referida produção, além de providenciar os materiais e acompanhar a execução das etapas sugeridas nesta sequência didática.
- Antes de apresentar a proposta aos estudantes, é necessário que os docentes participantes se reúnam e determinem as temáticas a serem trabalhadas, assim como a abordagem adequada para cada disciplina que será incluída no roteiro. Para isso, deverão pensar e estabelecer as possíveis relações entre o conteúdo da disciplina e os temas que serão sugeridos para cada equipe, pois elas orientarão as pesquisas e atividades de produção textual.
- Estabelecer um cronograma de execução, adaptado às exposições de conteúdo de cada disciplina e aos prazos para a entrega das atividades. Poderão ser utilizados conteúdos trabalhados anteriormente, em outro semestre, desde que os alunos já os tenham estudado e possuam base para aprofundar o conhecimento com novas pesquisas.
- Determinar o melhor meio de diálogo entre professores e alunos durante o processo produtivo, para troca de ideias e acompanhamento das etapas de ensino e aprendizagem do projeto: e-mail, aplicativo de mensagens instantâneas ou reuniões via webconferência ou presenciais.

#### 1º encontro - Apresentação

#### Ações planejadas:

- Início da aula com um levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes: perguntar o que sabem sobre *podcast*.
- Apresentação do vídeo [O que é podcast?](#)<sup>44</sup>
- Apresentação da proposta do trabalho interdisciplinar: explicar que será uma iniciativa para integrar disciplinas e conteúdos no desenvolvimento de um único produto, envolvendo diversas atividades para isso, com caráter avaliativo para todas as disciplinas envolvidas.
- Audição de um *podcast* para exemplificar a proposta, dentro da temática ambiental
- Episódio escolhido: [IFFCast #2: Origem da Vida](#)<sup>45</sup> (Tempo: 13'51)
  - Devido à limitação de tempo da aula, apenas uma parte do episódio foi ouvida em conjunto. O link foi disponibilizado para que os alunos ouvissem posteriormente, se assim desejassem.

<sup>44</sup> Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=tfTf8LZZX0M>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>45</sup> Disponível em [https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrXvNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg\\_gdJ\\_33jwQ](https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrXvNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg_gdJ_33jwQ). Acesso em 28 nov. 2020.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Motivos da sugestão do episódio escolhido: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produzido por alunos do IFF, de curso técnico integrado;</li> <li>▪ Utilização de diversos formatos, produzidos pelos próprios alunos – vinheta, entrevista;</li> <li>▪ Exploração das características do <i>podcast</i>: diálogo – linguagem oral, humor, contação de história, compartilhamento de experiência;</li> <li>▪ Temática abordada de maneira leve, porém consistente – pesquisas embasaram a construção do roteiro;</li> <li>▪ Temática prevista pelo componente curricular de Biologia para o segundo ano (Processos Evolutivos); Receita (gênero textual) – fabricação de ratos;</li> <li>▪ Aplicação da temática aos dias atuais.</li> </ul> </li> <li>● Diálogo professor/alunos para debate sobre o produto ouvido;</li> <li>● Apresentação das temáticas a serem trabalhadas pelos grupos – temas ambientais já pré-determinados em conjunto pelos professores responsáveis pelas disciplinas;</li> <li>● Divisão dos grupos – de 5 ou 6 alunos – e atribuição de temática a cada grupo. Os estudantes podem optar pela melhor forma de divisão das equipes. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sugestão escolhida: divisão conforme interesse pelo tema sugerido. Utilizando o recurso “Escolha seu grupo”, da plataforma Moodle, o discente teve autonomia para selecionar a equipe de interesse, conforme disponibilidade de vagas;</li> </ul> </li> <li>● Conclusão: diálogo professor/alunos para ouvir <i>feedback</i>, expectativas e contribuições: ênfase na importância da construção conjunta da atividade;</li> <li>● Explicação da atividade da semana (apêndice I da SD): Os grupos deveriam escrever um pequeno texto introdutório sobre o tema do grupo escolhido, que seria usado para embasar a abertura do episódio e a sinopse para a publicação do <i>podcast</i>.</li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apresentar o conceito de <i>podcast</i> aos alunos e a proposta de trabalho utilizando a ferramenta para integrar disciplinas e conteúdos.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<p>Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (Google Meet); <i>software</i> para produção de <i>slides</i>; editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a primeira atividade.</p>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Envio/disponibilização no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de material de apoio digital, orientações para atividades e espaço para envio da atividade solicitada.</li> <li>● Correção das atividades enviadas antes da aula seguinte para <i>feedback</i> durante encontro síncrono (texto introdutório).</li> </ul>
<b>2º encontro – Gêneros Textuais</b>	

<p><b>Ações planejadas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura em conjunto de alguns trabalhos produzidos na última aula, incentivo à opinião/contribuição dos demais discentes e indicação de melhorias que poderiam ser feitas para o produto final. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrantes de cada grupo foram convidados a fazer a leitura da produção textual.</li> </ul> </li> <li>• Introdução ao tema da aula: Apresentação produzida em <i>PowerPoint</i> sobre “Gêneros Textuais: possibilidades para o <i>podcast</i>”. (Apêndice 2 da SD)</li> <li>• Comunicação da lição: Gêneros e formatos mais comuns utilizados no rádio e possíveis de serem usados para o <i>podcast</i>, tendo como referência o livro “Como usar o rádio na sala de aula”, de Marciel Consani. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Os gêneros apresentados são o jornalístico; cultural e educativo; publicitário; e de entretenimento. Também foram apresentados trechos de <i>podcasts</i> para exemplificar esses gêneros e formatos.</li> </ul> </li> <li>• Discussão em grupo: Os alunos devem ser incentivados a compartilharem ideias de formatos que poderão ser usados de forma criativa no <i>podcast</i>.</li> <li>• Explicação da atividade da semana (apêndice 3 da SD): Criar o roteiro de um <i>spot</i> publicitário com a temática do <i>podcast</i>. O objetivo desse formato é trabalhar a criatividade por meio da ficção. O <i>spot</i> foi usado como “transição” entre o conteúdo de uma disciplina e outra no roteiro final, como uma propaganda que marcasse o encerramento de uma temática e o início da seguinte.</li> <li>• Avaliação: o professor pode avaliar a compreensão dos conteúdos por meio das produções entregues antes da aula seguinte.</li> </ul>
<p><b>Objetivo:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os gêneros textuais possíveis de serem usados na produção do <i>podcast</i>; estimular a criatividade; trabalhar em grupo e dar início à produção do roteiro do <i>podcast</i>.</li> </ul>
<p><b>Recursos:</b></p>	<p>Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (<i>Google Meet</i>); <i>software</i> para produção de <i>slides</i>; editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a atividade da semana.</p>
<p><b>Ações do docente após aula:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envio/disponibilização no AVA de material de apoio digital: apresentação utilizada na aula; links para <i>podcasts</i> ouvidos e demais referências sobre o conteúdo trabalhado; arquivo com orientações para a atividade avaliativa da semana.</li> <li>• Disponibilizar no AVA o espaço para a entrega da atividade da semana.</li> </ul>
<p><b>3º encontro: Química Ambiental</b></p>	
<p><b>Ações planejadas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura em conjunto de alguns trabalhos produzidos na primeira e segunda aulas, incentivo à opinião e contribuição dos demais discentes e indicação de melhorias e correções que poderiam ser feitas para o produto final. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrantes de cada grupo foram convidados a fazer a leitura da</li> </ul> </li> </ul>

	<p>produção textual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Para esta aula, não houve conteúdo expositivo, tendo em vista que ele já tinha sido apresentado nas aulas regulares da disciplina de Química Ambiental. O professor havia sugerido temas relacionados aos assuntos dos podcasts para a produção da atividade da semana, que foi desenvolvida a partir da pesquisa de novas referências para endossar o conteúdo ensinado na disciplina.</li> <li>● Apresentação de softwares de gravação e edição, tendo em vista que a edição começaria em algumas semanas.       <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explicação de que não haveria oficina ou aula para ensinar edição.           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aproveitando a oportunidade de assumir o protagonismo do próprio aprendizado, os estudantes poderiam desenvolver as habilidades de edição por meio de tutoriais e conteúdo explicativo disponível na internet.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● Sugestões de <i>softwares</i> indicados: Anchor<sup>46</sup> e Audacity<sup>47</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Os alunos puderam escolher o <i>software</i> que consideraram melhor para executar a atividade, inclusive outro que não tenha sido apresentado nesta sequência didática.           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Tutorial de utilização do Anchor - Youtube<sup>48</sup></a>.</li> <li>▪ <a href="#">Tutorial de utilização do Anchor (em texto) - Canaltech<sup>49</sup></a></li> <li>▪ <a href="#">Tutorial de utilização do Audacity - Youtube<sup>50</sup></a></li> <li>▪ <a href="#">Workshop de edição de <i>podcast</i> com Leo Lopes - Youtube<sup>51</sup></a></li> <li>▪ <a href="#">Biblioteca de Áudio do Youtube (trilhas sonoras gratuitas e livres de direitos autorais)<sup>52</sup></a> <ul style="list-style-type: none"> <li>● No menu à esquerda, acessar “Biblioteca de áudio”.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● Revisão de detalhes importantes para a produção textual para o rádio: utilização de frases curtas, evitar cacofonia, pensar em texto com características da oralidade, cuidado com plágio, entre outros.</li> <li>● Explicação da atividade da semana (apêndice 4 da SD): Produção textual para o roteiro sobre o conteúdo de Química Ambiental, conforme indicações do professor. Os alunos puderam escolher o gênero e formato utilizados.</li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conversar com os discentes sobre suas produções e construir</li> </ul>

<sup>46</sup> Disponível em: <https://anchor.fm/dashboard>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>47</sup> Disponível em: <https://www.audacityteam.org/download/>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>48</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m7uAHdcbhuQ>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>49</sup> Disponível em: <https://canaltech.com.br/apps/como-fazer-podcast-com-anchor/>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>50</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hUE-wZxChw&t=631s>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>51</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SYucz56rJy8>. Acesso em 28 nov. 2020.

<sup>52</sup> Disponível em: <https://studio.youtube.com/>. Acesso em 28 nov. 2020.

	<p>conhecimento a partir da percepção de melhorias que podem ser realizadas nos trabalhos para o produto final.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar o início do estudo sobre edição, para que se preparem para essa etapa futura.</li> <li>• Apresentar a atividade da semana, sobre o conteúdo da disciplina de Química Ambiental.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<p>Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (<i>Google Meet</i>); <i>software</i> para produção de <i>slides</i>; editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a atividade da semana.</p>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar atividades entregues previamente já corrigidas e com comentários para revisão.</li> <li>• Disponibilizar conteúdo digital para consulta no AVA: tutoriais de uso das plataformas de gravação e edição;</li> <li>• Disponibilizar no AVA espaço para entrega da atividade da semana.</li> </ul>
<b>4º encontro: História</b>	
<b>Ações planejadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de exemplos de trabalhos produzidos até o momento, com participação dos membros das equipes nas divisões de vozes. Incentivo à opinião e contribuição dos demais discentes e indicação de melhorias que poderiam ser feitas para o produto final. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A oportunidade possibilita a discussão sobre diversos conteúdos trabalhados até o momento: dicas de redação; gramática; estilo de escrita; texto com marcas de oralidade, adequado para o rádio; questões ambientais e meios de abordagem dos assuntos de forma interessante; formatos radiofônicos etc.</li> <li>○ Para esta aula, não houve conteúdo expositivo, tendo em vista que ele já tinha sido apresentado nas aulas regulares da disciplina de História. O professor havia sugerido temas relacionados aos assuntos dos podcasts para a produção da atividade da semana, que foi desenvolvida a partir da pesquisa de novas referências para endossar o conteúdo ensinado na disciplina.</li> </ul> </li> <li>• Explicação da atividade da semana (apêndice 5 da SD): Produção textual a ser utilizada na composição do roteiro, a partir dos assuntos indicados pelo professor de História. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Por escolha do docente, eles já haviam começado a produzir o texto para a disciplina previamente, razão pela qual as orientações dadas para esta atividade foram de adequação de formato apenas, conforme escolha das equipes.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar com os discentes sobre suas produções e construir conhecimento a partir da percepção de melhorias que podem ser realizadas nos trabalhos para o produto final.</li> <li>• Apresentar a atividade da semana, relacionada ao conteúdo da</li> </ul>



	disciplina de História.
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (<i>Google Meet</i>); <i>software</i> para produção de <i>slides</i>; editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a atividade da semana.</li> </ul>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar atividades entregues previamente já corrigidas e com comentários para revisão.</li> <li>• Disponibilizar conteúdo digital para consulta no AVA: documento com orientações sobre atividade da semana;</li> <li>• Disponibilizar no AVA espaço para entrega da atividade da semana.</li> </ul>
<b>5º encontro: Dicas de gravação e técnica</b>	
<b>Ações planejadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de exemplos de todas as propostas de trabalhos produzidos até o momento, com orientações para melhorias, considerando as discussões de aulas anteriores, para a finalização do roteiro.</li> <li>• Comunicação da lição: Apresentação com dicas de gravação e técnica para os grupos, disponibilizada posteriormente para consulta (apêndice 6 da SD).</li> <li>• Explicação da atividade da semana: Finalização do roteiro pela união de todas as produções realizadas e corrigidas até o momento, entregue no modelo de roteiro disponibilizado. Criação de proposta de vinheta para o podcast. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Os arquivos em áudio deveriam ser enviados para serem disponibilizados a todos os estudantes, para a escolha.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar com os discentes sobre suas produções e construir conhecimento a partir da percepção de melhorias que podem ser realizadas nos trabalhos para o produto final.</li> <li>• Orientar a finalização do roteiro, pela reunião de todas as produções textuais realizadas até o momento.</li> <li>• Solicitar envio da primeira versão do roteiro finalizado pela internet, via AVA, para correção antes da edição do áudio.</li> <li>• Solicitar a criação de propostas de nome e vinheta para a escolha daquela que representaria o <i>podcast</i>.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (<i>Google Meet</i>); <i>software</i> para produção de <i>slides</i>; editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a atividade da semana.</li> </ul>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilizar atividades entregues previamente já corrigidas e com comentários para revisão.</li> <li>• Disponibilizar conteúdo digital para consulta no AVA: documento com orientações sobre atividade da semana (apêndice 6 da SD);</li> <li>• Disponibilizar no AVA espaços para entrega da atividade da semana e das propostas de vinheta.</li> </ul>
<b>6º encontro: Assistência para produção do roteiro</b>	
<b>Ações planejadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo com alunos para identificar dificuldades enfrentadas durante a</li> </ul>

	<p>produção do roteiro e auxílio para aqueles que não conseguiram finalizar a primeira versão da atividade completa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de exemplos de roteiros que foram entregues durante a semana, com participação dos membros das equipes, simulando a gravação do <i>podcast</i> para análise e obtenção de contribuições dos pares. Oportunidade de ter uma ideia de como o produto ficará, com as alternâncias de vozes.</li> <li>• Falar sobre as propostas de vinhetas disponíveis e solicitar que todos votem, por meio de enquete criada no AVA, na vinheta mais interessante.</li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar com os discentes sobre o andamento das produções e estar disponível para orientação e auxílio.</li> <li>• Ensaiar/simular a leitura do roteiro, para terem uma ideia do resultado e necessidade de alterações que poderão surgir durante a produção.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (<i>Google Meet</i>); editor de texto ou de imagens para produção do documento com orientações para a atividade da semana.</li> </ul>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessorar os estudantes, caso surgissem dúvidas e demanda de orientação para a finalização do roteiro.</li> <li>• Disponibilizar arquivos de propostas de vinheta no AVA para audição dos alunos.</li> <li>• Criar enquete para votação e escolha da vinheta que seria utilizada em todos os episódios.</li> </ul>
<b>7º encontro: Finalização do roteiro</b>	
<b>Ações planejadas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo com alunos para identificar dificuldades enfrentadas durante a produção do roteiro e auxílio para aqueles que não conseguiram finalizar a primeira versão da atividade.</li> <li>• Leitura de um roteiro completo, com participação dos membros das equipes, simulando a gravação do <i>podcast</i> para análise e obtenção de contribuições dos pares. Oportunidade de ouvir todo o produto, a “costura” das diferentes temáticas ao unir as produções textuais.</li> <li>• Apresentação do resultado da enquete de escolha da vinheta.</li> <li>• Conversa com as equipes sobre a publicação dos episódios em plataformas de <i>streaming</i>.</li> <li>• Definição da data para entrega do produto finalizado. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ O período concedido aos grupos para gravação e edição do <i>podcast</i> foi de duas semanas, sem encontro síncrono, estando o responsável pela disciplina disponível para assessoria.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversar com os discentes sobre a finalização das produções e estar disponível para orientação e auxílio.</li> <li>• Ensaiar/simular a leitura do roteiro, para terem uma ideia do resultado e necessidade de alterações que poderão surgir durante a produção.</li> <li>• Apresentar resultado da enquete de escolha da vinheta.</li> <li>• Estabelecer prazo para entrega do <i>podcast</i> finalizado.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decidir com as equipes sobre a publicação dos episódios em plataformas de <i>streaming</i>.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (Google <i>Meet</i>).</li> </ul>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar os trabalhos e atribuir notas, conforme critérios estabelecidos por cada professor para sua própria disciplina. Disponibilizá-las no sistema acadêmico para consulta dos estudantes.</li> <li>• Solicitar possíveis correções necessárias no conteúdo dos <i>podcasts</i> antes da publicação em plataforma (s) de <i>streaming</i>.</li> </ul>
<b>8º encontro: Encerramento e avaliação</b>	
<b>Ações planejadas:</b>	<p><u>Observações:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O ideal é que esse encontro aconteça com a participação de todos os estudantes e professores que aderiram ao projeto.</li> <li>• Tendo em vista que o tempo de encontro síncrono é muito limitado (45 minutos), a audição de todos os <i>podcasts</i> em conjunto não foi possível. Assim, todos foram orientados a ouvir os produtos previamente.</li> </ul> <p><u>Ações executadas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunião para partilha e depoimentos sobre a experiência de produção do podcast. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uma boa ideia é incentivar os participantes a manterem as câmeras ligadas, para criar proximidade.</li> </ul> </li> <li>• Questionamento aos alunos sobre o que acharam mais interessante, o que gostariam de compartilhar sobre o processo produtivo, o que aprenderam e que habilidades foram desenvolvidas durante as atividades, e se consideram que os conteúdos foram integrados, de fato.</li> <li>• Avaliação e <i>feedback</i> dos professores sobre as produções dos grupos, o processo produtivo e o potencial integrador da atividade. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solicitação de preenchimento dos questionários avaliativos (discentes e docentes), para atribuição de notas individuais e em grupo. Os formulários para essa produção foram criados usando a ferramenta Google <i>Forms</i>, com possibilidade de atribuição de notas 1 a 10 para os seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Docentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidelidade ao tema proposto;</li> <li>• Domínio e apresentação do conteúdo da disciplina;</li> <li>• Capacidade de articulação entre os conteúdos das três disciplinas trabalhadas (História, Química Ambiental e Português - Produção Textual)</li> <li>• Qualidade técnica do roteiro (escrita, adaptação à linguagem radiofônica etc.)</li> <li>• Qualidade técnica do <i>podcast</i> (apresentação, edição, qualidade do áudio etc.)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criatividade</li> <li>▪ Os discentes deveriam atribuir notas de 1 a 10 a cada um dos <i>podcasts</i> ouvidos e, individualmente, a seus colegas de equipe. Não foram estabelecidos critérios específicos para a avaliação dos estudantes.</li> </ul>
<b>Objetivo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar uma roda de conversa para ouvir a avaliação de cada grupo/estudante e docente acerca da experiência de produção do <i>podcast</i> como ferramenta integradora no curso.</li> </ul>
<b>Recursos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador com acesso à internet e ferramenta de encontro síncrono (Google <i>Meet</i>).</li> </ul>
<b>Ações do docente após aula:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicar episódios em plataforma de <i>streaming</i>, conforme decisão da turma, e divulgar links para acesso e compartilhamento.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

## 3.2 Aplicação

### 3.2.1 Encontros síncronos

Os encontros síncronos foram realizados por meio do Google *Meet*, com duração de 45 minutos, e os estudantes tiveram liberdade não só de participação ou não, mas também para escolherem se mantinham câmeras e/ou microfones ligados.

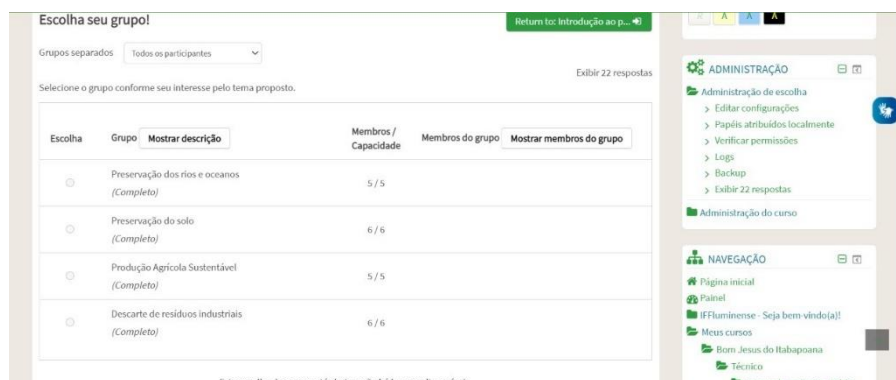
O primeiro encontro síncrono oficial da disciplina aconteceu na manhã do dia 07 de julho de 2021. O professor responsável recepcionou os alunos, explicando a proposta da disciplina de Projetos II: desenvolver um projeto a partir de alguma temática ambiental, trabalhando e aplicando conceitos aprendidos até o momento no curso, buscando para isso uma proposta que integre conteúdos de áreas diversas. Ele informou que, para o ciclo II, a turma produziria um *podcast*, por meio da participação na pesquisa apresentada durante a reunião do dia 18 de junho. Em seguida, a pesquisadora deu início às atividades propostas para o momento, conforme a SD. Os alunos foram estimulados a compartilhar suas definições para *podcast*. As participações não foram muito frequentes, o que, segundo os professores, é algo bastante comum no contexto de ensino remoto. Apesar disso, dois alunos se manifestaram. Em seguida, o vídeo “O que é *podcast*?<sup>53</sup>” foi exibido e a proposta do projeto explicada de maneira bastante resumida, uma vez que os alunos já haviam recebido uma explanação mais detalhada na reunião citada anteriormente. Foram informados das quatro disciplinas que seriam integradas na produção: História, Química Ambiental, Português/Produção Textual e Projetos II; e como seria formada a nota final de Projetos II, que incluiria a avaliação de todos os professores envolvidos no projeto, bem como dos próprios alunos e da pesquisadora.

Dando continuidade ao passo a passo previsto pela SD, os discentes foram convidados a ouvir o trecho inicial de um *podcast* produzido por estudantes do IFF Itaperuna, o IFFCast #2: Origem da

<sup>53</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tfTf8LZZX0M>. Acesso em 28 set. 2021.

Vida<sup>54</sup>. Entre os motivos para a escolha deste episódio estão o fato de ter sido produzido por alunos de um curso técnico integrado do IFF; utilizar diversos formatos textuais e radiofônicos na produção; dar margem para a exploração das características do *podcast*: pelo diálogo, é possível discutir os aspectos da linguagem oral, uso do humor, contação de história, compartilhamento de experiências, entre outros; a temática, prevista pelo componente curricular de Biologia para o segundo ano, foi abordada de maneira leve, porém consistente, com pesquisas que embasaram a construção do roteiro; por fim, a temática foi aplicada aos dias atuais, o que é interessante para o estímulo dos alunos ao pensamento crítico reflexivo. Após a audição de alguns minutos do produto, os discentes foram questionados acerca de suas impressões: se gostaram ou não, quais características da linguagem puderam identificar, formatos e outros aspectos que julgassem interessante citar. Em seguida foram apresentadas as cinco temáticas sugeridas (Energia Limpa, Preservação do Solo, Preservação dos Rios e Oceanos, Produção Agrícola Sustentável e Descarte de Resíduos Industriais). Para essa produção, buscou-se utilizar imagens de temática ambiental, visando dar ao material uma identidade que gerasse identificação nos estudantes e os remetesse ao próprio curso e aos assuntos que seriam trabalhados na disciplina. Os alunos tiveram a liberdade de escolher a melhor forma de divisão dos grupos, optando pelo recurso de adesão pelo *Moodle*, que é o Ambiente Virtual de Aprendizagem onde os materiais são compartilhados, trabalhos enviados, entre outras ações características do ensino remoto. Pelo recurso “Escolha um grupo”, ilustrado na figura 1, a pesquisadora criou, no ambiente virtual, os cinco grupos possíveis para que cada um escolhesse o tema que mais lhe interessasse. Do total de 26 alunos matriculados, 22 aderiram à atividade, ficando a divisão da seguinte forma: os grupos Preservação do Solo e Descarte de Resíduos Industriais com seis membros, os grupos Preservação dos rios e oceanos e Produção Agrícola Sustentável com cinco membros. O tema Energia Limpa foi descartado por falta de adesão.

Figura 1 – “Escolha seu grupo”, pela área da disciplina Projetos II na plataforma Moodle



Fonte: Elaboração própria, 2021.

<sup>54</sup> Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrRXvrNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg\\_gdJ\\_33jwQ](https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrRXvrNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg_gdJ_33jwQ). Acesso em 07 jul. 2021.

A última ação do encontro síncrono do dia foi a explicação das primeiras atividades a serem desenvolvidas pelas equipes: o preenchimento do formulário inicial da pesquisa e dos termos de assentimento/consentimento de participação; e a produção de um texto introdutório sobre a temática do grupo escolhido, com base em pesquisas referenciadas. A importância da verificação das fontes de pesquisa foi ressaltada, destacando a responsabilidade de divulgar informações verídicas e confiáveis. Os alunos também foram informados de que deveriam pensar sobre uma proposta de vinheta, que seria produzida futuramente. Houve um momento para questionamentos e dúvidas, após o qual foi encerrada a aula.

As ações do docente após a aula incluíram a disponibilização, na Plataforma *Moodle* (AVA), do material citado e/ou utilizado no encontro síncrono: termos, formulário inicial, escolha seu grupo, *slides*, orientações para a atividade 01, material de consulta para produção de roteiro, links do vídeo exibido e do *podcast* ouvido, fórum para envio de dúvidas e link para envio da primeira atividade solicitada. Após recebimento das atividades, cujo prazo foi estabelecido para a noite anterior ao dia de aula, foi criada também uma pasta para a inserção dos arquivos corrigidos, com comentários avaliativos sobre a produção. A figura 2 mostra o tópico na plataforma.

Figura 2 – Tópico I: “Introdução ao Projeto”, na plataforma Moodle.



Fonte: Elaboração própria, 2021.

O segundo encontro síncrono aconteceu na manhã do dia 14 de julho. O modelo previsto para este encontro seria replicado, sendo um momento expositivo para cada disciplina incluída no planejamento. Contudo, tendo em vista o contexto de ensino remoto, a exposição do conteúdo ficou reservada aos momentos síncronos e assíncronos das respectivas disciplinas, com os professores responsáveis. Para a disciplina de Projetos II, por meio da qual foi desenvolvido o *podcast*, foi destinado o conteúdo relacionado especificamente às atividades de produção e execução do roteiro, uma vez que o tempo era reduzido e precisava ser aproveitado ao máximo. Assim, a partir do conteúdo trabalhado nas disciplinas de História e Química Ambiental e elencados na tabela 1, foram propostas

as atividades de criação do roteiro. A única exceção foi o conteúdo de Produção Textual. Para esse, foi preparada uma aula específica sobre os gêneros textuais mais utilizados no rádio, baseada na obra de Consani (2010).

A primeira ação do segundo encontro síncrono foi a leitura de trechos da atividade enviada pelos grupos na semana. Integrantes foram convidados a ler seus textos, correspondentes ao que seria a introdução do *podcast*, e os colegas puderam opinar a respeito da linguagem, conteúdo e demais aspectos que julgassem relevante. Em seguida, foram explicados, utilizando uma apresentação de *slides*, os gêneros textuais jornalístico, cultural e educativo, publicitário e de entretenimento, com exemplos para cada um deles. O gênero jornalístico foi exemplificado com o trecho de um episódio<sup>55</sup> do *podcast* Café da Manhã, da Folha de São Paulo. Para o gênero cultural e educativo, foi apresentado o fragmento da produção de “A Hora da Estrela” do *podcast* Radionovela: Literatura nas Ondas do Rádio<sup>56</sup>, da rádio Cordel, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Por fim, o gênero publicitário foi ilustrado com o episódio “Jingles que marcaram a publicidade”<sup>57</sup>, do canal Break Publicitário. Como o gênero de entretenimento já é bem conhecido pelos alunos, devido ao pouco tempo disponível para o encontro síncrono, optou-se por não exemplificá-lo durante a aula.

Após a exposição, os estudantes foram incentivados a opinar a respeito de quais gêneros eles poderiam usar na criação do *podcast*. Algumas contribuições sugeriram o uso de notícias, *games* e entrevistas. Em seguida, a atividade da semana foi apresentada: a criação do roteiro de uma peça do gênero publicitário (*spot*) com uma mensagem de prestação de serviços relacionada ao tema do *podcast* produzido pelo grupo. O prazo para entrega foi estabelecido para a terça-feira seguinte, dia 20 de julho, pela plataforma Moodle. Antes de concluir o encontro, a pesquisadora apresentou um exemplo de *spot* e disponibilizou um tempo para perguntas.

Depois da aula, foram inseridos na plataforma todos os materiais apresentados durante o encontro síncrono, conforme mostra a figura 3: *slides*, links dos episódios ouvidos, orientações para a atividade da semana, arquivos de áudios com exemplos de *spots* de prestação de serviço, modelo de roteiro a ser usado e espaço para envio da atividade. Após recebimento e avaliação, uma pasta com os arquivos comentados foi inserida, com sugestões da pesquisadora e do professor da disciplina Projetos II, bem como outro link para entrega da segunda versão da atividade, solicitada após adaptações do grupo.

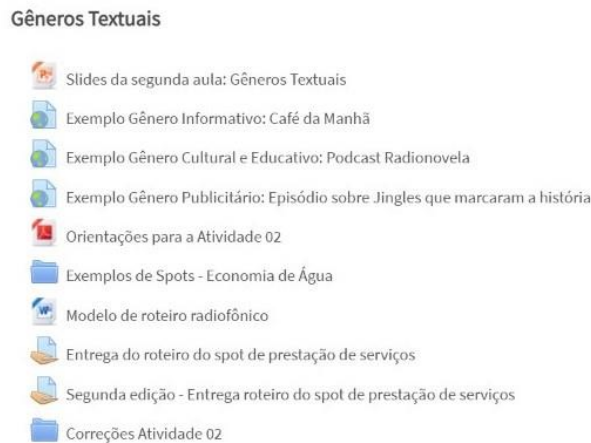
---

<sup>55</sup> Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/4jdCdWUBdGX9IRVVtsWoo4?si=FIzE-b1yShWKuqFXpeUPGg&dl\\_branch=1](https://open.spotify.com/episode/4jdCdWUBdGX9IRVVtsWoo4?si=FIzE-b1yShWKuqFXpeUPGg&dl_branch=1). Acesso em 14 jul. 2021.

<sup>56</sup> Disponível em: <https://open.spotify.com/show/1U35i3kWPBwZPCqEQgKf>. Acesso em 14 jul. 2021.

<sup>57</sup> Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/5z55p9254tgniaFvjhbUdW?si=4INdWRZVS5uGvOduO5PdKA&dl\\_branch=1](https://open.spotify.com/episode/5z55p9254tgniaFvjhbUdW?si=4INdWRZVS5uGvOduO5PdKA&dl_branch=1). Acesso em 14 jul. 2021.

Figura 3 – Tópico II: “Gêneros Textuais”, na plataforma Moodle.



Fonte: Elaboração própria, 2021.

O terceiro encontro aconteceu no dia 21 de julho e também foi iniciado com a leitura de produções dos alunos que não haviam sido lidas na segunda aula, seguido de comentários dos estudantes e da pesquisadora. O objetivo foi desenvolver a expressão oral, assim como superar a timidez, e orientá-los quanto a técnicas de produção textual para o rádio. A leitura foi seguida de comentários, incluindo elogios e sugestões de melhorias, mudanças e correções para o texto. Foi reforçada a importância de produzir um conteúdo autoral, destacando a gravidade do plágio, uma vez que alguns grupos haviam copiado partes de textos encontrados na internet.

O segundo momento foi para apresentação e discussão dos roteiros criados para os *spots*, correspondentes à atividade solicitada na aula anterior. Identificou-se a não compreensão dos discentes acerca da proposta, tendo em vista que apenas um grupo foi bem-sucedido na criação do texto publicitário. A partir de novas orientações, foi solicitado que os demais grupos refizessem a atividade e a reenviassem até o fim da semana, para análise.

Foi explicado que a ideia do projeto envolvia o protagonismo e proatividade dos alunos, que seriam responsáveis pela edição do programa. O projeto não previa a realização de uma oficina de edição e, devido ao pouco tempo disponível para os encontros síncronos, materiais informativos foram disponibilizados já na terceira semana de atividades, para que os discentes fossem consultando e aprendendo, aos poucos, como seria o processo de edição. Duas opções de *software* foram sugeridas, conforme previsto na SD: *Anchor*<sup>58</sup> e *Audacity*<sup>59</sup>, ambos gratuitos. Tutoriais em vídeo e em texto, um *workshop* de edição e o link para a Biblioteca de áudios do Youtube foram disponibilizados para consulta, estudo e prática de edição, como ilustra a figura 4.

<sup>58</sup> Disponível em: <https://anchor.fm/>. Acesso em 19 jun. 2022.

<sup>59</sup> Disponível em: <https://www.audacityteam.org/>. Acesso em 19 jun. 2022.



Figura 4 – Tópico “Edição”, na plataforma Moodle.

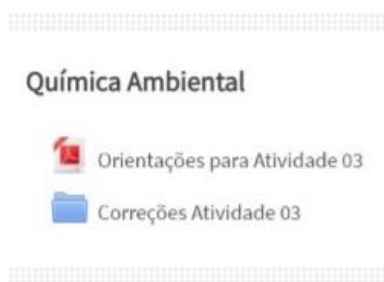


Fonte: Elaboração própria, 2021.

Finalizando a aula, foi apresentada a proposta de atividade da semana, relacionada ao conteúdo da disciplina de Química Ambiental: uma produção textual sobre a temática do grupo relacionada à disciplina de Química Ambiental, utilizando um dos gêneros textuais expostos na aula anterior. Para facilitar o entendimento, foi criado um arquivo em formato PDF com orientações sobre o exercício e as sugestões de pesquisa para a temática de cada um dos grupos, fornecidas pelo professor responsável pela disciplina de Química Ambiental e descritas na tabela 1. O prazo estabelecido para a entrega da atividade foi também de uma semana, até a noite da terça-feira seguinte, dia 27, que antecederia o próximo encontro síncrono. Os alunos puderam tirar dúvidas.

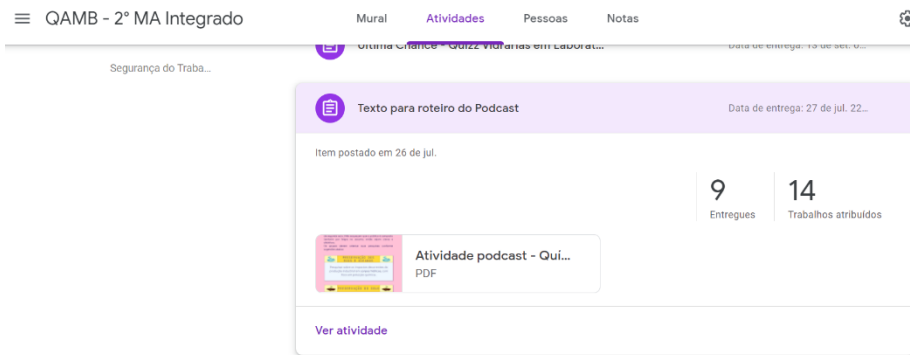
Como de costume, após o fim da aula foram inseridos na plataforma os arquivos referentes ao encontro: o arquivo em formato PDF com orientações para a atividade e as correções da Atividade 02, utilizadas em aula para exposição e comentários (figura 5). O link para a entrega da Atividade 03, de Química Ambiental, foi criado no ambiente virtual da disciplina no Google *Classroom* (figura 06), a pedido do professor, que concedeu acesso à pesquisadora para recebimento dos arquivos.

Figura 5 – Tópico III: “Química Ambiental”, na plataforma Moodle



Fonte: Elaboração própria, 2021.

Figura 6 – Espaço para envio de atividade pelo Google Classroom



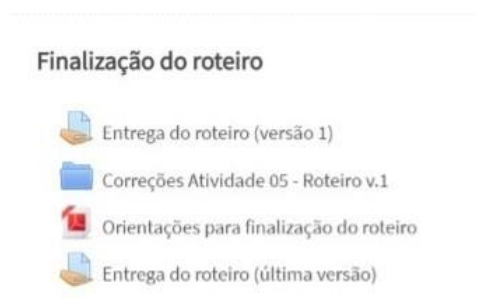
Fonte: Elaboração própria, 2021.

O quarto encontro, no dia 28 de julho, foi iniciado com a leitura de atividades anteriores pelos grupos e discussão sobre melhorias e correções que poderiam ser feitas nos textos. Essa discussão se mostrou importante pela oportunidade de oferecer a todos os alunos um momento de aprender com as produções dos colegas, trocar ideias e sugerir mudanças que puderam ser aplicadas nas atividades seguintes e na revisão das anteriores. Nenhum conteúdo expositivo das disciplinas foi apresentado, porque, conforme citado anteriormente, essa explicação foi realizada pelos professores responsáveis em seus respectivos encontros síncronos e propostas assíncronas. Assim, a conversa na disciplina de Projetos II foi voltada a questões específicas da produção de conteúdo – texto adaptado para linguagem oral, qualidade do roteiro, repetição e cuidado na escolha de palavras, questões gramaticais, veracidade e confiabilidade das informações utilizadas, criatividade, entre outros. As discussões foram embasadas nos trabalhos dos grupos, de modo que puderam desenvolver um olhar crítico a respeito de suas próprias criações. Encerrando a aula, foi apresentada a proposta de Atividade 04, referente à disciplina de História, no mesmo molde da Atividade 03, de Química Ambiental – os alunos deveriam usar algum dos gêneros trabalhados na aula 02 para o desenvolvimento do texto alinhando a temática ambiental do grupo ao conteúdo da disciplina em questão. Foi preparado um arquivo em formato PDF com as orientações. Neste caso, o professor de História já havia solicitado, na disciplina, a criação de um texto que serviria de base para a tarefa do *podcast*. Assim, os alunos utilizaram essa primeira pesquisa como referência e foram orientados a aprofundarem o conteúdo, trazendo mais detalhes, e adaptá-lo para o formato do *podcast*.

O quinto encontro síncrono com a turma aconteceu no dia 04 de agosto. A aula foi iniciada com a apresentação de dicas para a gravação do *podcast*, como cuidados com som ambiente, eco e ruídos, utilização de equipamentos e/ou aplicativos de qualidade, a importância de realizar testes antes da captura oficial, prática e interpretação do texto na locução, técnica, entre outros. As dicas estão disponíveis no produto educacional. Aproveitando o gancho, foram explicadas as atividades da semana, que consistiam na finalização do roteiro, incluindo todas as produções textuais realizadas até

o momento, com as devidas correções e adaptações; e a criação de uma proposta de vinheta, que seria escolhida por votação. Foi oportunizado um momento para perguntas e dúvidas, após o qual foi iniciada a análise conjunta de algumas produções da semana, por meio da qual foram apresentadas as considerações da pesquisadora sobre o texto de cada grupo. Além de correções gramaticais e de conteúdo, foi chamada a atenção dos alunos para questões relacionadas especificamente à produção radiofônica, como marcas da oralidade e simplificação do conteúdo, vocabulário etc. Identificou-se que esse momento de análise conjunta das produções foi muito importante para o desenvolvimento da observação dos estudantes para detalhes que passaram a ser considerados nas atividades, bem como do olhar crítico para o conteúdo que estavam produzindo. Finalizada a aula, os arquivos referentes a ela foram disponibilizados na Plataforma *Moodle*: correções da atividade 04, orientações para finalização do roteiro e um espaço para a entrega do arquivo concluído, conforme a figura 7.

Figura 7 – Tópico IV: “Finalização do roteiro”, na plataforma Moodle.



Fonte: Elaboração própria, 2021.

O sexto encontro síncrono, realizado em 11 de agosto, foi destinado à análise dos roteiros finalizados. Apenas dois grupos entregaram parte da atividade e nenhuma proposta de vinheta foi enviada. A aula começou com o questionamento sobre as principais dificuldades encontradas pelos alunos na execução da proposta da semana e identificou-se que a adaptação para a linguagem radiofônica foi um dos desafios citados. Foram dadas orientações sobre os gêneros textuais que poderiam ser escolhidos e seguiu-se para a análise conjunta dos roteiros. Estudantes voluntários realizaram a leitura dos textos e essa foi a primeira oportunidade que tiveram de ter uma prévia de como o *podcast* ficaria. Foi uma experiência interessante, pois, durante a leitura, os próprios discentes fizeram considerações sobre mudanças que poderiam ser realizadas no texto, baseados nas discussões das aulas anteriores e nos trabalhos dos colegas. Após o encerramento da aula, foram inseridos no AVA os arquivos lidos, com comentários avaliativos, e determinado um novo prazo para envio dos roteiros finalizados.

O sétimo e penúltimo encontro, no dia 18 de agosto, foi dedicado exclusivamente à análise final dos roteiros e esclarecimento de dúvidas antes da gravação e edição dos produtos. Um roteiro completo foi lido, com a participação de duas alunas voluntárias e do professor da disciplina. Houve a tentativa de utilizar também alguns efeitos sonoros durante a leitura, para passar a ideia de como o

produto poderia ganhar dinamicidade e outro aspecto plástico após a edição. Foi uma experiência muito interessante, os alunos e o professor se divertiram bastante com a leitura e se mostraram satisfeitos pela conclusão das primeiras etapas da produção. Finalizado o encontro, todos os roteiros entregues foram disponibilizados, com comentários, na plataforma *Moodle*. Também já havia sido inserido o conteúdo sobre edição (Figura 04), que deveria ser consultado para esta etapa da atividade.

A aula da semana seguinte, dia 25 de agosto, foi disponibilizada para a edição, não havendo encontro síncrono programado. No dia 1º de setembro, um encontro bem curto foi realizado, apenas para acordar a entrega das propostas de vinheta, informar sobre o prazo para votação de escolha da que seria utilizada e renovar o prazo para entrega do *podcast*, já com a vinheta inserida, para a sexta-feira daquela semana – dia 03 de setembro. Foi discutida a possibilidade de divulgação dos episódios em alguma plataforma de *streaming*. Os grupos concordaram e o professor de Projetos II sugeriu a criação de um canal próprio, que poderia ser utilizado para outras produções futuras. Contudo, os episódios foram disponibilizados no canal Thaumacast<sup>60</sup>, um *podcast* desenvolvido pelo projeto Cineclube Debates, do IFF Bom Jesus, que já possui público cativo e audiência, funcionando também como um repositório de produções institucionais. Também foi agendado o encontro final da disciplina para encerramento e avaliação dos *podcasts*, com a participação de todos os professores das disciplinas incluídas na pesquisa, sendo definido o dia 09 de setembro, quinta-feira, às 8h, para tanto. O tópico “Finalização” (figura 8) foi adicionado ao AVA, com links para as entregas dos arquivos finais e um Fórum para publicação das produções que excedessem o tamanho máximo aceito pela plataforma; pasta com as vinhetas enviadas (apenas dois grupos participaram), enquete para a escolha da vinheta e, por fim, uma pasta com os *podcasts* finalizados, para que os estudantes pudessem ouvi-los antes do encontro final. Os professores das disciplinas também tiveram acesso aos arquivos de áudio, por meio de uma pasta gerada no Google Drive.

Figura 8 – Tópico “Finalização”, na plataforma Moodle.



Fonte: Elaboração própria, 2021.

<sup>60</sup> Disponível em: <https://portal1.iff.edu.br/nossos-campi/bom-jesus-do-itabapoana/extensao-e-cultura/thaumacast/thaumacast/>. Acesso em 19 jun. 2022.

O dia 09 de setembro foi marcado pela finalização das etapas previstas na SD: um encontro para depoimentos e análises. Os alunos e professores das disciplinas integrantes foram convidados a participar da conversa sobre a experiência de produzir um *podcast*. Foi iniciado com o agradecimento, pela pesquisadora, a todos os envolvidos pela participação. Não foi possível ouvir os produtos em conjunto, devido ao curto tempo disponível para o encontro. Assim, esperava-se que todos já os tivessem ouvido antecipadamente, tendo em vista que foram disponibilizados na plataforma Moodle. Os alunos foram os primeiros a compartilhar suas impressões, seguidos dos professores e a pesquisadora. Foi uma troca muito interessante e os depoimentos possibilitaram a captação de percepções que, mais tarde, foram confirmadas por meio do Formulário Final.

As notas dos alunos para cada disciplina foram estabelecidas pelos próprios professores, segundo seus padrões. Para a disciplina de Projetos II, foram elaborados dois formulários: um para ser preenchido pelos professores, outro pelos alunos, que avaliaram os grupos e seus colegas de equipe, individualmente. O objetivo era que todos usassem as mesmas variáveis para atribuir as notas, que, por fim, foi gerada a partir das médias de todos os envolvidos. Seis atributos foram considerados: fidelidade ao tema; domínio e apresentação do conteúdo da disciplina; capacidade de articulação entre os conteúdos das disciplinas trabalhadas; qualidade técnica do roteiro; qualidade técnica do *podcast*; e criatividade. Os participantes deveriam atribuir notas de 0 a 10 para cada atributo, totalizando 60 pontos possíveis. Para o estabelecimento da nota final, utilizou-se a média das notas atribuídas pelos seguintes atores: professores de História, Química Ambiental, Português e Projetos II; pesquisadora; os quatro grupos; e a média das notas individuais dadas pelos participantes de cada grupo. O valor máximo possível seria 70 pontos, razão pela qual, por fim, foi feita a média para se chegar ao valor do ciclo, correspondente a 100. A planilha para o cálculo foi criada no Google Forms<sup>61</sup> (figura 9).

Figura 9 – Planilha para cálculo das notas dos estudantes

Grupo	História	Química Ambiental	Português	Projetos II		Grupos				Nota Final
				Professor	Pesquisadora	Solo	Rios	Prod. Agr. Sust.	Desc. Res. Ind.	
Preservação do solo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=SUM(C4:K4)/9
Preservação dos rios e oceanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Produção agrícola sustentável	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Descarte de resíduos industriais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Alunos										
	Nota Individual	Nota do grupo	Média	Nota final						
Preservação do solo										
Aluno 1	0	=L4	=C11/6+D11	=E11*100/70						
Aluno 2	0	0,0	0,0	0,0						
Aluno 3	0	0,0	0,0	0,0						
Aluno 4	0	0,0	0,0	1,0						
Aluno 5	0	0,0	0,0	1,0						
Aluno 6	0	0,0	0,0	1,0						

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Reforça-se, novamente, a possibilidade de outras formas de avaliação, conforme critérios dos professores que desejarem utilizar a ferramenta como meio avaliativo. Assim como foi possível

<sup>61</sup> Disponível em: <https://forms.google.com/>. Acesso em 25 de março de 2021.

atribuir diferentes notas para cada disciplina, há a possibilidade de o grupo de docentes optar por uma nota única para todas as matérias, conforme interesse.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sequência didática (SD) apresentada na tabela 2 e no Apêndice IX foi aplicada de modo remoto na turma de segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, no período de julho a setembro de 2021. Participaram voluntariamente da aplicação 22 estudantes, dos quais 21 concederam consentimento para a utilização dos dados fornecidos por meio dos formulários inicial e final. Quatro docentes também participaram da pesquisa, contribuindo com a disponibilização das disciplinas que ministravam, para a verificação do potencial integrador da proposta.

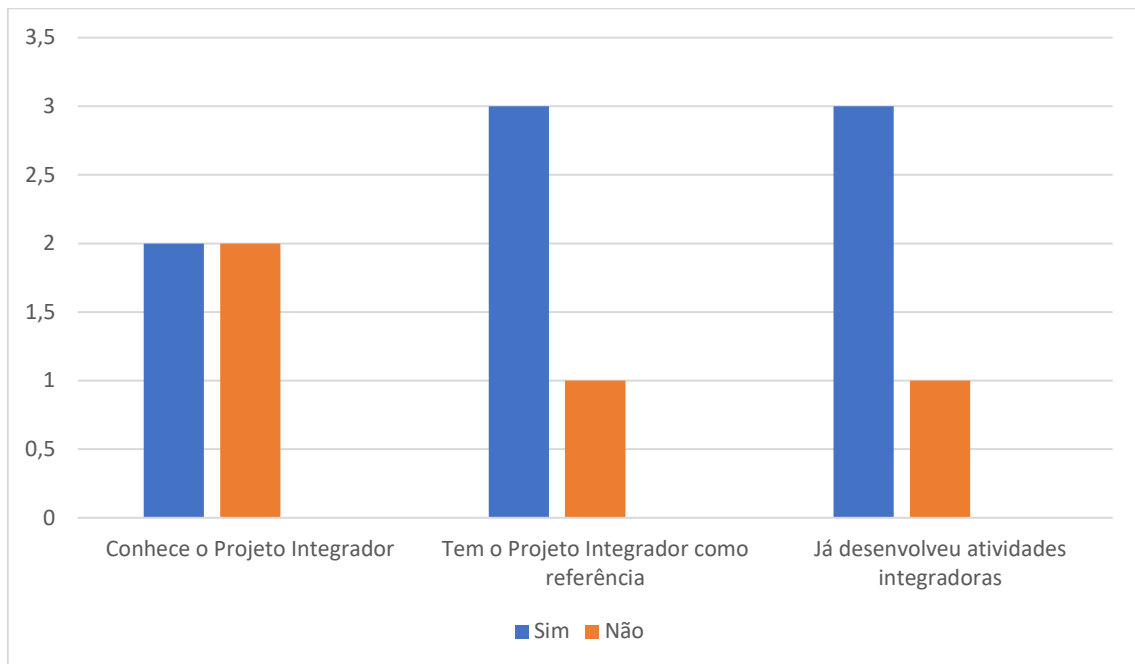
Os questionários iniciais foram respondidos no período de 1-7 dias a partir do primeiro encontro com os participantes e os finais também em um intervalo de 1-7 dias após o último encontro. Os primeiros foram importantes para caracterizar o perfil dos participantes docentes e discentes em relação ao conhecimento, consumo e interesse pela mídia *podcast*, assim como impressões sobre o curso, experiências integradoras e as expectativas para a proposta. Os últimos buscaram captar informações acerca das percepções dos atores após o estudo e produção dos *podcasts* temáticos, com vistas a verificar a resposta ao problema de pesquisa apresentado: como a utilização de *podcast* como recurso pedagógico poderia contribuir para a integração de conteúdos de diferentes disciplinas de um curso técnico, possibilitando o uso para desenvolvimento do Projeto Integrador.

### 4.1 Perfil dos professores

Quatro professores concordaram em participar da pesquisa. A eles foi solicitado o preenchimento do Formulário Inicial, que possibilitou identificar o perfil de cada um em relação ao conhecimento sobre a proposta de Projeto Integrador do curso, o uso de tecnologias na educação, uso pedagógico e/ou consumo de *podcast*. Os docentes ministram as disciplinas de Língua Portuguesa, Literatura, História, Química Ambiental, Poluição e Controle Ambiental e Projeto II. Durante o ciclo no qual foi aplicada a SD, foram ministradas as disciplinas de Língua Portuguesa, História, Química Ambiental e Projeto II, que foram consideradas para o desenvolvimento da atividade.

A primeira pergunta direcionada aos professores foi sobre o conhecimento da proposta de Projeto Integrador prevista no PPC do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente. Dos quatro participantes, apenas dois (50%) confirmaram conhecer a proposta segundo o documento. Contudo, três deles (75%) informaram que consideram o Projeto Integrador ao planejar suas disciplinas e já realizaram atividades integradoras naquelas que leciona (figura 10).

Figura 10 – Realidade dos professores em relação ao Projeto Integrador do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente



Fonte: Elaboração própria, 2021

Quando questionados se tinham dificuldade para planejar sua (s) disciplina (s) considerando o Projeto Integrador, em uma escala de 1 a 5, em que 1 representa “nenhuma dificuldade” e 5 representa “muita dificuldade”, dois afirmaram ter nenhuma dificuldade, um demonstrou dificuldade intermediária (3) e um relatou muita dificuldade. Apesar disso, todos afirmaram ter interesse em desenvolver uma proposta de atividade integradora, demonstrando que a pretensa dificuldade não representa um fator totalmente limitante para a ação. Há professores abertos a novas possibilidades de trabalho.

A respeito da utilização de recursos tecnológicos nas disciplinas, todos afirmaram fazer uso de, pelo menos, quatro deles: ferramentas para edição de textos; navegação na internet; aplicativos para celulares (Youtube, Kahoot, Padlet, WhatsApp, Socrative, entre outros); e vídeos, filmes e documentários. Três dos docentes também adotam *slides*; ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (*Moodle*, *Google Classroom*, etc.); e e-mail. Dois docentes usam redes sociais, tendo sido citados Facebook e Instagram; um adota *software* de produção de escrita coletiva (Wiki, Google Docs, etc.); e um faz uso de softwares específicos de sua disciplina (*Google Earth Pro* e *Field Area Measure*).

Sobre a frequência de utilização de recursos tecnológicos, em uma escala de 1 a 5, em que 1 representa “nunca” e 5 representa “sempre”, três professores indicaram que sempre utilizam esses recursos e um docente quase sempre (4) os utiliza. Assim sendo, entende-se que tais ferramentas já são comuns no dia a dia dos estudantes. Todos consideram, ainda, que a utilização de recursos tecnológicos nas disciplinas agrega muito valor ao processo de ensino-aprendizagem. Esse cenário



sugere não só o interesse, mas também a iniciativa dos educadores de proporcionar momentos e ambientes de ensino e aprendizagem mais atrativos, lúdicos, interativos e eficazes, além de perceberem a importância de se manterem atualizados em um mundo de constantes mudanças e evoluções.

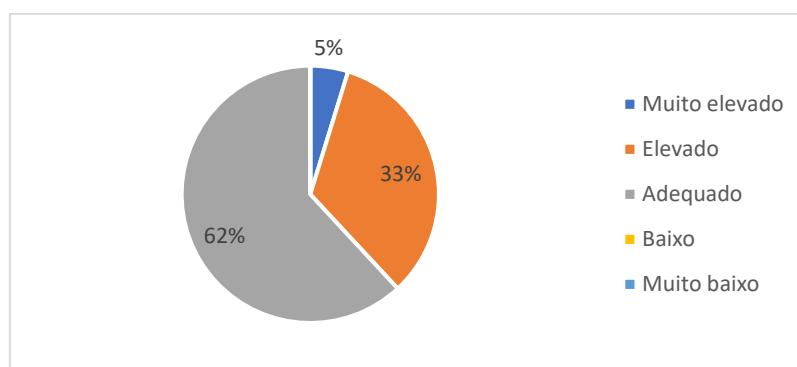
Sobre o consumo de *podcast*, três professores ouviam de uma a duas vezes por semana e um deles de três a quatro vezes por semana. Apesar de naquele momento ainda não terem adotado a ferramenta como recurso didático, todos manifestaram interesse em saber mais sobre as possibilidades de uso para esse fim, assim como em utilizá-lo como ferramenta de ensino com a proposta integradora com outras disciplinas do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, o que resultou no aceite de participação da pesquisa.

#### 4.2 Perfil dos discentes

Os estudantes do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana que consentiram participar da pesquisa representam um grupo de 21 pessoas em idade entre 16 e 18 anos. O formulário inicial respondido por eles, assim como aquele solicitado aos professores, buscou identificar o perfil dos discentes em relação ao curso, à capacidade de estabelecer relações entre conteúdos das disciplinas, o relacionamento com a tecnologia e, por fim, o conhecimento/consumo de *podcasts*.

A primeira pergunta solicitou aos discentes que se manifestassem a respeito do volume de atividades do Curso Técnico Integrado (Figura 11). A maioria (61,9%), correspondente a 13 estudantes, considera adequado. Outros 8 participantes (38,1%) consideram elevado ou muito elevado. Acredita-se que, por essa razão, a proposta de trabalhar conteúdos de diferentes disciplinas no desenvolvimento de uma única atividade avaliativa, que valesse para todas as disciplinas incluídas no projeto, foi bem recebida por 95,3% do grupo: 11 alunos (52,4%) consideraram a ideia “interessante” e 9 (42,9%) acharam “muito interessante”; apenas um (4,8%) apontou a opção “nada interessante”.

Figura 11 – Percepção dos estudantes sobre volume de atividades do curso

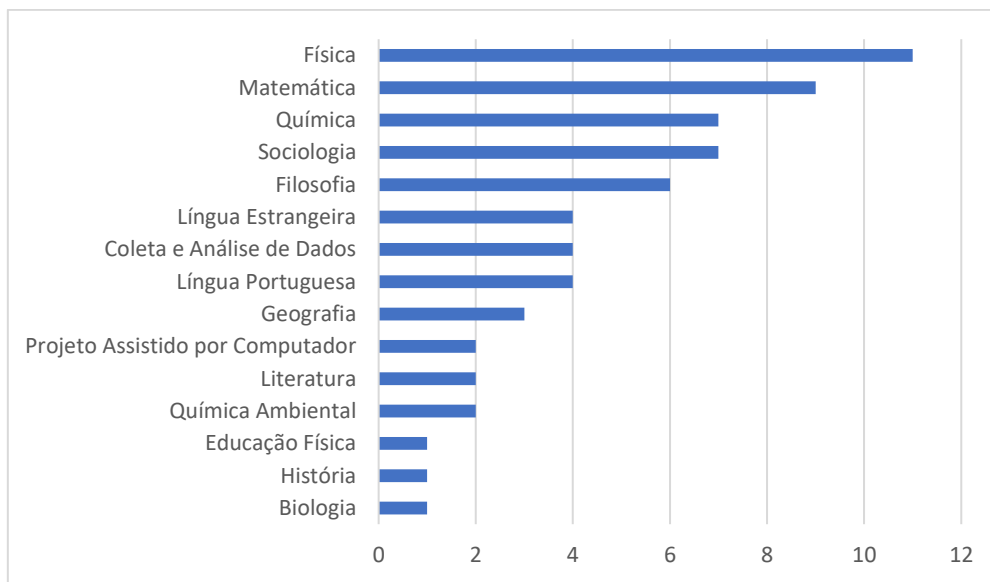


Fonte: Elaboração própria, 2021

A pesquisa mostrou que estabelecer relações entre conteúdos de diferentes disciplinas já não representava grande dificuldade para a maioria dos discentes – 12 alunos (57,1%) afirmam fazê-lo “com facilidade” e 7 estudantes (33,3%) apontam “dificuldade”. Os extremos são representados por um aluno (4,8%) “com muita facilidade” e um aluno (4,8%) “com muita dificuldade”. Nenhum deles afirmou total incapacidade de estabelecer tais relações (Figura 19).

Para identificar as disciplinas do curso nas quais os estudantes apresentam maior dificuldade, os participantes puderam marcar mais de uma opção possível, de modo que o resultado apontou cinco disciplinas mais populares quando o assunto é dificuldade: Física foi citada 11 vezes (52,4%) e Matemática 9 (42,9%), seguidas de Química e Sociologia (7 citações, ou 33,3% para cada) e Filosofia (6 citações, ou 28,6%). As respostas menos citadas estão apresentadas na figura 12.

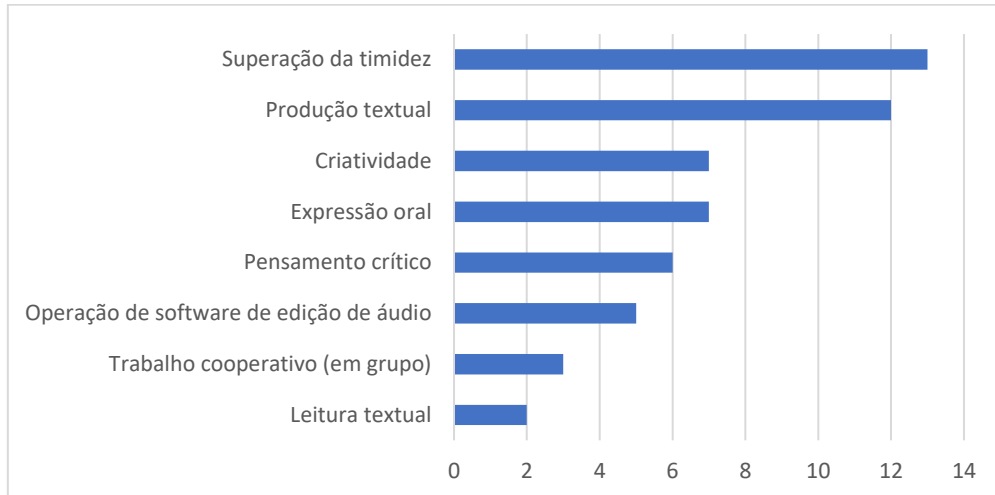
Figura 12 –Identificação das disciplinas nas quais os alunos apresentam maior dificuldade



Fonte: Elaboração própria, 2021

É interessante destacar que, além de aprender sobre os conteúdos específicos das disciplinas, os estudantes desejam também desenvolver outras competências e habilidades, conforme mostra a Figura 13. Zabala (1998), ao discorrer sobre os conteúdos ministrados por meio da prática pedagógica, cita a importância de avaliação dos conteúdos procedimentais e atitudinais, que, para além do ensino teórico e conceitual, estão diretamente relacionados à formação integral dos alunos, objetivo principal de uma educação omnilateral. Para esta pergunta, era possível marcar mais de uma opção e o resultado demonstra que “superação da timidez” é uma das habilidades mais desejadas – 13 citações (61,9%), assim como “produção textual”, com 12 citações (57,1%). “Expressão oral” e “criatividade” foram escolhidas por 7 estudantes (33,3%) cada, seguida de “pensamento crítico”, com 6 citações (28,6%) e “operação de *software* de edição de áudio”, com 5 (23,8%).

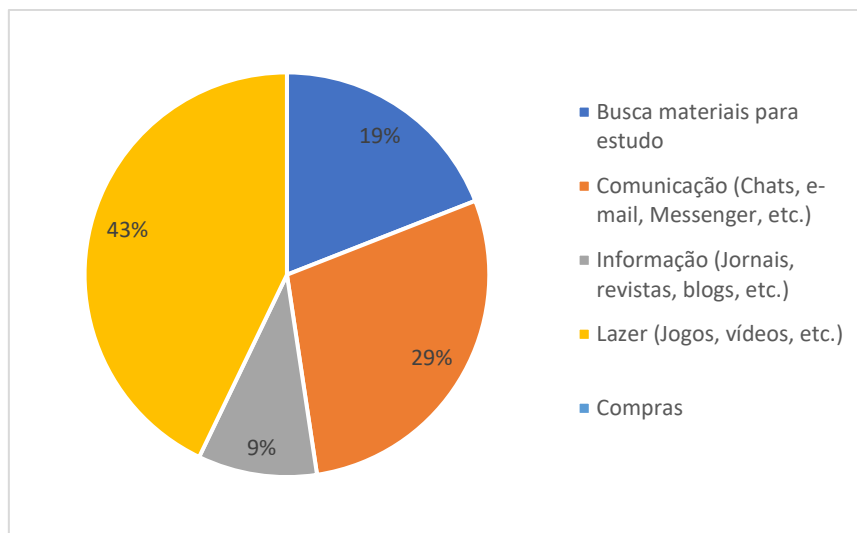
Figura 13 – Interesse dos estudantes em desenvolver outras competências e habilidades



Fonte: Elaboração própria, 2021

O perfil de internauta evidencia que se trata de uma turma conectada, o que não surpreende, tendo em vista o contexto de ensino remoto. Todos os alunos acessam à internet diariamente e a maioria passa a maior parte do tempo de uso em atividades de lazer (jogos, vídeos etc.) – 9 alunos (42,9%) – e comunicação via *chats*, e-mail, ou aplicativos de mensagens instantâneas: 6 participantes (28,6%). Busca de materiais para estudo e informação via jornais, revistas ou blogs representam a minoria: 4 (19%) e 2 (9,5%) estudantes, respectivamente (figura 14).

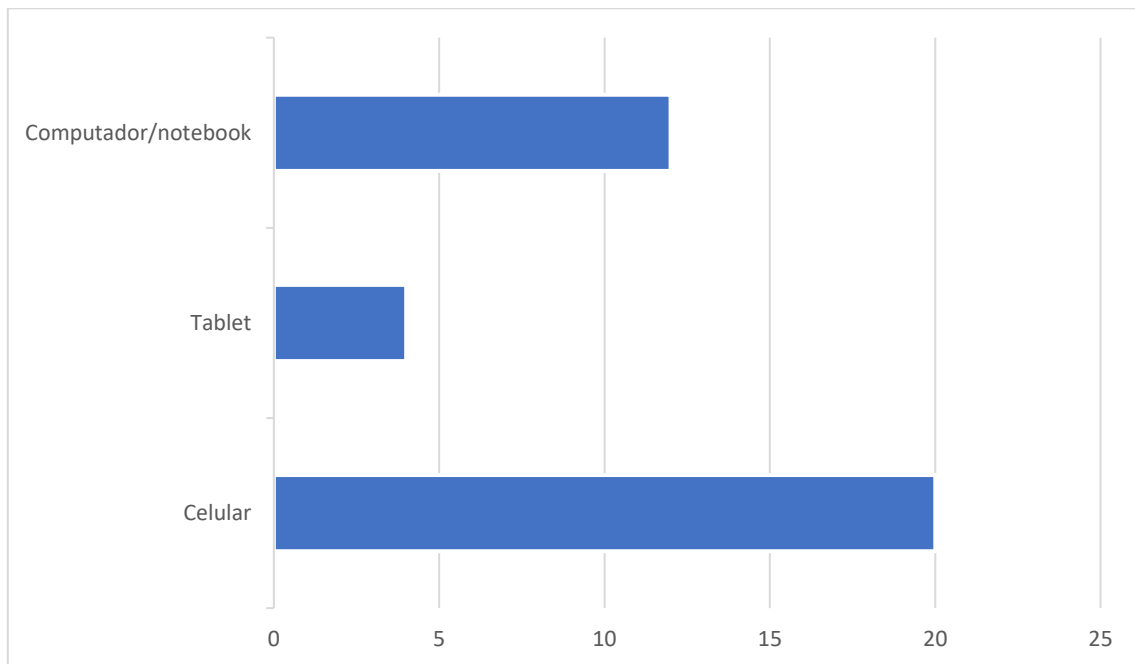
Figura 14 – “O que você MAIS faz na internet?”



Fonte: Elaboração própria, 2021

O acesso é feito por quase todos os participantes por meio de celulares (20 citações, ou 95,2%), seguido de computador/notebook (12 citações, ou 57,1%) e tablet (4 citações, ou 19%). Esta pergunta também permitia a indicação de mais de uma resposta. A identificação dos aparelhos foi importante também para a verificação de possibilidade de desenvolvimento da produção do *podcast*. Todos os estudantes confirmaram possuir algum dispositivo de gravação e reprodução de áudio, viabilizando a participação na atividade (figura 15).

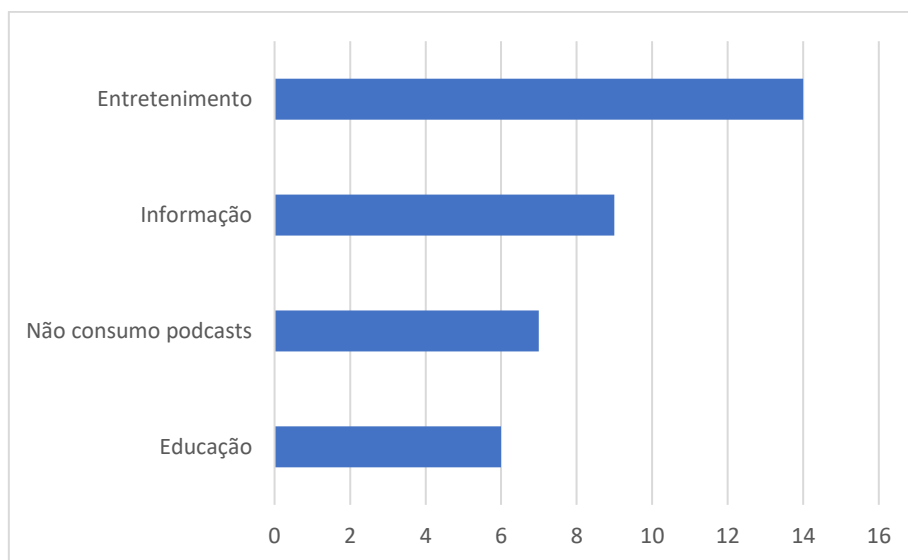
Figura 15 – “Qual (is) dispositivo (s) você usa para acessar à internet?”



Fonte: Elaboração própria, 2021

Todos eles já sabiam o que é *podcast*, mas apenas 13 (61,9%) afirmaram consumi-lo, principalmente para entretenimento (13 citações, ou 61,9%) e informação (9 citações, ou 42,9%). Era possível marcar mais de uma opção (figura 16).

Figura 16 – Perfil de consumo de *podcasts* dos discentes



Fonte: Elaboração própria, 2021

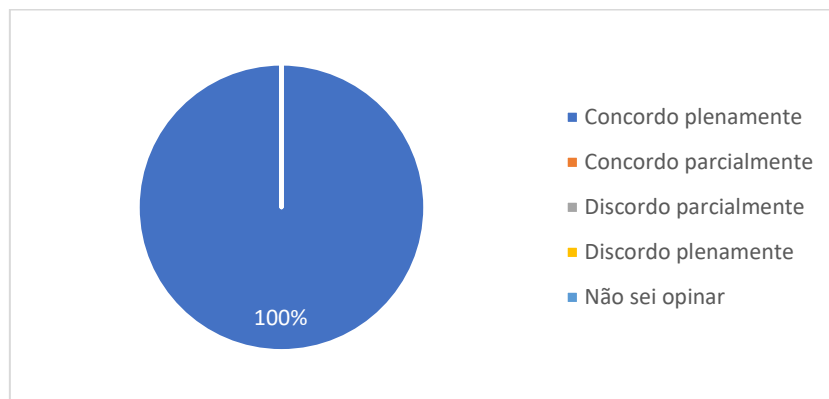
As principais plataformas utilizadas para audições foram o Spotify e o Youtube, ambos com 7 citações (33,3% cada). Por fim, o interesse em produzir um *podcast* em grupo como atividade avaliativa foi confirmado por 19 dos 21 alunos (90,5%).

### 4.3 Potencial integrador do *podcast*

Estudantes e professores, após o término de produção e avaliação dos *podcasts* para as disciplinas, responderam aos questionários finais da pesquisa. O objetivo desses formulários foi verificar se a proposta foi bem recebida por ambos os públicos e, principalmente, confirmar ou não o potencial integrador do *podcast* enquanto recurso pedagógico.

Sobre esse aspecto, os quatro docentes foram unânimes em concordar plenamente que a produção do *podcast* possibilitou a integração de conteúdos entre diferentes disciplinas de maneira satisfatória, confirmando a hipótese de que, pelo ponto de vista docente, o *podcast* possui grande potencial integrador de conteúdos de diferentes disciplinas quando usado como recurso pedagógico para produção discente (figura 17).

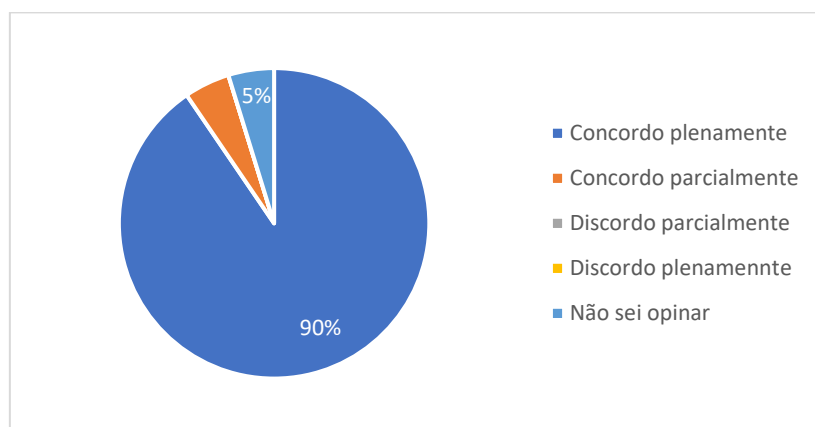
Figura 17 – Avaliação dos professores sobre integração dos conteúdos



Fonte: Elaboração própria, 2021

Para captar a impressão dos discentes acerca desse potencial integrador, foram propostas algumas perguntas para que refletissem sobre a experiência. A primeira foi “Em sua opinião, os conteúdos das disciplinas foram contemplados na produção dos *podcasts*?”. Dos 21 estudantes, apenas um não soube opinar, enquanto os demais 20 concordaram total ou parcialmente, como mostra a figura 18.

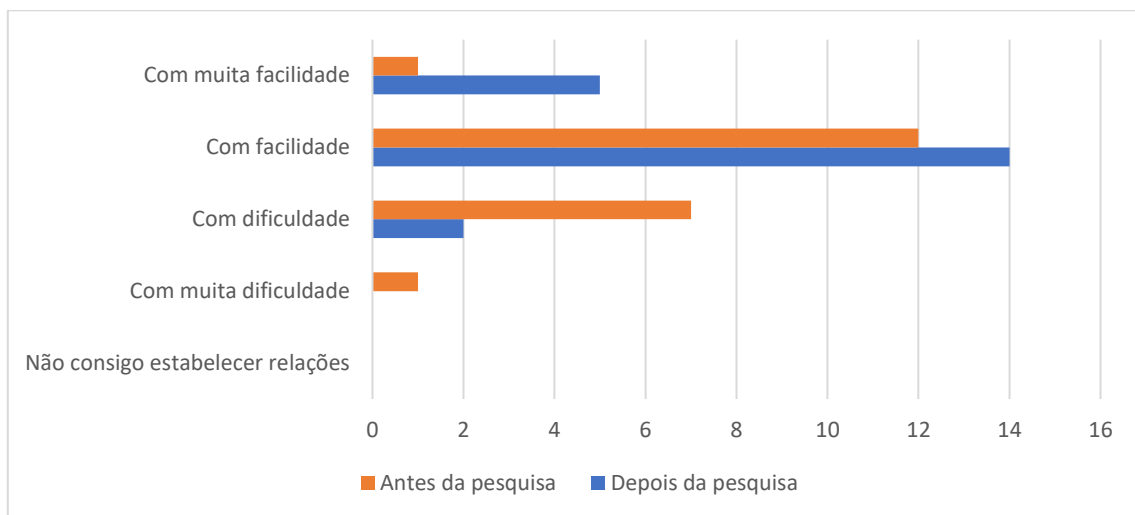
Figura 18 – Avaliação dos discentes sobre os conteúdos contemplados pela atividade



Fonte: Elaboração própria, 2021

Outro questionamento feito foi a respeito da capacidade de estabelecer relações entre conteúdos das diferentes disciplinas após a produção do *podcast*. A comparação com a realidade inicial dos discentes mostra que a atividade foi bem-sucedida nesse sentido: a maioria dos estudantes afirma possuir muita facilidade ou facilidade para tais associações depois de participarem da pesquisa: inicialmente, apenas um participante declarou possuir “muita facilidade” e 12 afirmaram ter “facilidade”. Ao fim da atividade, esses números passaram para cinco e 14, respectivamente. Destacase, ainda, a redução daqueles que relatavam dificuldade ou muita dificuldade: de sete para dois e de um para zero, respectivamente. A opção “não consigo estabelecer relações” não foi escolhida em nenhum dos momentos (figura 19).

Figura 19 – Avaliação dos discentes sobre capacidade de relacionar conteúdos das disciplinas e comparação com realidade inicial



Fonte: Elaboração própria, 2021

Durante o encontro síncrono de encerramento do projeto, realizado *on-line*, estudantes e professores tiveram a oportunidade de compartilhar suas opiniões sobre a experiência e, nesse sentido, destaca-se os depoimentos de dois discentes:

Às vezes não temos noção dessa integração entre as matérias. Com esse projeto pudemos perceber essa interação e podemos até querer fazer isso outras vezes, porque foi feito de uma forma muito boa. A gente quer que outras pessoas também tenham essa experiência que tivemos (ESTUDANTE A, 2021).

Acho que não tem um tema melhor para trabalhar a interdisciplinaridade como meio ambiente. Acho que se procurássemos ainda acharíamos mais coisa para integrar ali, então foi muito, muito legal mesmo. Foi até fácil, sabe? Você não precisava nem procurar, já estava na cara a integração, as relações entre os conteúdos, estava tudo relacionado (ESTUDANTE B, 2021).

A capacidade de fazer essas associações entre o conteúdo da formação geral e o conteúdo da formação profissional é um dos desafios da educação técnica a serem superados, conforme citado anteriormente. Kuenzer (1989) já defendia que a separação entre tais formações não deve existir. Essa indissociabilidade também é defendida por Ramos (2009) como um dos princípios da integração e,

para a autora, não há separação entre conhecimentos gerais e específicos. O relato do docente responsável pela disciplina de História, contemplada na produção do *podcast*, também está alinhado a esses princípios e demonstra que a atividade proposta foi bem-sucedida no quesito integração:

Quando a gente pega para integrar os assuntos, eu acho que de fato a gente está fazendo o conhecimento acontecer. Porque não faz muito sentido eu entender o comércio triangular do século XVI se isso não me servir de nada hoje. Mas se eu consigo entender que aquela estrutura de exportação tem uma consequência de longo prazo e essa consequência me afeta hoje, afeta o solo, afeta a produção, isso tudo faz sentido na minha cabeça. Então no final é a questão do conhecimento se construindo, de fato. E eu acho que a base disso tudo – o texto – faz essa mágica de juntar tudo e ter uma lógica. E é impressionante como o roteiro, a escrita do texto, é importante para casar isso tudo. Vejo com muito bons olhos isso, porque eu não queria que minha parte, de História, ficasse presa ao conteúdo. Eu queria que ela viajasse e muitos grupos viajassem nisso. Da História para a Filosofia é um passo, mas não é qualquer um que consegue dar esse passo. E vocês conseguiram. Isso é muito importante para a gente. Ver o quanto vocês são capazes de ir na construção desse conhecimento. É diferente de pegar o que está no Google e reproduzir (DOCENTE A, 2021).

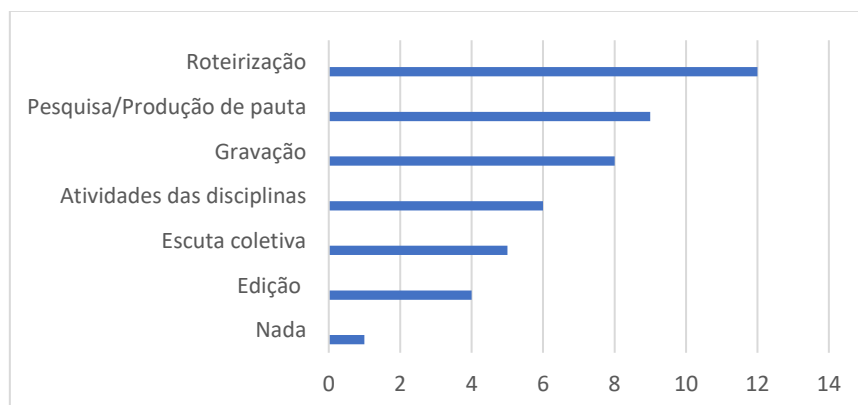
Dessa forma, considera-se atingido também o objetivo do Projeto Integrador previsto no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, que prevê

aplicar, através de ações concretas: a integração dos conteúdos, com foco na indissociabilidade entre o Ensino Médio e a Formação Técnica Profissional (por meio da interdisciplinaridade); a contextualização, visando à relação direta entre teoria e prática (prática profissional); e a relação de integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão (IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA, 2014, p. 92).

Outras variáveis que podem ser usadas para esta análise são aquelas defendidas por Filho, Trevisoli e Santos (2016) como objetivos de um Projeto Integrador, as quais serão citadas a seguir, traçando um paralelo com os resultados obtidos por meio desta investigação.

O primeiro ponto citado pelos autores é o desenvolvimento da capacidade de pesquisa, de forma individual e em grupo. Questionados sobre qual das etapas de produção do *podcast* foi a mais produtiva para o aprendizado<sup>62</sup>, “pesquisa e produção de pauta” foi a segunda mais citada, escolhida por 9 alunos (42,9%). A opção mais marcada foi “roteirização”, com 12 respostas (57,1%).

Figura 20 – Etapas consideradas mais produtivas para o aprendizado para os estudantes

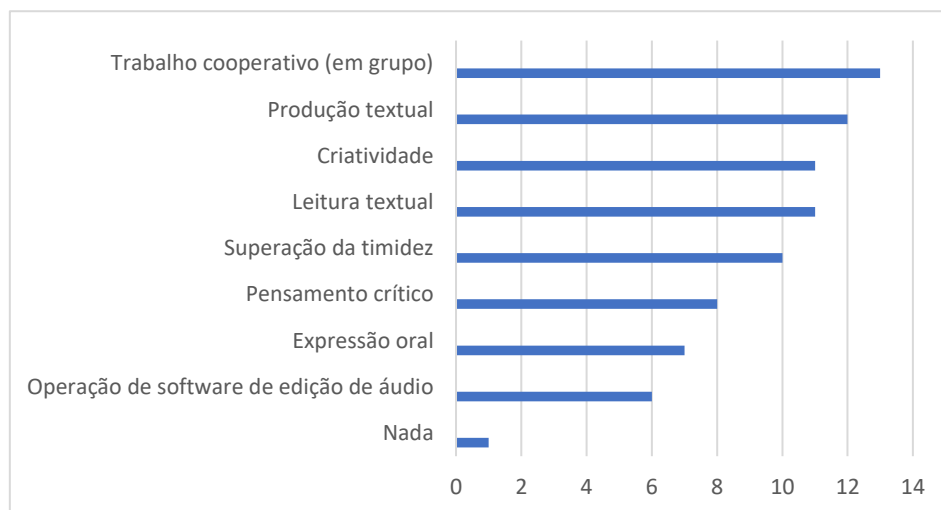


Fonte: Elaboração própria, 2021

<sup>62</sup> Para esta pergunta, os estudantes poderiam indicar mais de uma alternativa.

Ambas as etapas envolvem pesquisa para a produção de texto, o que indica a relevância da atividade para este fim. Os autores também citam o desenvolvimento das capacidades de tomada de decisão, de planejamento e de administração do tempo, três ações necessárias à criação do roteiro, tendo em vista que os discentes tiveram que decidir quais fontes usariam para embasar a construção e quais informações seriam incluídas ou excluídas; planejar a ordem de exposição desses dados para que fizessem sentido e fossem interessantes ao ouvinte; e administrar o tempo do *podcast*, para que não ficasse curto demais – e raso no conteúdo – e nem longo demais, cansativo (figura 21).

Figura 21 – Habilidades desenvolvidas durante a produção do *podcast*, segundo os estudantes



Fonte: Elaboração própria, 2021

Outras capacidades a serem desenvolvidas por meio do Projeto Integrador, de acordo com os autores, são a de trabalhar em grupo e a habilidade de administrar conflitos. Quando perguntados sobre as habilidades aprimoradas após o desenvolvimento do *podcast*, a opção “Trabalho cooperativo (em grupo)” foi a mais escolhida pelos estudantes: 13 discentes (61,9%). Além disso, a última questão do formulário final, aberta, oferecia aos participantes um espaço para compartilharem suas expectativas acerca da atividade e indicarem o que acharam mais interessante. Dos 21 depoimentos, sete citaram o trabalho em grupo ou a interação com os demais colegas do grupo como um fator destacável.

Continuando a análise com base em Filho, Trevisoli e Santos (2016), eles incluem à lista o desenvolvimento da oralidade. Por se tratar de uma mídia dessa natureza, o *podcast* já proporcionaria naturalmente a oportunidade de trabalhar esse aspecto, mas comprovou-se tal potencial destacando outras duas opções escolhidas pelos participantes na questão sobre as habilidades desenvolvidas durante a criação do produto: “expressão oral”, indicada por sete alunos (33,3%) e “superação da timidez”, escolhida por 10 discentes (47,6%). O depoimento de uma estudante durante o encontro final do projeto reforça esse fator:

Acho que minha [maior superação] foi fazer alguma coisa que depois se tornaria público. O *podcast* outras pessoas vão ouvir, então eu ficava ansiosa: ‘meu Deus, minha voz tá ali!’ Em



outros tempos eu não ia querer gravar pelo fato de outras pessoas escutarem. E foi uma superação minha, de deixar algo meu para outras pessoas escutarem (ESTUDANTE A, 2021).

Continuando a lista apresentada pelos autores, ressalta-se a capacidade de desenvolver o senso crítico do aluno, mais uma vez comprovada pelo *feedback* obtido por meio dos formulários. Oito estudantes (38,1%) escolheram “pensamento crítico” como habilidade aprimorada por meio da produção do *podcast*. Outras competências também importantes para esse desenvolvimento são a produção textual e a leitura textual, ambas entre as mais apontadas pelos participantes: 12 (57,1%) e 11 (52,4%) discentes, respectivamente. Entende-se que essas competências são relevantes para o exercício do senso crítico pois habilitam o indivíduo não só a ler e compreender, interpretar, conteúdos de diversas áreas, mas também a comunicar seus pensamentos, análises, conclusões e opiniões por meio do exercício da escrita. Mais uma vez, essa é uma prática alinhada à educação politécnica (RAMOS, 2009, 2016; CIAVATTA, 2014), omnilateral, humanista, que capacita o ser humano a exercer sua cidadania, adaptar-se às mudanças do mundo e do mercado e contribuir para promover melhorias e transformar a sociedade onde está inserido.

Nesse sentido, cita-se o desenvolvimento da capacidade de analisar o entorno, alinhada também à proposta de Moura (2007), que afirma que as atividades integradoras devem buscar soluções para questões locais e regionais, considerando a realidade de forma contextualizada. O depoimento da professora de Português participante da pesquisa, apresentado durante o encontro de encerramento da atividade, traz uma interessante análise a esse respeito:

O curso de meio ambiente é muito envolvente, porque envolve tudo. Não me senti avaliando os trabalhos. Me senti aprendendo e refletindo sobre várias circunstâncias. Não foi só um trabalho a ser apresentado e a ganhar elogios. É um trabalho que tem reflexões profundas no nosso dia a dia, na nossa vivência, do futuro que quero deixar para meus filhos (DOCENTE B, 2021).

Um fato interessante que também ilustra esse quesito é a citação, no episódio do grupo “Produção agrícola sustentável”<sup>63</sup>, de um evento local que havia acontecido recentemente. Os estudantes fizeram uma análise crítica da situação, associando-o à temática e a outras referências citadas anteriormente no programa:

Ironicamente, duas semanas depois que eu escrevi esse trecho para o *podcast*, no dia 15/08/21, dia do aniversário da nossa cidade, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, na sessão solene, um Deputado Federal se posicionou a favor da construção da PCH do Saltinho. Ele usa exatamente essas palavras: ‘Essa PCH pode dar a essa região um suprimento de energia muito importante, e energia da boa, porque é energia que vem em conjunto com a SUSTENTABILIDADE’. Quando ouvi essa fala no Instagram da REDI<sup>64</sup>, foi a solidificação de tudo que o Krenak falou. Ah, lembrando que sustentabilidade é uma ideia de gestão, de

<sup>63</sup> Disponível em:

[https://open.spotify.com/episode/3UzzDQpOzOxnGSMdtrHsEF?si=X0xzd1qDSDiHIOG\\_G0vOGQ&utm\\_source=copy-link](https://open.spotify.com/episode/3UzzDQpOzOxnGSMdtrHsEF?si=X0xzd1qDSDiHIOG_G0vOGQ&utm_source=copy-link). Acesso em 19 mai. 2022

<sup>64</sup> Projeto dedicado ao Reflorestamento e Ecodesenvolvimento da Bacia Hidrográfica do Rio Itabapoana, com sede em Bom Jesus do Itabapoana. O site do projeto está disponível em <https://www.reditabapoana.org.br/>. Acesso em 30 dez. 2021.

forma inteligente, dos recursos naturais, para que as necessidades das gerações futuras possam ser atendidas. A teoria do desenvolvimento sustentável é linda, porém, de certo modo, utópica. (...) (AMBIENCAST, 2021, s/p.).

Também o episódio do grupo “Descarte de resíduos industriais”<sup>65</sup> recorreu ao conteúdo veiculado pela imprensa para ilustrar suas considerações:

Falando sobre contaminar o meio ambiente. Estive vendo uma reportagem esses dias muito interessante. Um estudo feito pela Fundação Getúlio Vargas revelou que a indústria paulista descarta, ilegalmente, 9,7 milhões de litros de resíduos por hora em rios e nascentes. Diariamente, o descarte ilegal conseguiria encher dois lagos do Parque Ibirapuera, sendo eles na sua totalidade uma área de 15,7 mil m<sup>2</sup>. O prejuízo causado por esse lançamento é comparável ao esgoto residencial não tratado gerado por aproximadamente 12 milhões de habitantes, maior que a população toda da Bélgica. Loucura né?! (AMBIENCAST, 2021, s/p).

Outro aspecto interessante sobre o qual os estudantes foram incentivados a refletir a respeito foi em relação às condições reais dos personagens ilustrados nas peças criadas, como o produtor rural, por exemplo. A região noroeste fluminense, onde o IFF Bom Jesus está inserido, caracteriza-se prioritariamente pela atividade agrícola, em especial a agricultura familiar, que nem sempre é exercida com técnicas modernas ou sustentáveis. Por se tratar de temáticas ambientais, as críticas a certas práticas desses indivíduos são recorrentes. Porém, um olhar empático sobre a realidade da população permite a apresentação de soluções possíveis, ainda que não ideais, para problemas enfrentados por empresas e cidadãos. Tendo isso em mente, também o grupo “Produção agrícola sustentável” apresentou sugestões acessíveis para minimizar problemas da área, por meio de uma análise realista do contexto:

Sendo realista, não é tão simples mudar drasticamente um pensamento tão enraizado, como a agricultura convencional, que perdura por décadas. Os paradigmas deveriam ser quebrados, antes de tudo, com debates, eventos abertos à comunidade, tal como outras formas de educação ambiental e conscientização. Pesquisadores do mundo inteiro se debruçam em formas de agricultura sustentável, baseada em princípios ecológicos. Às vezes, são coisas simples, por exemplo, introdução da compostagem, obedecendo o ciclo da natureza, ao invés de usar um adubo químico. Coisa que você, que está aí em casa, pode fazer. Aumentar a diversidade de espécies de plantas também é um desses princípios, pois, diversificando, conseqüentemente, trazemos a fauna para o ecossistema. E, ao tocar no ponto da diversidade, adentramos numa questão importantíssima. O uso dos microrganismos como controle de pragas e indicador biológico. Vejamos quantas alternativas temos. Alcançamos uma verdadeira interdisciplinaridade (AMBIENCAST, 2021, s/p).

Esse exercício exemplifica, ainda, o último ponto elencado por Filho, Trevisoli e Santos (2016) sobre o Projeto Integrador: a capacidade de resolver problemas complexos. Assim, destaca-se que todos os objetivos desejados para um Projeto Integrador apresentados pelos autores foram contemplados na produção do *podcast* nesta pesquisa, confirmando a hipótese de que a mídia se apresenta como ferramenta capaz de promover integração de conteúdos de maneira eficaz e alinhada às concepções das principais referências em Ensino Técnico Integrado e Educação Profissional e

<sup>65</sup> Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/1RVPTYdjdropsCXXKITS0XAX?si=a6664abd269a42f1>. Acesso em 19 mai. 2022.

Tecnológica no Brasil.

#### 4.4 Desenvolvimento de habilidades por meio da produção de *podcast*

As expectativas dos estudantes acerca das habilidades possíveis de serem aprimoradas com a produção do *podcast* eram inegáveis e desde o princípio foram apresentadas, como mostram os depoimentos coletados por meio do Formulário Inicial:

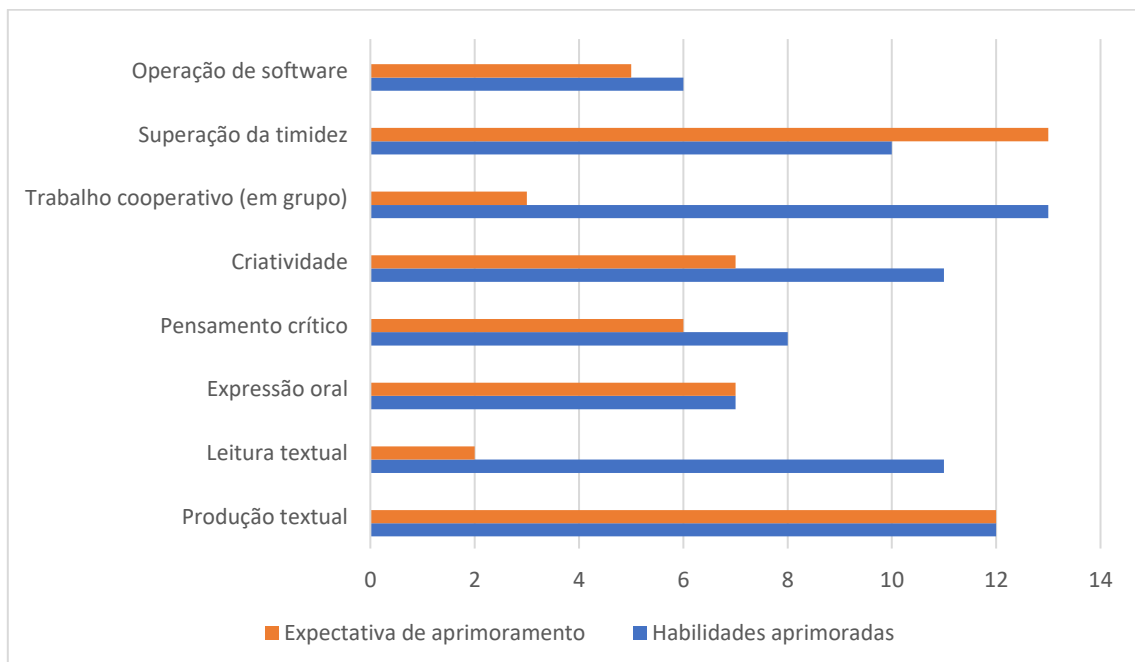
Minhas expectativas são que com o *podcast* poderemos aprender/aperfeiçoar coisas que não sabemos fazer ou que não temos muita habilidade, por exemplo, construir textos, falar ‘publicamente’, editar etc. (...) (ESTUDANTE D, 2021).

Espero poder aprimorar minha fala em público, desenvolver uma boa cooperatividade com meus colegas de grupo e aprender mais informações sobre os conteúdos estudados (ESTUDANTE E, 2021).

Uma expectativa que tenho é de uma atividade que possa nos ajudar a desenvolver ainda mais a criatividade e cooperação em grupo, além de nos trazer muitos conhecimentos de várias matérias, e também entender como essas matérias se complementam. Espero também entender um pouco mais do funcionamento da produção de *podcasts* (ESTUDANTE A, 2021).

Depois de concluído o programa, foi solicitado que indicassem aquelas em que se sentiam mais desenvolvidos após a experiência. Comparando as respostas fornecidas por meio dos formulários inicial e final, obteve-se o resultado apresentado na figura 22.

Figura 22 – Comparativo entre expectativa de desenvolvimento de habilidades e realidade pós-produção do *podcast*, segundo os estudantes



Fonte: Elaboração própria, 2021

Evidencia-se que em grande parte dos atributos o *feedback* pós-produção supera, em número de estudantes, as expectativas iniciais. A única exceção é a “superação da timidez” e, para essa,

compreende-se a possível resistência de alguns discentes a se desafiarem nas atividades de locução. Percebe-se, contudo, que esse é um processo de desenvolvimento pessoal e cada um possui um tempo e circunstâncias para tanto. Novamente destaca-se o “trabalho cooperativo (em grupo)”, que inicialmente não era visto como atributo interessante a ser desenvolvido, mas por fim foi considerado um aspecto relevante e necessário, como ressaltado em alguns depoimentos:

Achei interessante o trabalho em grupo de todos pesquisarem e chegarem em um roteiro que todos gostaram (ESTUDANTE C, 2021).

Achei interessante o trabalho em equipe dos grupos, cada um com uma função na qual a pessoa já está acostumada ou ainda está desenvolvendo essa função (ESTUDANTE D, 2021).

Apesar de ter sido um pouco complicado de início, creio que o produto final atendeu as expectativas do grupo. Achei muito interessante o momento de gravação e interação com meus colegas durante esse momento! (ESTUDANTE E, 2021).

Assim, confirma-se o potencial da mídia *podcast* para o desenvolvimento de habilidades sociais, tão importantes para a formação plena do estudante. Ainda nesse sentido, resgata-se o caráter de identificação pessoal (CONSANI, 2010) proporcionado pelo rádio e, conseqüentemente, pelo *podcast*. O contexto de APNP criado pela pandemia da Covid-19 impossibilitou o convívio presencial dos alunos e, devido à não obrigatoriedade de participação nas atividades síncronas, muitos deles passaram todo o período de APNP sem sequer ver ou ouvir os colegas. A experiência do *podcast* trouxe outro sentido a essa dificuldade de interação, como relatado por dois estudantes:

Tínhamos uma expectativa diferente, porque era para um momento presencial, ficávamos pensando em como seria se isso fosse no presencial, como seria a interação entre os grupos mesmo, porque com certeza trocaríamos mais informação entre os grupos pra perguntar o que estava acontecendo, qual a opinião para isso. Mas acho que, por ter sido um momento de EaD, o resultado foi muito bom. A gente escuta a voz até de pessoas que a gente nunca escutou, porque não tivemos muita interação no presencial, foi muito rápido pra gente. E aí a gente fica imaginando como seria a voz de determinada pessoa e, ouvindo lá, a gente se impressiona. Acho que foi legal para os professores mesmo, porque às vezes na aula algumas pessoas não falam e falando no *podcast* permitiu aos professores lembrar um pouco como somos, como falamos, nosso jeitinho. Acho que no final isso importou muito (ESTUDANTE A, 2021).

Achei muito interessante porque a gente pensa: gente, não são só ícones de anime (referindo-se às imagens dos perfis dos alunos), são pessoas que estão aqui! Acho que foi a primeira atividade que tivemos tanta interação, no EaD inteiro (ESTUDANTE B, 2021).

Nesse sentido, retomando a discussão sobre integração, o *podcast* se apresenta não apenas como uma ferramenta pedagógica para a interação de conteúdos, mas também entre os alunos. Essa também foi a conclusão dos docentes, como destaca um dos participantes:

“O fato de a atividade ser realizada à distância foi o maior dificultador, a princípio, porém acabou por promover a integração entre os participantes: alunos e docentes” (DOCENTE B, 2021).

Outra habilidade que se destaca na comparação é “leitura textual”, competência tão importante para o desenvolvimento da capacidade de interpretar textos, situações, contextos, e formar opiniões. Conforme já dito anteriormente, entende-se a relevância deste atributo para a formação completa do educando, para o exercício de sua cidadania. Assim, alia-se à leitura o “pensamento crítico”, que

também é superado em relação às expectativas dos alunos, na comparação.

Aponta-se, ainda, a “criatividade” e a importância desse autorreconhecimento de capacidade criativa por parte dos alunos, tendo em vista que, conforme já exposto no referencial teórico, esse é um fator extremamente relevante para a autoestima do discente e seu reconhecimento como protagonista do processo de aprendizagem (FREIRE, 1996), como também afirma a Docente B, participante da pesquisa:

É sempre muito importante ver o discente se tornar protagonista na construção do conhecimento. O maior ganho com projetos que incentivem a produção de conhecimento é a descoberta de aptidões e superação das dificuldades de cada um, que levam ao autoconhecimento e autoestima dos participantes (de todos envolvidos, e não apenas alunos). Enfim, aprender a aprender e aprender a fazer, fazendo (DOCENTE B, 2021).

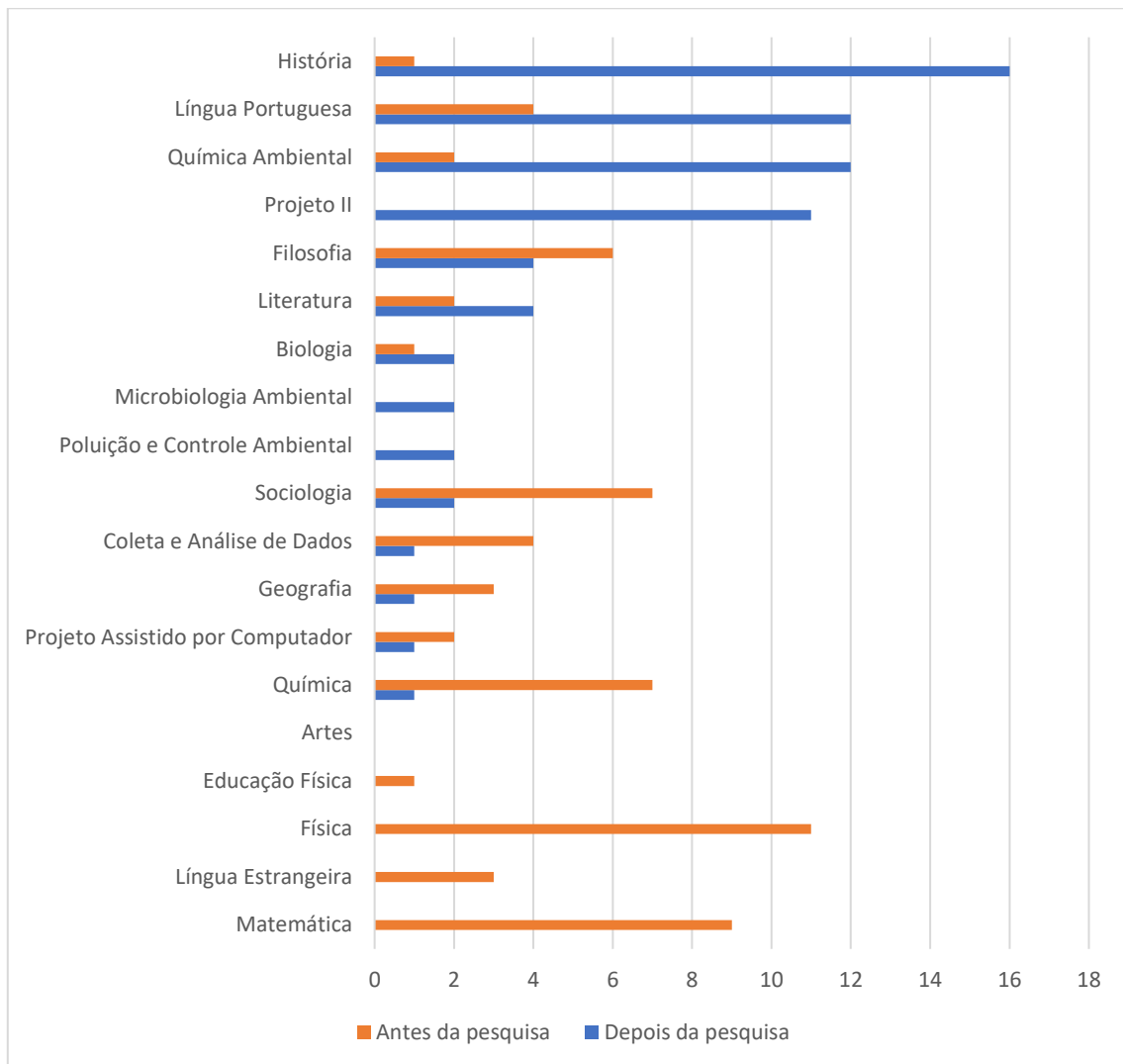
O rádio, como afirma Consani (2010), proporciona a prática dessa liberdade imaginativa e, para a proposta de construção do *podcast*, esse exercício esteve também relacionado à interdisciplinaridade, à experimentação de gêneros e formatos e, em especial, à plasticidade da edição. O depoimento a seguir exemplifica a relevância da atividade:

Foi uma experiência e tanto pra gente. Fiquei mais com a parte de edição, então poder deixar a criatividade solta, escolher música de fundo e tal foi bem legal. Ver a interação dos alunos no *podcast* também, todo mundo conversando, perguntando o que o outro achava, a opinião do outro... foi bem legal, achei uma experiência muito boa, que também vou levar pra vida inteira (ESTUDANTE F, 2021).

Além disso, o contexto é bastante favorável para o estímulo ao protagonismo discente, uma vez que os estudantes fazem parte de uma geração que já cresce conhecendo as tecnologias (CAMPBELL, 2005), principalmente de produção de conteúdo (fotos, vídeos, áudios), graças à presença e participação em ambientes como as redes sociais e à interação com dispositivos como *smartphones*, por exemplo. Essa realidade é confirmada a partir do formulário inicial, que traçou o perfil dos estudantes e apontou que todos possuíam dispositivos com acesso à internet e *software* de captação de áudio.

Trazendo a discussão para o campo acadêmico, destaca-se a superação das dificuldades relacionadas ao aprendizado das disciplinas estudadas durante o 2º ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente. O que surpreende é que essa melhoria de desempenho não ficou limitada às disciplinas participantes do projeto, mas a diversas outras, como mostra o gráfico. Para essa questão, os estudantes também poderiam marcar mais de uma resposta (figura 23).

Figura 23 – Comparativo entre dificuldades identificadas no formulário inicial e a superação dessas dificuldades/melhoria de desempenho nas disciplinas após participação na pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2021

O número de relatos de superação nas disciplinas envolvidas na produção do *podcast* é considerável: inicialmente quatro afirmaram ter dificuldades em Língua Portuguesa e, ao fim, 12 relataram superações; em História esse número salta de um para 16; de dois para 12 em Química Ambiental e de zero para 11 em Projetos II. É interessante notar que outras disciplinas – gerais e técnicas – foram citadas, ainda que não tenham sido trabalhadas na atividade. Filosofia, Literatura, Biologia, Microbiologia Ambiental, Poluição e Controle Ambiental e Sociologia são algumas delas, com pelo menos dois relatos de superação, comprovando mais uma vez o potencial integrador do *podcast* enquanto recurso pedagógico para produção discente. É claro que nem todas tiveram esse retorno, mas, conforme avaliação do professor responsável pela disciplina de Projetos II (cujo objetivo é, entre outras coisas, integrar esses conhecimentos), nem sempre será possível uma participação expressiva de todas as matérias nas atividades integradoras, o que não reduz ou anula a importância da realização delas.

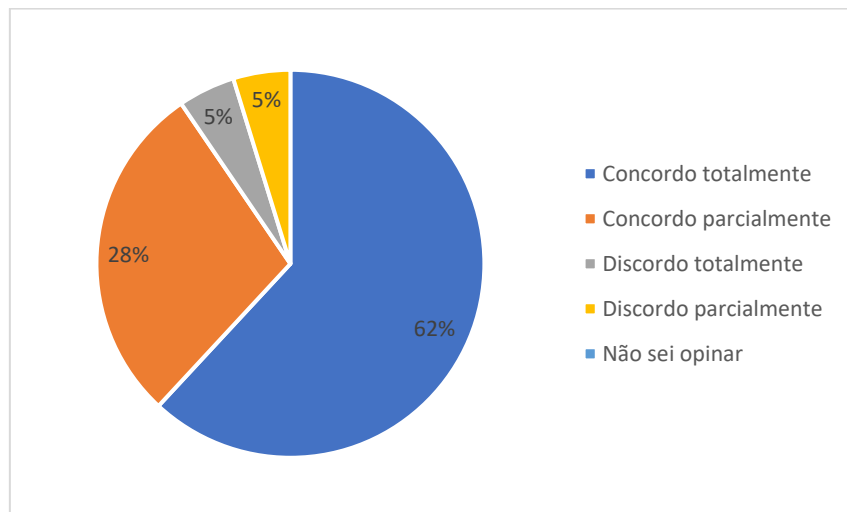
Hoje não conseguiríamos integrar todas as disciplinas, mas fazer um caminho é possível. E acho que não precisa ser a disciplina toda. A gente precisa quebrar essa barreira de achar que precisa ser tudo. É gerar uma ideia, um produto, e a partir dali as disciplinas chegarem. Se consigo contribuir com 5%, que sejam 5%. Em outro projeto será 50%. A matemática não vai conversar todo dia com a história, mas com certeza vai ter um momento (DOCENTE C, 2021).

Além disso, conforme afirmado por Damito (2019), não é necessário esperar por um cenário ideal para começar algo novo. Sempre haverá desafios a serem superados quando o objetivo é fugir do tradicional, do comum, e não foi diferente durante a aplicação da proposta desta pesquisa. Contudo, os resultados, tidos pela maioria dos alunos e professores como “acima da média” e evidenciados pelos dados colhidos por meio dos formulários, revelam que há abertura para a inovação, para a criação, para a inclusão de novas tecnologias no contexto educacional.

#### 4.5 Aceitação das TDIC

A primeira pergunta direcionada aos estudantes no formulário final não poderia ser diferente: “Você gostou da proposta de produzir um *podcast* como atividade integradora?”. Das 21 repostas, 19 concordaram plenamente (13 alunos, ou 61,9%) ou parcialmente (6 discentes, ou 28,6%), contra apenas duas discordâncias, demonstrando que a maior parte da turma foi receptiva e teve uma boa experiência com a atividade (figura 24).

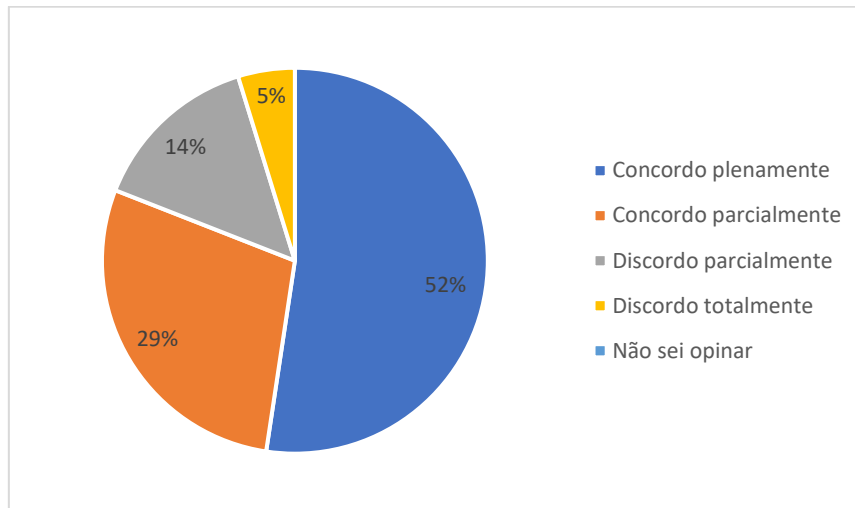
Figura 24 – Você gostou da proposta de produzir um *podcast* como atividade integradora?



Fonte: Elaboração própria, 2021

A questão seguinte foi “O uso da tecnologia contribuiu para que as aulas e disciplinas se tornassem mais atrativas?”. Para esta, a concordância também foi superior ao número de discordantes: 17 alunos (81%) concordaram plenamente ou parcialmente, enquanto três discordaram parcialmente e um totalmente.

Figura 25 – O uso da tecnologia contribuiu para que as aulas e disciplinas se tornassem mais atrativas?

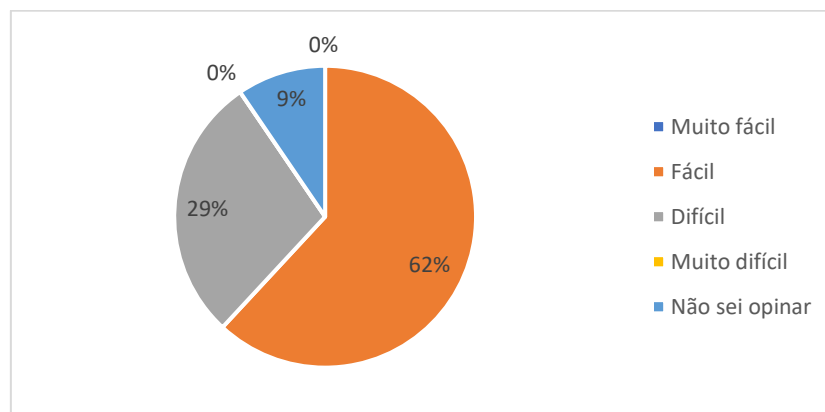


Fonte: Elaboração própria, 2021

Os dados mostram que mais uma vez são confirmados o interesse e a receptividade dos alunos à tecnologia e inovação no contexto educativo, possibilidade que se torna ainda mais necessária durante a experiência de ensino mediado por computador, como as APNP: as horas em frente à tela para assistir a ministrações expositivas podem se tornar extremamente cansativas, além das inúmeras distrações que um dispositivo eletrônico pode proporcionar, se a aula não for interessante o suficiente para prender a atenção do discente. Aqui, destaca-se novamente que o professor hoje assume novos papéis, que envolvem não mais a transmissão do conhecimento apenas, mas a estruturação do ambiente de aprendizado; a fusão das novas tecnologias com a nova pedagogia; o incentivo à interação colaborativa, assim como o aprendizado colaborativo (UNESCO, 2008); enfim, a mediação do processo de aprendizagem.

Em relação especificamente às tecnologias envolvidas na produção do *podcast*, a maioria dos participantes afirmou usá-las com facilidade: 13 alunos (61,9%), enquanto seis consideraram difícil (29,6%) e dois não souberam opinar (9,5%). As opções “muito fácil” e “muito difícil” não receberam respostas (figura 26).

Figura 26 – Como você classifica a utilização das tecnologias para produção do *podcast*?



Fonte: Elaboração própria, 2021



Contudo, ao questioná-los sobre as dificuldades encontradas para utilizar as tecnologias, 17 estudantes (81%) afirmaram não as ter e quatro (19%) afirmaram tê-las experienciado no momento da edição de áudio e um deles citou ainda a identificação de sites confiáveis para pesquisa. Um ponto interessante observado foi a análise de um dos alunos, que baseou sua resposta na possível (in)experiência dos colegas, demonstrando empatia e uma visão abrangente de todo o contexto educacional onde estava inserido:

“Eu pessoalmente não tive dificuldades por ter costume, mas me preocupo que outras pessoas provavelmente não tiveram facilidade pela falta de uso e informação sobre os meios usados para produção do *podcast*” (ESTUDANTE G, 2021).

Apesar disso, houve quem relatasse a experiência como uma oportunidade de novo aprendizado, aprimoramento de habilidades e valorização do trabalho dos produtores:

“Foi muito legal produzir e, apesar de já ter participado de um *podcast* antes, nunca tinha editado um. Vi como é difícil e trabalhoso, então valorizo mais o trabalho de quem faz” (ESTUDANTE B, 2021).

Essa dificuldade pode ser minimizada também por meio da oferta de oficinas de edição de áudio, o que não foi realizado na pesquisa por dois fatores: primeiramente, devido à situação de ensino remoto, o curto tempo dos encontros síncronos não era suficiente para a capacitação, além, é claro, da não obrigatoriedade de participação dos estudantes e da limitação de *software* para a prática síncrona (alguns assistiam as aulas pelo celular, ocasionando uma dificuldade de acesso aos programas sugeridos para a edição dos áudios). Como inicialmente o planejamento era para encontros presenciais, seria usado o laboratório de informática da instituição para o ensino das ferramentas básicas de edição, o que não foi possível. Assim, optou-se por prover material *on-line* para orientações sobre a edição: tutoriais em texto e vídeo sobre os dois *softwares* indicados (Audacity<sup>66</sup> e Anchor<sup>67</sup>). Os alunos poderiam, contudo, utilizar quaisquer outros programas ou aplicativos que julgassem mais simples e fáceis, de modo a tornar a experiência o mais acessível possível. Além disso, há outros diversos vídeos explicativos na internet, que poderiam facilitar a operacionalização do programa ou aplicativo escolhido. Acredita-se, assim, que nem todos tiveram a iniciativa de acessar esses conteúdos, razão pela qual as dificuldades podem ter sido intensificadas.

Em segundo lugar, a escolha de não realizar a oficina proporcionou a possibilidade de, mais uma vez, os discentes assumirem o protagonismo do processo de aprendizagem, experimentando as ferramentas de modo prático, identificando as necessidades e dificuldades a serem superadas e buscando soluções para elas. Tendo em vista que todos os grupos conseguiram concluir a atividade, considera-se a proposta bem-sucedida nesse sentido.

Sob o ponto de vista docente, o uso de tecnologias foi bem avaliado e todos já usavam alguns

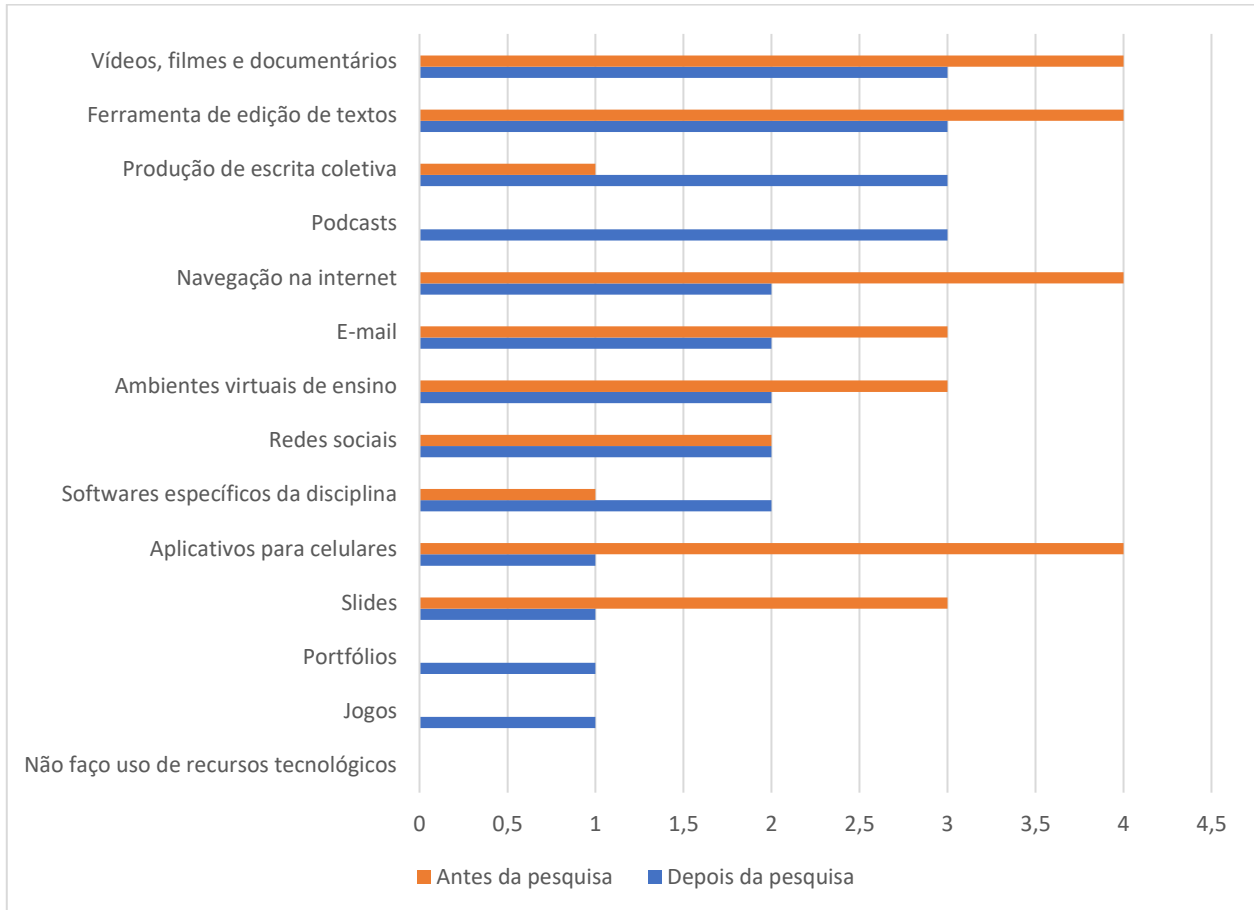
---

<sup>66</sup> Disponível em: <https://www.audacityteam.org/>. Acesso em 06 out. 2020.

<sup>67</sup> Disponível em: <https://anchor.fm/>. Acesso em 06 out. 2020.

recursos em suas práticas pedagógicas, como ferramentas de edição de texto, navegação na internet, aplicativos para celulares, vídeos, filmes, documentários, entre outros. Nenhum deles, contudo, usava *podcasts*. A comparação entre a realidade inicial e a pós-pesquisa mostra algumas mudanças no pensamento dos professores (Figura 27).

Figura 27 – “Utilização de tecnologias em aula”



Fonte: Elaboração própria, 2021

Nota-se que inicialmente os quatro professores apontaram algumas alternativas usadas e, por fim, as mesmas opções receberam uma resposta a menos. Um dos docentes, em seu formulário final, ao invés de selecionar os recursos que utilizaria, escolheu a opção “outros” e adicionou a descrição “Já utilizo diversos deles”, impossibilitando a comparação completa. Contudo, considerando as respostas dos demais docentes, destaca-se que todos eles indicaram o *podcast* como recurso a ser incluído em seus planejamentos das disciplinas, demonstrando a aceitabilidade da experiência. Além disso, o mesmo se comprova com a pergunta “Você pretende incluir o uso de *podcasts* em sua prática pedagógica?”, a qual teve respostas dos quatro docentes, que poderiam indicar mais de uma alternativa. Todos afirmaram ter interesse em utilizar o recurso por meio da indicação de *podcasts* produzidos por outras pessoas e dois (50%) incluíam a proposta para produção discente (figura 28).

Figura 28 – “Você pretende incluir o uso de *podcasts* em sua prática pedagógica?”

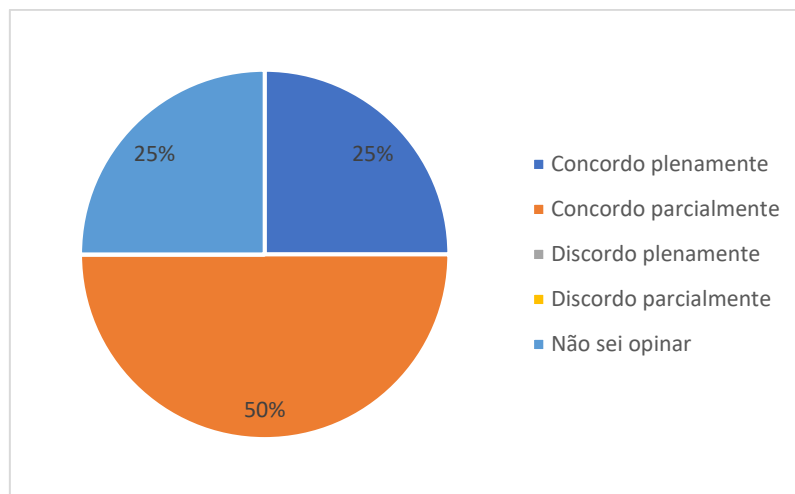


Fonte: Elaboração própria, 2021

Outros fatores dessa aceitabilidade serão analisados adiante. Antes, porém, como mostra a figura 27, ressalta-se também o interesse dos professores por outras tecnologias, que não haviam sido citadas inicialmente, como jogos e *softwares* específicos das disciplinas, por exemplo; e a redução de ferramentas como os *slides*, cuja característica de apresentação geralmente está associada a transmissões passivas e pouco ou nada interativas, com reduzidas possibilidades de participação discente.

Questionados sobre a frequência que pretendiam utilizar os recursos tecnológicos para ensinar os conteúdos das disciplinas, um (25%) respondeu “sempre” e três (75%) “frequentemente”. Mas foram unânimes em afirmar que, depois de ter participado da pesquisa, consideram que a utilização de recursos tecnológicos nas disciplinas agregou muito valor ao processo de ensino-aprendizagem. A relevância da experiência proporcionada pela pesquisa é ratificada, ainda, pela expectativa dos professores para os futuros planejamentos de suas disciplinas, como mostra o gráfico a seguir. A pergunta direcionada a eles foi: “Você acredita que o desenvolvimento desta atividade influenciará o modo de planejar sua (s) disciplina (s)?”. As respostas, ainda que variadas, indicam concordância plena ou parcial de três professores (75%) e um (25%) não soube opinar (Figura 29). Acredita-se que a resposta deste se deve à prática adotada pelo profissional, que já prioriza o uso de novas tecnologias em suas disciplinas.

Figura 29 – “Você acredita que o desenvolvimento desta atividade influenciará o modo de planejar sua(s) disciplina(s)?”



Fonte: Elaboração própria, 2021

Outro aspecto relacionado ao *podcast* como recurso didático ponderado pelos participantes foi sobre o potencial avaliativo da atividade. Dos quatro professores, dois (50%) concordam plenamente que os *podcasts* produzidos possibilitaram dados suficientes para uma boa avaliação dos discentes, um (25%) concorda parcialmente e um (25%) discorda parcialmente. Um fator relevante para a concordância e discordância parcial foi a falta de interação entre os docentes para o planejamento das ações, desafio que foi intensificado pelo contexto de aulas remotas. Por ter sido desenvolvida durante a disciplina de Projetos II, os professores das demais disciplinas infelizmente não puderam participar dos encontros síncronos e, por isso, a avaliação ficou limitada às atividades desenvolvidas para a respectiva disciplina e ao produto final. Os depoimentos de dois dos docentes expõem essa dificuldade:

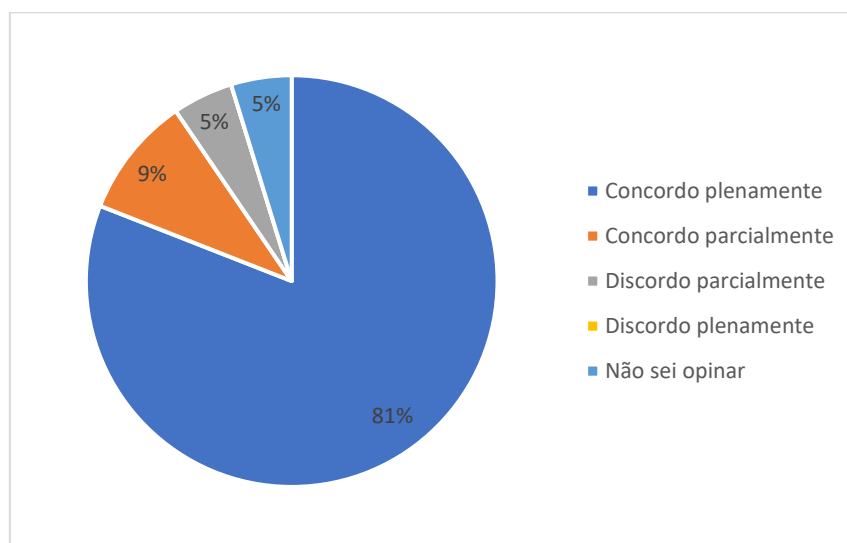
Gostaria de ter contribuído mais, sobretudo em relação à execução do projeto e ter acompanhado mais de perto as aulas. Mas como tinha aula no mesmo dia, muitas vezes eu estava ajustando alguns detalhes da aula no horário da disciplina de projetos (DOCENTE A, 2021).

Achei bem interessante, mas do ponto de vista da integração, poderia ser mais profícuo. Achei que cada um fez o seu e contribuiu para o todo, porém, sem muita integração de fato dos docentes e dos conteúdos (DOCENTE D, 2021).

Contudo, a respeito da falta de integração dos conteúdos, citada pelo professor, compreende-se que há uma inadequação se comparada com a resposta fornecida na primeira pergunta do formulário final, que questionava: “você considera que a produção do *podcast* possibilitou a integração de conteúdos entre diferentes disciplinas de maneira satisfatória?”, à qual 100% dos docentes responderam concordar plenamente (Figura 17).

Já a percepção dos alunos sobre o potencial avaliativo do *podcast* foi majoritariamente favorável, havendo concordância total ou parcial de 19 participantes (90,5%), apenas uma discordância parcial (4,8%) e um discente que não soube opinar (4,8%).

Figura 30 – Opinião dos alunos: “os *podcasts* produzidos possibilitaram ao professor dados suficientes para uma boa avaliação?”



Fonte: Elaboração própria, 2021

Os dados permitem afirmar, assim, que a proposta de utilizar *podcast* como recurso pedagógico para produção discente com o objetivo de facilitar ou viabilizar a execução do Projeto Integrador previsto para o Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana foi bem recebida pelos participantes e bem sucedida em relação ao objetivo principal, promovendo não apenas a integração dos conteúdos, mas também dos atores da pesquisa, como relatado por eles mesmos. Considera-se, porém, que ainda há dificuldades e desafios a serem transpostos, que foram evidenciados durante a experiência e que poderão protagonizar outras pesquisas para melhor elucidação. Eles serão expostos a seguir.

#### 4.6 Dificuldades e desafios

É claro que, apesar dos bons resultados alcançados, o desenvolvimento não foi livre de dificuldades. Não é por acaso que a tarefa de integrar – seja conteúdos, disciplinas ou pessoas – é apontada como um desafio para os educadores. São diversas as barreiras impostas a quem se atreve a ousar inovar no contexto pedagógico. Contudo, houve satisfação pelo fato de alguns deles, como limitação de acesso às ferramentas e à tecnologia, por exemplo, não terem sido os percalços encontrados durante esta pesquisa. Todos os participantes – alunos e professores – informaram possuir os meios para a realização da atividade, tanto dispositivos para a pesquisa e produção de roteiro, quanto de captação, edição ou reprodução de áudio, assim como acesso à internet.

Além de alguns desafios já citados anteriormente, como o reduzido tempo para encontros síncronos, por exemplo, e a questão operacional para editar os áudios, relatada por discentes, talvez a dificuldade mais destacável tenha sido aquela relatada pelos professores, que não se sentiram integrados entre si para a realização da atividade, como demonstram os depoimentos:

Acredito que faltou um contato maior entre os professores, para realizar um planejamento (DOCENTE A, 2021)

Não vi outras áreas interagirem. Percebi que cada um orientou o seu lado (DOCENTE D, 2021).

Apesar de não ser objetivo último desta pesquisa desenvolver meios de promover a integração docente, é inegável a importância dessa aproximação para o desenvolvimento de uma atividade que integre os conteúdos ministrados por esses profissionais. Assim, entende-se a relevância desse aspecto para o bom resultado de aplicação da Sequência Didática proposta, de modo que a falta de um intercâmbio mínimo entre os professores possa comprometer todo o trabalho planejado. Entre as razões que tornaram difícil essa integração na pesquisa, aponta-se o contexto de ensino remoto e a dificuldade de horários comuns a todos os professores envolvidos para reuniões de planejamento. Devido à participação dos docentes em muitos grupos no aplicativo de mensagens, necessidade advinda da situação de APNP para contato com as turmas, optou-se por não os inserir em mais um. Contudo, acredita-se que este poderia ter sido um meio eficaz para amenizar o problema e, por isso, recomenda-se a adoção desta ou outra ferramenta para a aplicação da SD em oportunidades futuras.

Durante a pesquisa, o impacto da falta de integração docente no resultado da aplicação foi atenuado pelo fato de a atividade ter sido conduzida pela pesquisadora, sendo a responsável por todo o processo de planejamento de integração entre os conteúdos, que era a proposta inicial. Visando minimizar as tarefas dos professores em relação à pesquisa, tendo em vista que já acumulavam muitas funções relacionadas às APNP, o contato foi estabelecido diretamente com cada um, solicitando que indicassem o conteúdo possível de ser trabalhado dentro das temáticas ambientais inicialmente selecionadas, e, posteriormente, que avaliassem as propostas de produção relativas à sua disciplina. Essa contribuição foi realizada por meio de um documento colaborativo, ao qual todos os professores tiveram acesso.

Por fim, foi pedido também que corrigissem as atividades parciais dos discentes e analisassem o produto final, atribuindo notas aos grupos. A maioria dos professores conseguiu cumprir tudo dentro dos prazos estabelecidos, mas nem todos tiveram disponibilidade de horários em comum durante a correção ou atribuição das notas finais, comprovando que a disposição de tempo é, de fato, um grande desafio a ser vencido para a integração docente.

Assim, aponta-se esta temática como possibilidade de pauta para novas pesquisas, destacando-se a relevância de investigações que contribuam para a melhoria da prática profissional dos professores e, em especial, o desenvolvimento de ações que proporcionem maior integração entre esses profissionais no exercício de suas atividades.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos por meio da aplicação da Sequência Didática proposta para esta pesquisa, coletados a partir de formulários prévios e posteriores à experiência de produção de *podcast* como atividade integradora pelos estudantes do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense *Campus* Bom Jesus do Itabapoana, confirmam a hipótese de que o recurso é eficaz na integração de disciplinas e conteúdos da grade curricular do curso. Desta forma, considera-se plenamente atingido o objetivo geral desta investigação, sendo o referido formato bem recebido e positivamente avaliado pelos alunos e professores participantes em relação ao potencial integrador, conforme previsto pelo Projeto Integrador do curso.

Os objetivos específicos também foram alcançados, sendo a discussão acerca da popularização do formato *podcast*, impulsionado pelo aumento do acesso à internet no Brasil, e a análise da proposta do Projeto Integrador preconizado pelo projeto pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF *Campus* Bom Jesus apresentados na introdução e referencial teórico desta dissertação.

A elaboração da Sequência Didática para utilização de *podcast* como recurso didático em projetos integradores do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente foi realizada com base na proposta de Zabala (1998), buscando nortear as ações planejadas a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes e construir um percurso formativo que possibilitasse a abordagem de conteúdos factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais. Para as orientações relacionadas à produção do *podcast*, um passo a passo foi criado com base nas sugestões de Lopes (2015) e Consani (2010), profissionais experientes na produção de *podcasts* e no uso do rádio em sala de aula, respectivamente. Adaptações foram realizadas pela pesquisadora para uma experiência mais didática e interessante, conforme necessidade de inclusão dos conteúdos das disciplinas e de adequação à realidade do ensino no momento da aplicação, que acontecia integralmente de forma remota por meio *on-line*.

O produto foi considerado bem-sucedido no cumprimento do objetivo de integrar disciplinas e conteúdos para a execução do Projeto Integrador no curso, conforme comprovado pelas respostas dos participantes ao questionamento a respeito da capacidade de estabelecer relações entre conteúdos das diferentes disciplinas após a produção do *podcast* (Figuras 17 e 18). Além disso, a análise realizada a partir dos atributos desejáveis a um Projeto Integrador conforme Filho, Trevisoli e Santos (2016) mostra que todos eles foram alcançados por meio da prática proposta. Assim, a eficácia da SD, sob o ponto de vista dos docentes e estudantes, considerando o potencial de integração proporcionado por meio da produção do *podcast*, também foi comprovada.

A aceitação da SD é outro aspecto considerado plenamente atingido, tendo em vista que tanto alunos quanto professores demonstraram desejo de utilizar recursos tecnológicos nas aulas e

afirmaram ter interesse em consumir e utilizar *podcasts* no contexto educacional após a pesquisa. Considerando o desafio de ser esta uma proposta nova para o público participante, que até então em sua maioria não tinham qualquer experiência em criação de conteúdo para o formato sugerido, o aceite de participação e o envolvimento engajado de todos os atores fortalece o anseio de trazer inovação para o processo de ensino e aprendizagem. Os produtos obtidos destacam o talento, o potencial e a criatividade da comunidade acadêmica para iniciativas como esta.

Extrapolando os objetivos previamente estabelecidos, a experiência proporcionou resultados positivos em outros aspectos, a começar pelas habilidades desenvolvidas pelos alunos, que se superaram em importantes quesitos, como o trabalho cooperativo, criatividade, pensamento crítico, leitura e produção textual e até superação da timidez (Figura 21). Compreende-se serem essas qualidades imprescindíveis a pessoas capazes de exercer sua cidadania de forma relevante e assertiva, assim como desempenhar os diferentes papéis sociais inerentes à existência, desde o contexto familiar à prática profissional.

Outra grata surpresa constatada a partir do relato dos alunos foi a promoção de uma integração que não estava relacionada aos conteúdos e disciplinas, mas à sociabilidade dos participantes, que, por ocasião da pandemia do novo coronavírus, foram privados do convívio presencial poucas semanas após terem iniciado o curso, impossibilitando o desenvolvimento de laços mais próximos de amizade. A experiência de ouvir a voz dos colegas por meio dos *podcasts* trouxe, conforme os relatos já citados, humanização às aulas, das quais poucos participavam utilizando os recursos de áudio e vídeo nos *softwares* de videoconferência. Em um período de distanciamento, tal proximidade pode ser considerada um dos maiores ganhos da pesquisa.

Espera-se que o modelo disponibilizado na Sequência Didática que integra este trabalho proporcione experiências tão exitosas quanto a aqui relatada. Assim como foi necessário adequar a proposta inicial, pensada para aplicação em contexto de ensino presencial, para que a iniciativa fosse eficaz também em meio *on-line*, reafirma-se as diversas possibilidades de readequação para as mais variadas circunstâncias educacionais, não limitando-se aos cursos técnicos, mas também a formações de outros níveis de escolaridade e propostas de ensino, que podem ir desde o ensino fundamental à pós-graduação. As características do formato *podcast* permitem o protagonismo discente e a inovação em sala de aula, trazendo tecnologia, interatividade e atividades lúdicas para o ambiente escolar.

Apesar de alcançados os objetivos propostos para esta pesquisa, compreende-se que o assunto não se esgota nela mesma, sendo interessante o desenvolvimento de novas investigações que priorizem a análise da experiência de produção de *podcast* como recurso pedagógico sob outros pontos de vista. Sugere-se, para tanto, temas como: o potencial avaliativo da atividade de produção de *podcast*; a experiência docente na utilização do *podcast* como atividade; estratégias de promoção da integração docente no desenvolvimento de atividades integradoras; análise de conteúdo dos



*podcasts* produzidos por discentes; a eficácia da utilização de *podcast* como material de referência para ensino por meio da indicação de conteúdo nesse formato para consumo dos estudantes; avaliação de alcance e métricas de *podcasts* produzidos por alunos e disponibilizados em plataformas de *streaming*; entre outras possibilidades.

## REFERÊNCIAS

AMBIENCAST: Produção Agrícola Sustentável. Bom Jesus do Itabapoana: Alunos do segundo ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, 19 mai 2022. Podcast. Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/3UzzDQpOzOxnGSMdtrHsEF?si=X0xzd1qDSDiHIOG\\_G0vOGQ&utm\\_source=copy-link](https://open.spotify.com/episode/3UzzDQpOzOxnGSMdtrHsEF?si=X0xzd1qDSDiHIOG_G0vOGQ&utm_source=copy-link). Acesso em 19 mai. 2022.

\_\_\_\_\_: Descarte de Resíduos Industriais. Bom Jesus do Itabapoana: Alunos do segundo ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, 19 mai 2022. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/1RVPTYdjdropCXXKIts0XAX?si=a6664abd269a42f1>. Acesso em 19 mai. 2022.

\_\_\_\_\_: Preservação dos rios e oceanos. Bom Jesus do Itabapoana: Alunos do segundo ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, 19 mai 2022. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/5xaIj8uoGKZF7GLWOBZIfM?si=0360e25482c14248>. Acesso em 19 mai. 2022.

\_\_\_\_\_: Preservação do solo. Bom Jesus do Itabapoana: Alunos do segundo ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus, 19 mai 2022. Podcast. Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/1NyVEGgs91P2gfJYmUboOQ?si=37b5b4d83f7845e7>. Acesso em 19 mai. 2022.

ANCHOR. Anchor Spotify, 2022. Página inicial. Disponível em: <https://anchor.fm/>. Acesso em 28 nov. 2020.

ASSIS, S. M. de & MEDEIROS NETA, O. M. de. (jul/dez. 2015). **Educação Profissional no Brasil (1960-2010): uma história entre avanços e recuos**. Tópicos Educacionais, Recife, v.21, n.2. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/view/22424>. Acesso em: 7 jun. 2020.

AUDACITY. Audacity team, 2022. Página de Download. Disponível em: <https://www.audacityteam.org/download/>. Acesso em: 09 mai. 2022.

AUDACITY: Curso Completo. Pixel Tutoriais. [S/l.]: Pixel Tutoriais por: Allan Portes, 2015. 1 vídeo (18min28s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hUE-wZxChw&t=631s>. Acesso em 28 nov. 2020.

AZEVEDO, F. et al. **O manifesto dos pioneiros da educação nova**. São Paulo: Nacional, 1932. In: Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n. especial, p.188–204, ago. 2006. Disponível em: [http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/doc1\\_22e.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/22e/doc1_22e.pdf).

BARRA, A. S. B.. Uma análise do conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal. In: **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 765-774, jan./jul. 2014.

BARROS, G. C.; MENTA, E. (2007). Podcast: Produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, vol. IX, n. 1, jan. – abr. /2007. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/217>. Acesso em 09 nov. 2019.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip your classroom: reach every student in every class every day**. Eugene: ISTE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer técnico nº 16/1999/DF**. Brasília: Ministério da Educação, 05 out. 1999. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf\\_legislacao/rede/legisla\\_rede\\_parecer1699.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer1699.pdf). Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei Federal nº 1.076, de 31 de março de 1950**. Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1076-31-marco-1950-363480-norma-pl.html>. Acesso em 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1982**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-norma-actualizada-pl.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982**. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-norma-pl.html>. Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **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.. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em: 10 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Ofício Circular nº 2, de 24 de fevereiro de 2021**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio\\_Circular\\_2\\_24fev2021.pdf](http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf). Acesso em: 05 mar. 2021.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day**. Washington DC: International Society for Technology in Education. 2012.

CAMPBELL, G. **There's Something in the Air: Podcasting in Education**. EDUCA USE, pp. 33-46, 2005. Disponível em: <https://er.educause.edu/-/media/files/article-downloads/erm0561.pdf>. Acesso em 22 ago. 2020.

Clavatta, M. O ensino integrado, a politecnicidade e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan./abr. 2014.

COMO gravar um podcast no Anchor [Método fácil]. Luiz Eduardo (luizeof). [S/l.]: [S/p], 2020. 1 vídeo (30min30s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=m7uAHdcbhuQ>. Acesso em 28 nov. 2020.

CONSANI, M. **Como usar o rádio na sala de aula**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional Podcast na Educação Profissional e Tecnológica. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 6, n. 16, 2020.

CRUZ, B. P. **O Projeto Integrador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Itaperuna, RJ: uma experiência em integração e interdisciplinaridade**. Educ.&Tecnol., Belo Horizonte, v. 20, n.2, p. 45-48, mai/ago. 2015.

ESCOTT, C. M.; MORAES, M. A. C. **História da Educação Profissional no Brasil: as Políticas Públicas e o Novo Cenário de Formação de Professores nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. In: IX Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”. Anais Eletrônicos, p. 1492 - 1508). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa: 2012. Disponível em: <https://histedbrnovo.fe.unicamp.br/pf-histedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.51.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2020.

FARIA, A.; RAMOS, A. **Podcast no jardim-de-infância: oralidade, criatividade e pensamento crítico**. In: CARVALHO, Ana Amelia A. (Org.). Actas do Encontro sobre Podcasts. Braga: Portugal, 2009, p. 268-273.

FILHO, A. B.; TREVISOLI, A. M. S.; SANTOS, F. M. O projeto integrador nos planos de curso da Educação Profissional: uma reflexão técnica do Distrito Federal. **Revista Com Censo**, Brasília, 3ª ed., n. 6, p. 57-65, ago. 2016.

FREIRE, E. P. A. Conceito educativo de podcast: um olhar para além do foco técnico. **Revista Educação, Formação & Tecnologias**, Caparica, Portugal, v. 6, n. 1, p. 35-51, jul. 2013. Disponível em: <http://eft.education.pt/index.php/eft/article/view/340>. Acesso em: 25 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. Potenciais cooperativos do podcast escolar por uma perspectiva freinetiana. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 20, n. 63, p. 1033-1056, out-dez, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782015206312>. Acesso em: 25 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. **Podcast na educação brasileira: natureza, potencialidades e implicações de uma tecnologia da comunicação**. 2013. 338 f. Tese - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, 2013b.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, F. Veja como fazer seu próprio podcast com Anchor. **Canal Tech**, 2020. Disponível em: <https://canaltech.com.br/apps/como-fazer-podcast-com-anchor/>. Acesso em 28 nov. 2020.

FRIGOTTO, G. **A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais**. In: Maria Ciavatta. (Org.). Gaudêncio Frigotto - Um intelectual crítico nos pequenos e nos grandes embates. 1ed.Belo Horizonte: Autêntica, 2012, v. 1, p. 141-158.

\_\_\_\_\_. **O trabalho como princípio educativo no projeto de educação integral de trabalhadores- Excertos**. 2005. Disponível em: [https://www.academia.edu/23950615/O\\_TRABALHO\\_COMO\\_PRINC%C3%8DPIO\\_EDUCATIVO\\_NO\\_PROJETO\\_DE\\_EDUCA%C3%87%C3%83O\\_INTEGRAL\\_DE\\_TRABALHADORES\\_Excertos](https://www.academia.edu/23950615/O_TRABALHO_COMO_PRINC%C3%8DPIO_EDUCATIVO_NO_PROJETO_DE_EDUCA%C3%87%C3%83O_INTEGRAL_DE_TRABALHADORES_Excertos). Acesso em 02 nov. 2020.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

IFF CAMPUS BOM JESUS DO ITABAPOANA. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio**. Bom Jesus do Itabapoana: 2014.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Química ao Ensino Médio**. Bom Jesus do Itabapoana: 2014b.

IFFCAST #2: A origem da vida. Produzido por: Vilgner, Samuel, Janine, Noelle, Kaline, Emanuele Gomes, Davi, Samir, João Gabriel e Dara. Itaperuna: IFF *Campus* Itaperuna, dez. 2019. Podcast. Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrXvrNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg\\_gdJ\\_33jwQ&nd=1](https://open.spotify.com/episode/1JbT1BfgqKYVkrXvrNF3Pb?si=nUmAqqSTTteg_gdJ_33jwQ&nd=1). Acesso em: 28 nov. 2020.

INTEGRAR. In: DICIONÁRIO de Português da Google. Oxford: Oxford University Press. Disponível em: <<http://www.google.com.br>>. Acesso em: 02 nov. 2020.

JESUS, W. B. **Podcast e educação: um estudo de caso**. 2014. 63 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, 2014.

KUENZER, A. **Ensino Médio Integrado: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. O trabalho como princípio educativo. In: **Cadernos de Pesquisa Fundação Carlos Chagas**, São Paulo, n. 68, p. 21-28, 1989. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/1118>. Acesso em 02 nov. 2020.

LEITE, Q. S. S. **Podcast no processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa: o trabalho com a variação linguística na era digital**. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual da Paraíba, PE. Programa de Pós-graduação em Formação de professores, Campina Grande, Paraíba, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Tendências pedagógicas na prática escolar**. In: \_\_\_\_\_. Democratização da Escola Pública – a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1992. cap 1. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAhikAH/libaneo>. Acesso em 31 out. 2020.

LOPES, L. **Podcast: guia básico**. Nova Iguaçu: Marsupial Editora Ltda., 2015.

MINAYO, M. C. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1998.

MISUKAMI, M. G. N.. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo-UPU, 1986.

MCLOUGHLIN, C.; LEE. M.. "Listen and learn: A systematic review of the evidence That podcasting supports learning in higher education". In **C. Montgomerie and J. Seale (Eds.), Proceedings of ED-MEDIA**. Chesapeake, VA: AACE, 2007, pp. 1669-1677.

MOURA, A. M. C.; CARVALHO, A. A. (2006). **Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula**. In Proceedings of the CONFERENCE ON MOBILE AND UBIQUITOUS SYSTEMS (pp. 155-158). Guimarães: Universidade do Minho

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, v. 2, p. 4-30, 2007.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Nações Unidas Brasil, 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 18 jul. 2022.

O QUE é podcast?. Conexão Jovem. [S/l.]: Rede Novo Tempo de Comunicação, 2016. 1 vídeo

(2min14s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tfTf8LZZX0M>. Acesso em 28 nov. 2020.

PDE#73: Como produzir podcasts na sala de aula. Entrevistador: Damione Damito. Entrevistada: Josianne Cerasoli. [S.l.]: **Podcast Papo de Educador**, 08 jun. 2019. Podcast. Disponível em: <https://papodeeducador.com.br/como-produzir-podcasts-na-sala-de-aula-pde-73/>. Acesso em: 10 ago. 2020.

PODCAST. Mídia em Foco. São Paulo: TV Brasil, 03 de setembro, 2018. Programa de TV.

PODPESQUISA. **Resultado Final**. 2019. Disponível em: <http://abpod.com.br/podpesquisa-2019/>. Acesso em: 08 set 2020.

RAMOS, M. N.. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. In: ARAÚJO, Ronaldo; TEODORO, Elinilze. (Org.). Ensino Médio Integrado no Pará como Política Pública. Belém: SEDUC-PA, 2009, v., p. 144-182.

\_\_\_\_\_. **Políticas educacionais: da pedagogia das competências à pedagogia histórico-crítica**. In: Maria Valéria Barbosa; Stela Miller; Suely Amaral Mello. (Org.). Teoria histórico-cultural: questões fundamentais para a educação escolar. 1ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016, v. 1, p. 59-76.

SACRISTÀN, J. G. O que significa o currículo? In: SACRISTÀN, José Gimeno (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16, 17, 19.

SAMPAIO, R. C. S. **Mediação pedagógica nos cursos EAD: concepções de tutores presenciais e de alunos**. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, Recife, Pernambuco, 2016.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007.

SILVA, D. D. S. S. D. **O papel do podcast Papo de Educador na formação de professores-ouvintes**. 2020. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) — Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), Araraquara, São Paulo, 2020.

SILVA, K. C.; BOUTIN, A. C. Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma. **Educação (UFSM)**, v. 43, n. 3, p. 521-534, 2018.

SILVA, M. R. **O uso do podcast como recurso de aprendizagem no Ensino Superior**. 2019. 154 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Taquari – Univates. Programa de Pós-Graduação em Ensino, Lajeado, Rio Grande do Sul, 2019a.

SILVA, R. F. **Narrativas digitais em podcast: dinâmica avaliativa na disciplina de história**. 2019. 172 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Recife, Pernambuco, 2019b.

SILVA, T. F. **Mídia-educação e os desafios na prática**. 2019. 142 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de cultura e Arte, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Fortaleza, Ceará, 2019c.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T.

(Eds.). . **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SOARES, A. B. **O uso pedagógico de podcast na Educação Profissional e Tecnológica**. 2017. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, RS. Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2017.

UNESCO. **Padrões de Competência em TIC para Professores - Diretrizes de implementação Versão 1.0**. 2008. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>>. Acesso em 26 set. 2020.

VIEIRA, M. L. M. **O podcast e a leitura oralizada como recurso para o envolvimento de alunos do Ensino Médio nas aulas de literatura**. 2018. 84 f. Dissertação (Programa Profissional de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Línguas) – Universidade Federal do Pampa, Bagé, Rio Grande do Sul, 2018.

WORKSHOP de Edição de Podcast com Leo Lopes - 2019. Curso de Podcast. [S/l.]: Radiofobia Podcast Network, 2019. 1 vídeo (2h38min47s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SYuczsrJy8>. Acesso em 28 nov. 2020.

YOSHIMOTO, E.; MOMESSO, M.R. **Do podcast à web rádio na escola: uma experiência pautada nas tramas do “Audioler”**. In: IV COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO, CIDADANIA E EXCLUSÃO. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

YOUTUBE: Biblioteca de Áudio. Youtube Studio, 2020. Disponível em: <https://studio.youtube.com/>. Acesso em 28 nov. 2020

ZABALA, A. **A prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## APÊNDICES

### **Apêndice I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Professor) (Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016) – Aplicado por meio do Google Forms**

Você, professor (a) do Curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana, está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa de mestrado do ProfEPT, um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado em rede nacional, pertencente à área de Ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES do Ministério da Educação. O estudo será desenvolvido pela mestrandia Erika Fonseca de Azevedo Vieira, servidora do IFF Campus Bom Jesus do Itabapoana e aluna do ProfEPT no IFFluminense, sob a orientação do professor e pesquisador Doutor Breno Fabricio Terra Azevedo.

Tendo como título “Podcast como ferramenta de ensino: possibilidades de contribuição para Projeto Integrador”, a referida pesquisa apresenta como objetivo principal a proposta de desenvolvimento de uma sequência didática que oriente sobre a produção de podcast como ferramenta de ensino para promover integração entre disciplinas e conteúdos do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Projeto Integrador, metodologia prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Sua participação na pesquisa consistirá na adesão à proposta; disponibilização de pelo menos dois tempos de aula para realização das atividades, no período a ser determinado; oferecimento de informações acerca dos conteúdos a serem ministrados em sua disciplina, para que possam ser incluídos no planejamento da Sequência Didática que será aplicada, bem como as atividades que gostaria que fossem desenvolvidas no processo; resposta a dois questionários – um no início e outro ao final – com base em suas percepções sobre as atividades, enquanto professor do referido curso. Busca-se, com o resultado desse estudo, identificar a viabilidade de utilização de podcast como uma ferramenta de ensino e de integração para o curso, visando a contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação Profissional e Tecnológica, beneficiando assim o processo educacional.

Ressalta-se que você tem o direito de recusar ou, a qualquer momento, desistir de participar e retirar o seu consentimento, sem qualquer prejuízo, além de poder acompanhar a execução e os resultados da pesquisa. Também poderá recusar-se a responder as perguntas que ocasionem constrangimentos de qualquer natureza. Os riscos para você, como participante, referem-se à comunicação e à divulgação de informações, porém, os dados coletados serão utilizados na forma de comunicação científica, resguardado o sigilo da sua identificação, garantindo assim a sua privacidade. Também são assegurados a privacidade e segurança para as atividades desenvolvidas em ambiente virtual, conforme política das plataformas Google e Moodle, que serão preferencialmente utilizadas para este fim. Da mesma forma, os dados coletados em ambiente virtual serão arquivados em dispositivo eletrônico local e apagados das plataformas e serviços de compartilhamento e armazenamento de dados em nuvem. O participante pode, a qualquer momento, retirar o consentimento de utilização dos dados para a pesquisa, bastando, para isso, o envio de uma mensagem com a solicitação para o endereço eletrônico [erika.fvieira@gmail.com](mailto:erika.fvieira@gmail.com). O solicitante receberá uma mensagem de resposta, confirmando o atendimento à requisição.



Além disso, caso haja alguma sensação de constrangimento ou desconforto durante a execução de qualquer atividade sugerida, reforça-se a possibilidade de abster-se de desenvolver a atividade que gere tais sentimentos, optando-se por realizar outra equivalente proposta na prática didática. A referente pesquisa não acarretará nenhum custo para você, assim como não proporcionará valor em dinheiro pela sua participação.

A proposta de pesquisa foi submetida à apreciação do Sistema CEP/CONEP (Comissão de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) da Faculdade Metropolitana São Carlos (Famesc), situada na Av. Governador Roberto Silveira, 910, Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, Cep: 28.360-000 (tel.: (22) 3831-5001 e e-mail: cep@famesc.edu.br), que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Caso necessite de mais informações, poderá me procurar na Rua Antônio Borges de Lima, 320, bairro Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana/RJ, ou pelo telefone (22) 99929-7955, ou ainda pelo e-mail: [erika.fvieira@gmail.com](mailto:erika.fvieira@gmail.com).

E-mail: \_\_\_\_\_

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Disciplina que leciona para o segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Língua Portuguesa  | <input type="checkbox"/> Artes                            |
| <input type="checkbox"/> Literatura         | <input type="checkbox"/> Filosofia                        |
| <input type="checkbox"/> Matemática         | <input type="checkbox"/> Sociologia                       |
| <input type="checkbox"/> Química            | <input type="checkbox"/> Química Ambiental                |
| <input type="checkbox"/> Biologia           | <input type="checkbox"/> Projeto Assistido por Computador |
| <input type="checkbox"/> Física             | <input type="checkbox"/> Coleta e Análise de Dados        |
| <input type="checkbox"/> História           | <input type="checkbox"/> Microbiologia Ambiental          |
| <input type="checkbox"/> Geografia          | <input type="checkbox"/> Poluição e Controle Ambiental    |
| <input type="checkbox"/> Língua Estrangeira | <input type="checkbox"/> Projeto II                       |
| <input type="checkbox"/> Educação Física    | <input type="checkbox"/> Outro: _____                     |

### **Aceite**

Diante das informações explanadas, ACEITO participar, de forma voluntária, da referida pesquisa nos termos supracitados.

Diante das informações explanadas, NÃO aceito participar da referida pesquisa nos termos supracitados.

**Apêndice II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Aluno)  
(Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016) – Aplicado por meio do Google Forms**

Você, aluno (a) do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana, está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa de mestrado do ProfEPT, um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. O estudo será desenvolvido pela mestrandia Erika Fonseca de Azevedo Vieira, servidora do Campus Bom Jesus e aluna do ProfEPT no IFFluminense, sob a orientação do professor e pesquisador Doutor Breno Fabricio Azevedo Terra.

Tendo como título “Podcast como ferramenta de ensino: possibilidades de contribuição para Projeto Integrador”, a referida pesquisa apresenta como objetivo principal a proposta de desenvolvimento de uma sequência didática que oriente sobre a produção de podcast como ferramenta de ensino para promover integração entre disciplinas e conteúdos do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Projeto Integrador, metodologia prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Seu envolvimento na pesquisa consistirá em participar das atividades de desenvolvimento de um podcast e responder a dois questionários: um no início e outro ao final das atividades, a fim de identificar se a proposta contribuiu para sua aprendizagem e possibilitou a integração das disciplinas e conteúdos do curso de maneira eficaz e prática. Busca-se, com o resultado desse estudo, identificar a viabilidade de utilização de podcast como uma ferramenta de ensino e de integração para o referido curso, visando a contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação Profissional e Tecnológica.

Ressalta-se que a participação na pesquisa não gerará ganho de pontos nas disciplinas incluídas no processo e que você tem o direito de recusar ou, a qualquer momento, desistir de participar, sem qualquer prejuízo, além de poder acompanhar a execução e os resultados da pesquisa. Também poderá se recusar a responder as perguntas que ocasionem constrangimentos de qualquer natureza. Os riscos para você, como participante, referem-se à comunicação e à divulgação de informações, porém, os dados coletados serão utilizados na forma de comunicação científica, resguardado o sigilo da sua identificação, garantindo assim a sua privacidade. Também são assegurados a privacidade e segurança para as atividades desenvolvidas em ambiente virtual, conforme política das plataformas Google e Moodle, que serão preferencialmente utilizadas para este fim. Da mesma forma, os dados coletados em ambiente virtual serão arquivados em dispositivo eletrônico local e apagados das plataformas e serviços de compartilhamento e armazenamento de dados em nuvem. O participante pode, a qualquer momento, retirar o consentimento de utilização dos dados para a pesquisa, bastando, para isso, o envio de uma mensagem com a solicitação para o endereço eletrônico erika.fvieira@gmail.com. O solicitante receberá uma mensagem de resposta, confirmando o atendimento à requisição.

Além disso, caso haja alguma sensação de constrangimento ou desconforto durante a execução de qualquer atividade sugerida, reforça-se a possibilidade de abster-se de desenvolver a atividade que gere tais sentimentos, optando-se por realizar outra equivalente proposta na prática didática. A referente pesquisa não acarretará nenhum custo para você, assim como não proporcionará valor em dinheiro pela sua participação.

A proposta de pesquisa foi submetida à apreciação do Sistema CEP/CONEP (Comissão de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) da Faculdade Metropolitana São Carlos (Famesc), situada na Av. Governador Roberto Silveira, 910, Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, Cep: 28.360-000 (tel.: (22) 3831-5001 e e-mail: cep@famesc.edu.br), que, ao analisar e decidir,

se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Caso necessite de mais informações, poderá me procurar na Rua Antônio Borges de Lima, 320, bairro Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana/RJ, ou pelo telefone (22) 99929-7955, ou ainda pelo e-mail: erika.fvieira@gmail.com.

E-mail: \_\_\_\_\_

Nome Completo: \_\_\_\_\_

**Aceite**

- Diante das informações explanadas, ACEITO participar, de forma voluntária, da referida pesquisa nos termos supracitados.
- Diante das informações explanadas, NÃO aceito participar da referida pesquisa nos termos supracitados.

**Apêndice III – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE (Aluno)  
(Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016) – Aplicado por meio do Google Forms**

Você, aluno (a) do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana, está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de mestrado do ProfEPT, um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. O estudo será desenvolvido pela mestrandia Erika Fonseca de Azevedo Vieira, servidora do Campus Bom Jesus e aluna do ProfEPT no IFFluminense, sob a orientação do professor e pesquisador Doutor Breno Fabricio Azevedo Terra.

Tendo como título “Podcast como ferramenta de ensino: possibilidades de contribuição para Projeto Integrador”, a referida pesquisa apresenta como objetivo principal a proposta de desenvolvimento de uma sequência didática que oriente sobre a produção de podcast como ferramenta de ensino para promover integração entre disciplinas e conteúdos do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Projeto Integrador, metodologia prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Seu envolvimento na pesquisa consistirá em participar das atividades de desenvolvimento de um podcast e responder a dois questionários: um no início e outro ao final das atividades, a fim de identificar se a proposta contribuiu para sua aprendizagem e possibilitou a integração das disciplinas e conteúdos do curso de maneira eficaz e prática. Busca-se, com o resultado desse estudo, identificar a viabilidade de utilização de podcast como uma ferramenta de ensino e de integração para o referido curso, visando a contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação Profissional e Tecnológica.

Ressalta-se que a participação na pesquisa não gerará ganho de pontos extras nas disciplinas incluídas no processo e que você tem o direito de recusar ou, a qualquer momento, desistir de participar, sem qualquer prejuízo, além de poder acompanhar a execução e os resultados da pesquisa. Também poderá se recusar a responder as perguntas que ocasionem constrangimentos de qualquer natureza. Os riscos para você, como participante, referem-se à comunicação e à divulgação de informações, porém, os dados coletados serão utilizados na forma de comunicação científica, resguardado o sigilo da sua identificação, garantindo assim a sua privacidade. Também são assegurados a privacidade e segurança para as atividades desenvolvidas em ambiente virtual, conforme política das plataformas Google e Moodle, que serão preferencialmente utilizadas para este fim. Da mesma forma, os dados coletados em ambiente virtual serão arquivados em dispositivo eletrônico local e apagados das plataformas e serviços de compartilhamento e armazenamento de dados em nuvem. O participante pode, a qualquer momento, retirar o consentimento de utilização dos dados para a pesquisa, bastando, para isso, o envio de uma mensagem com a solicitação para o endereço eletrônico erika.fvieira@gmail.com. O solicitante receberá uma mensagem de resposta, confirmando o atendimento à requisição.

Além disso, caso haja alguma sensação de constrangimento ou desconforto durante a execução de qualquer atividade sugerida, reforça-se a possibilidade de abster-se de desenvolver a atividade que gere tais sentimentos, optando-se por realizar outra equivalente proposta na prática didática.

A referente pesquisa não acarretará nenhum custo para você, assim como não proporcionará valor em dinheiro pela sua participação.

A proposta de pesquisa foi submetida à apreciação do Sistema CEP/CONEP (Comissão de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) da Faculdade Metropolitana São Carlos

(Famesc), situada na Av. Governador Roberto Silveira, 910, Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, Cep: 28.360-000 (tel.: (22)3831-5001 e e-mail: cep@famesc.edu.br), que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Caso necessite de mais informações, poderá me procurar na Rua Antônio Borges de Lima, 320, bairro Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana/RJ, ou pelo telefone (22) 99929-7955, ou ainda pelo e-mail: erika.fvieira@gmail.com.

E-mail: \_\_\_\_\_

Nome Completo: \_\_\_\_\_

**Aceite**

- Diante das informações explanadas, ACEITO participar, de forma voluntária, da referida pesquisa nos termos supracitados.
- Diante das informações explanadas, NÃO aceito participar da referida pesquisa nos termos supracitados.

**Apêndice IV – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Pais e responsáveis)  
(Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016) – Aplicado por meio do Google Forms**

Seu filho(a), aluno(a) do segundo ano do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Instituto Federal Fluminense Campus Bom Jesus do Itabapoana, está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de mestrado do ProfEPT, um programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado em rede nacional, pertencente à área de Ensino e reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES do Ministério da Educação. O estudo será desenvolvido pela mestrandia Erika Fonseca de Azevedo Vieira, servidora do Campus Bom Jesus e aluna do ProfEPT no IFFluminense, sob a orientação do professor e pesquisador Doutor Breno Fabricio Azevedo Terra.

Tendo como título “Podcast como ferramenta de ensino: possibilidades de contribuição para Projeto Integrador”, a referida pesquisa apresenta como objetivo principal a proposta de desenvolvimento de uma sequência didática que oriente sobre a produção de podcast como ferramenta de ensino para promover integração entre disciplinas e conteúdos do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Projeto Integrador, metodologia prevista no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

O envolvimento dele(a) na pesquisa consistirá em participar das atividades de desenvolvimento de um podcast e responder a dois questionários: um no início e outro ao final das atividades, a fim de identificar se a proposta contribuiu para sua aprendizagem e possibilitou a integração das disciplinas e conteúdos do curso de maneira eficaz e prática. Busca-se, com o resultado desse estudo, identificar a viabilidade de utilização de podcast como uma ferramenta de ensino e de integração para o referido curso, visando a contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Educação Profissional e Tecnológica.

Ressalta-se que a participação dele (a) na pesquisa não gerará ganho de pontos nas disciplinas incluídas e que ele (a) tem o direito de recusar ou, a qualquer momento, desistir de participar, sem qualquer prejuízo, além de poder acompanhar a execução e os resultados da pesquisa. Ele (a) também poderá se recusar a responder as perguntas que ocasionem constrangimentos de qualquer natureza. Os riscos para ele (a), como participante, referem-se à comunicação e à divulgação de informações, porém, os dados coletados serão utilizados na forma de comunicação científica, resguardado o sigilo da identificação, garantindo assim a privacidade dele (a). Também são assegurados a privacidade e segurança para as atividades desenvolvidas em ambiente virtual, conforme política das plataformas Google e Moodle, que serão preferencialmente utilizadas para este fim. Da mesma forma, os dados coletados em ambiente virtual serão arquivados em dispositivo eletrônico local e apagados das plataformas e serviços de compartilhamento e armazenamento de dados em nuvem. O participante pode, a qualquer momento, retirar o consentimento de utilização dos dados para a pesquisa, bastando, para isso, o envio de uma mensagem com a solicitação para o endereço eletrônico erika.fvieira@gmail.com. O solicitante receberá uma mensagem de resposta, confirmando o atendimento à requisição.

Além disso, caso haja alguma sensação de constrangimento ou desconforto ao (à) discente durante a execução de qualquer atividade sugerida, reforça-se a possibilidade de abster-se de desenvolver a atividade que gere tais sentimentos, optando-se por realizar outra equivalente proposta na prática didática. A referente pesquisa não acarretará nenhum custo para ele (a) ou para você, assim como não proporcionará valor em dinheiro pela participação.

A proposta de pesquisa foi submetida à apreciação do Sistema CEP/CONEP (Comissão de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) da Faculdade Metropolitana São Carlos

(Famesc), situada na Av. Governador Roberto Silveira, 910, Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana-RJ, Cep: 28.360-000 (tel.: (22)3831-5001 e e-mail: cep@famesc.edu.br), que, ao analisar e decidir, se torna corresponsável por garantir a proteção dos participantes. Caso necessite de mais informações, poderá me procurar na Rua Antônio Borges de Lima, 320, bairro Lia Márcia, Bom Jesus do Itabapoana/RJ, ou pelo telefone (22) 99929-7955, ou ainda pelo e-mail: erika.fvieira@gmail.com.

E-mail: \_\_\_\_\_

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Nome Completo do (a) Aluno (a) : \_\_\_\_\_

### **Aceite**

Diante das informações explanadas, ACEITO participar, de forma voluntária, da referida pesquisa nos termos supracitados.

Diante das informações explanadas, NÃO aceito participar da referida pesquisa nos termos supracitados.

## Apêndice V – Formulário inicial para aplicação entre os docentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do *Campus Bom Jesus do Itabapoana*

Prezado (a) docente,

Meu nome é Erika Fonseca de Azevedo Vieira, sou jornalista do Instituto Federal Fluminense *Campus Bom Jesus do Itabapoana* e mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), oferecido em rede por instituições de todo o Brasil, dentre as quais está o IFFluminense. O objetivo do Programa é refletir sobre a EPT, propondo produtos que possam contribuir para a melhoria do ensino, de fluxos de trabalho e demais áreas que perpassam o ensino profissional.

Nesse sentido, apresento como proposta de pesquisa o desenvolvimento de uma Sequência Didática que utilize o formato *podcast* como ferramenta de ensino, visando contribuir para a implantação e/ou desenvolvimento do Projeto Integrador previsto para o Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente oferecido pelo IFF Bom Jesus. O recorte sugerido para essa pesquisa se limita às turmas de segundo ano e, para que seja bem sucedida, gostaria de contar com a gentil participação e disponibilidade de você, docente. O primeiro passo é o preenchimento deste formulário, por meio do qual conseguiremos identificar os professores e professoras interessados na iniciativa. A partir dessas respostas, poderemos selecionar disciplinas que possuam conteúdo e temáticas possíveis de serem trabalhados por meio da produção do *podcast*, que serão utilizados para o desenvolvimento da sequência didática. Gostaria de destacar que o esforço de planejamento para a sequência, abordando as matérias previstas na ementa das disciplinas, ficará sob minha responsabilidade, não incorrendo em trabalho extra ao/à docente que concordar em participar da pesquisa.

Desde já agradeço imensamente por sua contribuição.

Um forte abraço,  
Erika Vieira

### QUESTIONÁRIO

#### Identificação:

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Melhor e-mail para contato: \_\_\_\_\_

Telefone (opcional): \_\_\_\_\_

Disciplina (s) que leciona:

Língua Portuguesa

Literatura

Matemática

Química



- Biologia
- Física
- História
- Geografia
- Língua Estrangeira
- Educação Física
- Artes
- Filosofia
- Sociologia
- Química Ambiental
- Projeto Assistido por Computador
- Coleta e Análise de Dados
- Microbiologia Ambiental
- Poluição e Controle Ambiental
- Projeto II
- Outro: \_\_\_\_\_

### **Projeto Integrador**

1. Você conhece a proposta de Projeto Integrador, prevista no Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus?  
Sim Não
2. Você tem o Projeto Integrador como referência ao planejar sua (s) disciplina (s)?  
 Sim  Não
3. Já desenvolveu atividades integradoras em alguma disciplina que leciona?  
 Sim  Não
4. Possui dificuldade para planejar sua (s) disciplina (s) levando em consideração o Projeto Integrador?  Sim  Não
5. Possui interesse em desenvolver atividades integradoras em sua (s) disciplina (s)?  
 Sim  Não

### **Uso de tecnologias**

6. Você utiliza recursos tecnológicos em suas disciplinas? Se sim, quais?

- Ferramenta de edição de texto (Word, LibreOffice Writer, etc.)
- Slides
- Ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (Moodle, Google Classroom, etc.)
- E-mail
- Navegação na internet
- Redes sociais. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Aplicativos para celulares. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Vídeos, filmes e documentários
- Podcasts
- Jogos
- Portfólios
- Produção de escrita coletiva (Wiki, Google Docs, etc.)
- Softwares específicos de sua disciplina. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Outro: \_\_\_\_\_
- Não faço uso de recurso tecnológico em minhas disciplinas.

7. Com que frequência você utiliza recursos tecnológicos para ensinar os conteúdos de sua disciplina?

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Não utilizo recursos tecnológicos.

8. Você acredita que a utilização de recursos tecnológicos nas disciplinas:

- Agrega muito valor ao processo de ensino-aprendizagem.
- Agrega pouco valor ao processo de ensino-aprendizagem.
- Não agrega valor ao processo de ensino-aprendizagem.
- Não sei opinar.

### **Podcast**

- 9. Você sabe o que é *podcast*?  Sim  Não
- 10. Se não, gostaria de saber mais a respeito?  Sim  Não
- 11. Você consome *podcast*?  Sim  Não

12. Se sim, com qual frequência?

- Todos os dias
- 5-6 vezes por semana
- 3-4 vezes por semana
- 1-2 vezes por semana
- Não consumo.

13. Gostaria de saber mais sobre as possibilidades de utilizar *podcast* como recurso didático?

- Sim
- Não

14. Possui interesse em utilizar *podcast* como ferramenta de ensino, em uma proposta integradora, com outras disciplinas do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente?

- Sim
- Não

**Aceite do convite**

15. Você estaria disposto a participar da pesquisa, com a proposta que apresentamos inicialmente?

- Sim
- Não

## Apêndice VI – Formulário inicial para aplicação entre os discentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do *Campus Bom Jesus do Itabapoana*

Olá, estudante!

Daremos início a uma breve, porém significativa jornada juntos. Gostaria de te conhecer e saber um pouco mais sobre sua relação com a internet e, mais especificamente, com *podcasts*. Conforme explicado, a proposta é desenvolvermos um *podcast* enquanto aprendemos e praticamos conteúdos de diferentes disciplinas do curso. Vamos lá?! (As informações fornecidas por meio deste formulário são confidenciais e não serão identificadas).

### Identificação:

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Melhor e-mail para contato: \_\_\_\_\_

Telefone (opcional): \_\_\_\_\_

### Ensino

1. Você considera o volume de atividades do Curso Técnico Integrado:

Muito elevado

Elevado

Adequado

Baixo

Muito baixo

2. Trabalhar conteúdos de diferentes disciplinas no desenvolvimento de uma única atividade avaliativa, que valha para todas as disciplinas incluídas no projeto seria:

Muito interessante

Interessante

Indiferente

Pouco interessante

Nada interessante

3. Consegue estabelecer relações entre conteúdos de diferentes disciplinas:

Com muita facilidade

Com facilidade

Com dificuldade

Com muita dificuldade

Não consigo estabelecer relações entre conteúdos de diferentes disciplinas.

4. Possui dificuldades em alguma disciplina abaixo? (É possível marcar mais de uma opção)

Língua Portuguesa

Literatura

Matemática

Química

Biologia

Física

História

Geografia

Língua Estrangeira

Educação Física

Artes

Filosofia

Sociologia

Química Ambiental

Projeto Assistido por Computador

Coleta e Análise de Dados

Microbiologia Ambiental

Poluição e Controle Ambiental

Projeto II

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

5. Gostaria de desenvolver/aprimorar alguma das habilidades abaixo?

Produção textual

Leitura textual

Expressão oral

Pensamento crítico

Criatividade

Trabalho cooperativo (em grupo)

Superação da timidez

Operação de *software* de edição de áudio

Outra: \_\_\_\_\_

**Perfil de internauta:**

6. Com que frequência você acessa à internet?

Todos os dias

5-6 dias na semana

3-4 dias na semana

1-2 dias na semana

Não acesso à internet.

7. O que você *mais* faz na internet?

Busco materiais para estudo

Comunicação (Chats, e-mail, Messenger, etc.)

Informação (Jornais, revistas, blogs, etc.)

Lazer (Jogos, vídeos, etc.)

Compras

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

8. Qual dispositivo você usa para acessar à internet?

Celular

Tablet

Computador/Notebook

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

9. Possui algum dispositivo de gravação e reprodução de áudio? (Celular, tablet, gravador, etc.)

Sim

Não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

**Podcast:**

10. Você sabe o que é *podcast*?  Sim  Não

11. Consome *podcast* no seu dia a dia?  Sim  Não

12. Com qual finalidade? (É possível marcar mais de uma opção.)

Informação

Entretenimento

Educação

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

Não consumo *podcasts*.

13. Qual (is) plataforma (s) utiliza para ouvir *podcasts*?

Spotify

Deezer

Google Podcasts

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

Não ouço *podcasts*.

14. Gostaria de produzir um *podcast*, em grupo, como atividade avaliativa? Sim Não

15. Quais são suas expectativas para a atividade proposta?

---

---

---

---

---

---

---

Muito obrigada por sua participação!

Atenciosamente,

Erika Vieira

Mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

**Apêndice VII – Formulário final para aplicação entre os docentes do Curso Técnico/  
Integrado em Meio Ambiente do Campus Bom Jesus do Itabapoana**

Prezado (a) docente,

Chegamos à última etapa de aplicação do produto educacional previsto para essa pesquisa! Não teria sido possível sem a sua participação, apoio e comprometimento com cada ação idealizada, proposta e executada. Muito obrigada!

Gostaria de saber suas impressões. Peço, por gentileza, que preencha o formulário abaixo. Por meio dele será possível avaliar a eficácia e aceitação de nossa proposta sob o ponto de vista dos docentes. Sinta-se à vontade para compartilhar suas opiniões e sugestões.

Agradeço mais uma vez por sua valiosa contribuição!

Um forte abraço,

Erika Vieira

### QUESTIONÁRIO

**Identificação:**

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Melhor e-mail para contato: \_\_\_\_\_

Telefone (opcional): \_\_\_\_\_

Disciplina (s) que lecionou no período de aplicação da pesquisa:  Língua Portuguesa

Literatura

Matemática

Química

Biologia

Física

História

Geografia

Língua Estrangeira

Educação Física

Artes

Filosofia

Sociologia

Química Ambiental

Projeto Assistido por Computador



- Coleta e Análise de Dados
- Microbiologia Ambiental
- Poluição e Controle Ambiental
- Projeto II
- Outro: \_\_\_\_\_

### **Projeto Integrador e Podcasts**

1. Você considera que a produção do *podcast* possibilitou a integração de conteúdos entre diferentes disciplinas de maneira satisfatória?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

2. Você acredita que o *podcast* pode ser utilizado como uma ferramenta de integração para o desenvolvimento do Projeto Integrador previsto pelo Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFF Bom Jesus?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

3. Desenvolver uma atividade integradora com outros professores e áreas de estudo foi:

- Muito difícil
- Difícil
- Indiferente
- Fácil
- Muito fácil

4. Quais foram as principais dificuldades encontradas?

---

---

---

---

5. Você acredita que o desenvolvimento desta atividade influenciará o modo de planejar sua (s) disciplina (s)?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

6. A partir dessa experiência, você acredita que conseguirá planejar e desenvolver atividades integradoras com mais facilidade?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

7. Os *podcasts* produzidos possibilitaram dados suficientes para uma boa avaliação dos discentes?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

8. Você pretende incluir o uso de *podcasts* em sua prática pedagógica? (É possível marcar mais de uma opção)

- Sim, para produção discente.
- Sim, produzindo *podcasts* para disponibilizar aos alunos.
- Sim, indicando *podcasts* produzidos por outras pessoas.
- Não pretendo utilizar *podcasts* em minha prática pedagógica.

9. Por quê?

---

---

10. Depois de participar da pesquisa, você considera que seu interesse por desenvolver atividades integradoras:

- Aumentou muito
- Aumentou
- Não mudou
- Diminuiu
- Diminuiu muito

### **Uso de tecnologias**

11. Depois de participar da pesquisa, você pretende utilizar recursos tecnológicos em suas disciplinas? Se sim, quais?

- Ferramenta de edição de texto (Word, LibreOffice Writer, etc.)
- Slides
- Ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (Moodle, Google Classroom, etc.)
- E-mail
- Navegação na internet
- Redes sociais. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Aplicativos para celulares. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Vídeos, filmes e documentários
- Podcasts
- Jogos
- Portfólios
- Produção de escrita coletiva (Wiki, Google Docs, etc.)
- Softwares específicos de sua disciplina. Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Outro: \_\_\_\_\_
- Não pretendo usar recursos tecnológicos em minhas disciplinas.

12. Com que frequência você pretende utilizar recursos tecnológicos para ensinar os conteúdos de sua (s) disciplina (s)?

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente

Não pretendo utilizar recursos tecnológicos em minha (s) disciplina (s).

13. Depois de ter participado da pesquisa, você considera que a utilização de recursos tecnológicos nas disciplinas:

Agregou muito valor ao processo de ensino-aprendizagem.

Agregou pouco valor ao processo de ensino-aprendizagem.

Não agregou valor ao processo de ensino-aprendizagem.

Não sei opinar.

14. Qual sua avaliação sobre a experiência? Sinta-se à vontade para compartilhar impressões, sugestões e experiências.

---

---

---

---

Muito obrigada por sua participação!

Atenciosamente,

Erika Vieira

Mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

## Apêndice VIII – Formulário final para aplicação entre os discentes do Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente do Campus Bom Jesus do Itabapoana

Olá, estudante!

Nossa jornada de construção de um *podcast* chegou ao fim! O que você achou do percurso que traçamos juntos? Gostaria de saber suas impressões e opiniões sobre essa experiência. Compartilha comigo?

### Identificação:

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Melhor e-mail para contato: \_\_\_\_\_

Telefone (opcional): \_\_\_\_\_

### Ensino

1. Você gostou da proposta de produzir um *podcast* como atividade integradora?

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo plenamente

Não sei opinar

2. O uso da tecnologia contribuiu para que as aulas e disciplinas se tornassem mais atrativas?

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo plenamente

Não sei opinar

3. Na sua opinião, os conteúdos das disciplinas foram contemplados na produção dos *podcasts*?

Concordo plenamente

Concordo parcialmente

Discordo parcialmente

Discordo plenamente

Não sei opinar

4. Você considera que produzir o *podcast* possibilitou a redução do volume de atividades das

disciplinas do Curso Técnico Integrado:

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

5. Na sua opinião, os *podcasts* produzidos possibilitaram ao professor dados suficientes para uma boa avaliação?

- Concordo plenamente
- Concordo parcialmente
- Discordo parcialmente
- Discordo plenamente
- Não sei opinar

6. Trabalhar conteúdos de diferentes disciplinas no desenvolvimento de uma única atividade avaliativa, com validade para todas as disciplinas incluídas no projeto, foi:

- Muito interessante
- Interessante
- Indiferente
- Pouco interessante
- Nada interessante

7. Após produzir o *podcast* com a proposta integradora, considera que consegue estabelecer relações entre conteúdos de diferentes disciplinas:

- Com muita facilidade
- Com facilidade
- Com dificuldade
- Com muita dificuldade
- Não consigo estabelecer relações entre conteúdos de diferentes disciplinas.

8. Após produzir o *podcast*, considera que foi capaz de superar dificuldades/melhorar o desempenho em alguma (s) das disciplinas abaixo? (É possível marcar mais de uma opção)

- Língua Portuguesa
- Literatura

- Matemática
- Química
- Biologia
- Física
- História
- Geografia
- Língua Estrangeira
- Educação Física
- Artes
- Filosofia
- Sociologia
- Química Ambiental
- Projeto Assistido por Computador
- Coleta e Análise de Dados
- Microbiologia Ambiental
- Poluição e Controle Ambiental
- Projeto II
- Outro: \_\_\_\_\_

9. Após produzir o *podcast*, considera que desenvolveu/aprimorou alguma (s) das habilidades abaixo?

- Produção textual
- Leitura textual
- Expressão oral
- Pensamento crítico
- Criatividade
- Trabalho cooperativo (em grupo)
- Superação da timidez
- Operação de *software* de edição de áudio
- Outra: \_\_\_\_\_

**Podcast:**

10. Qual (is) das etapas você achou mais produtiva (s) para o seu aprendizado?

- Atividades das disciplinas
- Pesquisa/Produção de pauta
- Roteirização
- Gravação
- Edição
- Escuta coletiva
- Outro: \_\_\_\_\_

11. Como você classifica a utilização das tecnologias para produção do *podcast*?

- Muito fácil
- Fácil
- Difícil
- Muito difícil
- Não sei opinar

12. Você encontrou dificuldades para utilizar as tecnologias?  Sim  Não

Se sim, quais? \_\_\_\_\_

Após produzir o *podcast*, seu consumo de *podcasts* mudou?

- Sim. Ouço com mais frequência
- Sim. Ouço com menos frequência
- Não. Ouço com a mesma frequência.



Não. Não ouço *podcasts*.

13. Suas expectativas em relação à atividade foram atendidas? O que achou mais interessante?

---

---

---

---

Muito obrigada por sua participação!

Atenciosamente,

Erika Vieira

Mestranda do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica

## PODCAST COMO FERRAMENTA DE ENSINO: POSSIBILIDADES DE CONTRIBUIÇÃO PARA PROJETO INTEGRADOR



Erika Fonseca de Azevedo Vieira  
Breno Fabrício Terra Azevedo

## Apêndice X – Modelo de roteiro radiofônico

Roteiro radiofônico	
Título:	Temática:
Script	Técnica
Nesta coluna serão inseridos os textos produzidos para compor o roteiro, com as divisões estabelecidas para cada interlocutor e marcações, como entonação, expressão, entre outras.	Aqui serão inseridas as trilhas sonoras, com orientações técnicas para a edição.
<p>Apresentador 1 (A1): OLÁ! SEJAM BEM-VINDOS A MAIS UM EPISÓDIO DO (Nome do podcast). EU SOU (apresentação do A1).</p> <p>Apresentador 2 (A2): E EU SOU (apresentação do A2). NO EPISÓDIO DE HOJE... (introdução da temática a ser abordada), MAS ANTES... SOLTA A VINHETA!</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Apresentador 1 (A1): (...)</p>	<p>BG entra: Faixa 1 e desce o volume ao iniciar a fala dos apresentadores</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">BG entra: Vinheta de abertura</p>
<b>Referências (trilha, demais informações, etc.)</b>	
<b>Ficha Técnica</b> Roteiro: Apresentação: Edição:	

