



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

MESTRADO PROFISSIONAL

Instituição Associada

IFFluminense – Centro de Referência

UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA
ALUNOS DO CURSO DE ELETRÔNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFF:
SALA DE AULA INVERTIDA E AVA SCHOOLGY

CÁTIA VALÉRIA DA SILVA AMARAL

CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ

2021

CÁTIA VALÉRIA DA SILVA AMARAL

UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA
ALUNOS DO CURSO DE ELETRÔNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFF:
SALA DE AULA INVERTIDA E AVA SCHOOLGY

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: Dr. André Fernando Uébe Mansur

CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A485p Amaral, Cátia Valéria da Silva, 1968-.
Uma proposta interdisciplinar de aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IFF: sala de aula invertida e AVA Schoology / Cátia Valéria da Silva Amaral. — Campos dos Goytacazes, RJ, 2021.
80 f.: il. color.

Orientador: André Fernando Uébe Mansur, 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, 2021.
Inclui referências.
Área de concentração: Educação Profissional e Tecnológica.
Linha de Pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica.

1. Língua Portuguesa (Ensino médio) – Estudo e ensino. 2. Tecnologia educacional – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – *Campus* Campos Guarus (RJ). 3. Schoology (Software). 4. Aprendizagem ativa. 5. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. I. Mansur, André Fernando Uébe, 1973-, orient. II. Título.


CDD 469.8

(23. ed.)


Dissertação intitulada **UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA ALUNOS DO CURSO DE ELETRÔNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFF: SALA DE AULA INVERTIDA E AVA SCHOOLGY**, elaborada por **Cátia Valéria da Silva Amaral** 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: 27/08/2021

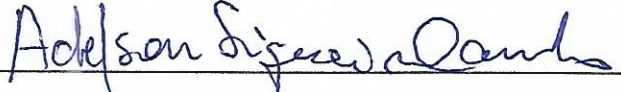
Banca Examinadora:



André Fernando Uébe Mansur, Doutor em Informática na Educação
Instituto Federal Fluminense (IFFluminense)
Orientador



Karine Lôbo Castelano, Doutora em Cognição e Linguagem
Universidade Candido Mendes (UCAM)



Adelson Siqueira Carvalho, Doutor em Informática na Educação
Instituto Federal Fluminense (IFFluminense)

Às minhas netinhas Maithê e Mariah, que me desafiaram a produzir mesmo em meio às lutas diárias, quando o cansaço me consumia.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me sustentou durante este curso, em momentos difíceis, e que me tem garantido a sobrevivência em tempos tão sombrios e difíceis.

Aos meus filhos, razão maior da minha existência, Kaio e Karen. A ela, de forma muito especial, que, apesar da luta com as gêmeas, atuou como *designer* para elaborar toda a arte do meu Produto Educacional.

Aos meus familiares, que estão sempre na torcida por meus empreendimentos.

Ao meu orientador, professor Doutor André Uébe, por acreditar no meu potencial e sempre exigir mais de mim, permitindo que houvesse crescimento e realização pessoal.

Aos professores da banca examinadora na qualificação, professora Doutora Karine Castelano e professor Doutor Adelson Carvalho, que, com suas contribuições, enriqueceram este trabalho.

Aos amigos de turma do ProfEPT, pela parceria em muitos momentos.

Aos amigos que me acompanharam neste percurso, pelo apoio, pela ajuda, pela torcida, pela escuta, pela simples mensagem “Você vai conseguir!”. Especificamente, à Tarsila Moraes, minha amiga e parceira de trabalho interdisciplinar, por completar com a Biologia as linguagens que eu propus para o projeto; à minha amiga Ana Paula Klem, pelo olhar criterioso ao ler minha pesquisa; ao amigo Tiago Tadeu, pelas dicas e ideias, e à amiga Sandra Kezen, pelas perfeitas traduções.

Ao Instituto Federal Fluminense de Educação, Ciência e Tecnologia, meu local de trabalho, que me permitiu a realização do sonho de cursar um mestrado.

...e que nenhum conhecimento
possa dispensar interpretação.

Morin, 2003.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Descrição dos passos da pesquisa	33
Figura 2 – Imagem ilustrativa da atividade aplicada	47
Figura 3 – Resultados da Atividade 4	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Sequência didática	36
Quadro 2 – Produção textual dos alunos “Sondagem inicial de escrita”	48
Quadro 3 – Produção textual dos alunos “Atividade final”	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
EPT – Educação Profissional e Tecnológica
IFF – Instituto Federal Fluminense
LP – Língua Portuguesa
LT – Linguística Textual
MA – Metodologias Ativas
PARE – Programa de Acompanhamento do Rendimento Estudantil
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SAI – Sala de Aula Invertida
SD – Sequência Didática
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TD – Tecnologias Digitais
TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA ALUNOS DO CURSO DE ELETRÔNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFF: SALA DE AULA INVERTIDA E AVA SCHOOLGY

RESUMO

Com o uso cada vez mais intenso das redes sociais digitais pelos estudantes, percebe-se uma falta de preocupação no uso da língua para uma comunicação de forma satisfatória, o que ocorre devido à não observância de questões linguísticas que contribuem para o bom entendimento de um texto. Pensando nisso, propondo uma educação inovadora, esta pesquisa tem por objetivo investigar se a inserção de atividades interdisciplinares, mediadas por uma tecnologia digital e uma metodologia ativa, no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do primeiro ano do curso Técnico em Eletrônica integrado ao Ensino Médio, do IFF *campus* Campos Guarus, pode, inclusive em tempos de pandemia, proporcionar-lhes melhoria no seu desempenho linguístico, uma vez que essa clientela vem demonstrando dificuldades no que se refere à capacidade de interpretação e ao uso da linguagem oral e escrita. A revisão da literatura efetuou-se por meio da leitura de obras e artigos de teóricos e pesquisadores que apresentam contribuições para o tema exposto e a fundamentação teórica teve como base a aprendizagem significativa, com contribuições de Antoni Zabala, Paulo Freire e José Moran. Para o desenvolvimento da pesquisa, entrevistas foram feitas com os discentes antes e depois da aplicação de uma sequência didática (SD), a qual consistiu num conjunto de atividades interdisciplinares durante as aulas de Língua Portuguesa, que resultou no produto educacional final deste trabalho, que poderá ser utilizado por outros professores dessa disciplina. Os registros das atividades desenvolvidas com os alunos foram efetuados no Diário de campo pela pesquisadora e, ao mesmo tempo, professora da turma, que, após a aplicação da SD, procedeu à análise dos elementos da coleta de dados e dos resultados das ações implementadas, constatando-se, ao final, que as atividades interdisciplinares da SD tiveram contribuição positiva no processo de ensino e aprendizagem e que poderão ser adaptadas para integração com outras disciplinas.

Palavras-chave: Sequência didática. Interdisciplinaridade. Metodologia ativa. Tecnologia digital. Desempenho linguístico. Educação inovadora.

AN INTERDISCIPLINARY PROPOSAL FOR SIGNIFICANT LEARNING FOR STUDENTS OF THE ELECTRONICS COURSE INTEGRATED TO HIGH SCHOOL AT IFF: INVERTED CLASSROOM AND AVA SCHOOLOGY

ABSTRACT

With the increasingly intense use of digital social networks by students, there is a lack of concern in the use of language for satisfactory communication, which occurs due to the non-observance of linguistic issues that contribute to the good understanding of a text. With this in mind, proposing an innovative education, this research aims to investigate whether the insertion of interdisciplinary activities, mediated by digital technology and an active methodology, in the teaching and learning process of first-year students of the Electronics Technician course integrated into High School, from the IFF Campos Guarus campus, can, even in times of pandemic, provide them with an improvement in their linguistic performance, since this clientele has shown difficulties with regard to the ability to interpret and use oral and written language. The literature review was carried out through the reading of works and articles by theorists and researchers that present contributions to the exposed theme and the theoretical foundation was based on significant learning, with contributions from Antoni Zabala, Paulo Freire and José Moran. For the development of the research, interviews were made with the students before and after the application of a didactic sequence (DS), which consisted of a set of interdisciplinary activities during the Portuguese Language classes, which resulted in the final educational product of this work, which can be used by other teachers of that discipline. The records of the activities developed with the students were made in the Field Diary by the researcher and, at the same time, the class teacher, who, after applying the didactic sequence, analyzed the data collection elements and the results of the implemented actions, noting, at the end, that the interdisciplinary activities of didactic sequence had a positive contribution in the teaching and learning process and that they can be adapted for integration with other subjects.

Keywords: Didactic sequence. Interdisciplinarity. Active methodology. Digital technology. Linguistic performance. Innovative education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISITANDO PROPOSTAS PARA A APRENDIZAGEM	19
2.1 O lugar da Educação Profissional e Tecnológica	19
2.2 Uma cabeça bem-feita	21
2.3 A aprendizagem significativa	22
2.4 Uma visão além das “letras”	24
2.5 As metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem	26
2.6 As tecnologias digitais na educação	28
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
3.1 Características da pesquisa	32
3.2 Descrição dos passos da pesquisa	33
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	40
4.1 Entrevista inicial	40
4.2 Sondagem inicial de escrita	45
4.3 Aplicação da sequência didática.....	52
4.4 Atividade final	55
4.5 Entrevista pós-Sequência Didática (SD)	57
CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICES	68
ANEXOS	78

1 INTRODUÇÃO

Para Dias e Pinto (2019), embora o ato educativo seja um processo presente em todas as sociedades, ele não acontece de modo semelhante em qualquer época e lugar. Por constituir um processo social, torna-se impossível dissociar educação e sociedade. Estando essa sociedade inserida num mundo totalmente conectado, segundo Moran (2015), não há como a escola objetivar apenas a transmissão de conhecimentos. Em virtude dessa realidade, urge a necessidade de mudanças na educação, uma vez que a tecnologia permite uma integração entre dois mundos: o físico e o digital, que se misturam, interagem e se hibridizam, ampliando o espaço da sala de aula a outros espaços, inclusive os digitais (MORAN, 2015).

Reiterando a importância dessas mudanças no campo educacional, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) pondera que o ensino deve se comprometer a munir os jovens de uma formação que lhes permita participar de forma plena nas ações socioculturais que envolvem o uso das linguagens. Também os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) (BRASIL, 2000) destacam a necessidade de uma reflexão sobre esse uso, seus processos e procedimentos comunicativos, já que constituem a garantia da participação do indivíduo na sociedade, bem como a desejada cidadania, o que corrobora o fato de o caráter dialógico das linguagens, por promover interação social, extrapolar o ato superficial e imediato de comunicação. Azeredo (2007) afirma que o conhecimento em todas as áreas do saber se constrói e se embasa pela leitura e pela expressão, destacando que desenvolver tais habilidades no aluno, preparando-o para expressar-se nas formas oral e escrita, além de compreender o que ouve ou lê de modo adequado, constitui o primordial e mais relevante objetivo da escola.

Entretanto, surge uma **problemática**: com uma interação cada vez maior dos falantes da língua com a tecnologia – já que esta propicia uma comunicação rápida e fácil –, percebe-se, mais especificamente entre adolescentes e jovens, principalmente por meio das redes sociais digitais, uma dificuldade de atuar de forma plena, como citada pela BNCC (BRASIL, 2018), de se fazer entender ao utilizar a linguagem, seja por falta de pontuação em seus discursos, frases ambíguas, bem como pelo uso de vocabulário inadequado a determinadas situações. Essa incapacidade linguística reproduz-se nas situações do dia a dia de ensino, quando se requer do falante que faça uso da língua, seja em situações de interpretação de um simples enunciado, seja em propostas de produção textual, ainda que seja para uma formulação de resposta a uma questão discursiva. Tal fato não é identificado apenas pelo professor de Língua Portuguesa,

mas é algo que se reflete em outras disciplinas que exigem compreensão ou expressão do pensamento por parte do aluno.

A esse respeito, Andrade, Fernandes e Souza (2019) corroboram a necessidade de os conteúdos fazerem sentido na vida do educando, de forma que este seja capaz de aplicar os conhecimentos aprendidos na realidade em que vive e relacioná-los a outras áreas de ensino.

Essa interação não ocorre pelo fato de o ensino da língua, muitas vezes, não estar pautado no que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998) recomendam: que haja uma convergência do ensino para os usos sociais em que a língua é exigida, afastando-se de uma prática docente tradicional, que apresenta conteúdos que privilegiam a gramática normativa, apresentados de forma mecânica, fragmentada e descontextualizada, focando apenas em uma aprendizagem automatizada, desprovida de reflexão, em detrimento de uma aprendizagem que seja significativa para os estudantes. Para Moran (2018), a aprendizagem é mais significativa quando as atividades propostas fazem sentido para eles, quando são motivados, quando se engajam em projetos e oferecem contribuições, quando dialogam sobre as atividades e sobre como fazê-las. Conforme Freire (2019), é preciso dar condições ao aluno de não apenas se adaptar à realidade, mas de transformá-la, intervindo nela e recriando-a.

De forma mais específica, percebe-se, nos alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Fluminense (IFF) *campus* Campos Guarus, uma dificuldade em demonstrar sua capacidade comunicativa e interpretativa, principalmente durante as aulas de Língua Portuguesa.

Em virtude dessa percepção em anos anteriores, além de dificuldades também identificadas em outra disciplina, em maio de 2016, foi constituída a Comissão do Programa de Acompanhamento do Rendimento Estudantil (PARE), por meio da Ordem de Serviço nº 14, de 23 de maio de 2016, com o intuito de acompanhar o rendimento dos alunos dos cursos Integrados, além de outros. Na primeira semana de aula do novo ano letivo, denominada “Semana de Integração”, os alunos do primeiro ano do curso de Eletrônica foram submetidos a uma avaliação diagnóstica composta de 10 questões de Língua Portuguesa e de uma proposta de produção textual, organizada pela equipe de Língua Portuguesa do *campus*. Tal avaliação permitiu verificar as dificuldades de interpretação e de expressão escrita dos estudantes recém-chegados.

Em razão de estar a autora deste trabalho atuando como docente nas turmas de primeiro ano do curso citado desde o ano de 2014, tem presenciado essas dificuldades, o que foi um fator preponderante para a escolha do referido curso como alvo desta pesquisa. A preocupação com o baixo rendimento escolar, de forma geral, apresentado por muitos alunos tem sido constante

há anos. Segundo Santos (2018), o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação, em 2007, cujo conteúdo era composto por medidas que abrangiam a educação, objetivava reverter o fraco desempenho discente da rede pública de ensino. Ainda, de acordo com Frigotto (2018), verificou-se, por parte dos Institutos Federais, na última década do século XX e na primeira do XXI, uma ampliação de programas e projetos visando à elevação de escolaridade, que o autor caracteriza como precária.

Diante das proposições e questionamentos apresentados e levando em consideração que o ensino pode ter como ponto de partida o uso de recursos bem próximos do cotidiano dos alunos, irrompe a seguinte questão direcionadora: a aplicação de atividades interdisciplinares, com utilização de uma metodologia ativa, a sala de aula invertida, atrelada ao uso de uma tecnologia digital, como a plataforma *Schoology*, pode contribuir para melhorar o desempenho interpretativo e da expressão oral e escrita desses estudantes?

Em meio a esse questionamento, o mundo para, literalmente, obrigando a população mundial a se isolar em virtude da pandemia do coronavírus, transmissor da Covid-19. Segundo dados da UNESCO (2021), no dia 16 de março de 2020, 109 escolas foram fechadas em todo o mundo, interrompendo as aulas de mais de 500 milhões de estudantes. Nesse contexto, a escola, tendo suas atividades presenciais suspensas, vê-se com a necessidade de se reinventar a fim de continuar a cumprir seu papel nos processos de ensino e aprendizagem.

Com a suspensão do calendário do IFF, conforme Portaria 164/2020, o *Campus Campos Guarus* procurou, por meio de algumas ações, estar em contato com seus alunos, e mantê-los em sintonia com o saber, por meio de variadas formas de atividades. Como professora do *campus* e autora desta pesquisa, foi necessário alterar a **questão direcionadora**: a aplicação de atividades interdisciplinares, com uma metodologia inovadora, como a metodologia ativa da sala de aula invertida, atrelada ao uso de uma tecnologia digital, como a plataforma *Schoology*, pode contribuir para melhorar o desempenho interpretativo e a expressão oral e escrita desses estudantes, mesmo em tempos de pandemia?

A fim de responder à tal questão, optou-se pela implementação de uma sequência didática (SD), que resultou no Produto Educacional deste trabalho, o qual consiste em um conjunto de atividades interdisciplinares, com uso de uma tecnologia digital, o ambiente virtual de aprendizagem denominado *Schoology*, uma plataforma digital, à qual serão direcionadas as atividades para os estudantes, e de uma metodologia ativa – a sala de aula invertida, que, de acordo com Bergmann e Sams (2019), consiste em inverter a ordem das atividades na sala de aula: o que era feito em casa agora passa a ser executado em aula, com acompanhamento e

orientação do professor, e em casa, o aluno tem a tarefa de se preparar para as discussões em aula, por meio das orientações e dos materiais disponibilizados pelo professor.

A inserção de tecnologias digitais utilizadas a serviço do processo de ensino e aprendizagem é contemplada na BNCC (BRASIL, 2018), que apresenta, dentre as competências gerais da Educação Básica, as de compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), que deve ocorrer de modo crítico, significativo, reflexivo e ético, com fins de comunicação, acesso e disseminação de informações, produção de conhecimentos, resolução de problemas e de exercício como protagonista e autor da vida pessoal e em grupo.

Moran (2015) também afirma que o aprendizado que se aproxima da vida surte efeitos melhores e destaca que as metodologias ativas favorecem tal aproximação à medida que envolvem desafios e atividades que exigem, por parte do aluno, pesquisar, tomar decisões, resolver problemas, assumir riscos, fazer escolhas, transitar entre o simples e o complexo, entre outras ações.

Tais ações têm o intuito de conduzir o educando a uma aprendizagem realmente ativa, uma vez que, com o passar dos anos, o que se tem constatado é que os alunos chegam ao Ensino Médio com grandes deficiências de leitura e interpretação. Silva *et al.* (2016) ao fazerem uma análise, estabelecendo uma comparação entre a média dos resultados do SAEB dos anos de 1999 (citados em artigo pesquisado pelos autores) e 2011, inferem “[...] que se passaram os anos, mas a média dos resultados de proficiência em matemática e língua portuguesa piorou, o aluno sai da escola com resultados de avaliação externa abaixo do que há 15 anos” (SILVA *et al.*, 2016, p. 465). Os autores afirmam, ainda, com base nos dados obtidos em sua pesquisa, que “[...] somente dois terços dos alunos do Ensino Médio saíram da escola sabendo o básico para o Ensino Fundamental, e estes dados são ainda mais surpreendentemente negativos na disciplina de língua portuguesa” (SILVA *et al.*, 2016, p. 467).

Na prática docente, é comum ouvir as constantes reclamações acerca do mau desempenho dos alunos em relação ao não entendimento das propostas e questionamentos presentes nas atividades e instrumentos avaliativos das diversas disciplinas, tanto propedêuticas quanto técnicas, revelando um “déficit” no que tange à capacidade de interpretação e compreensão dos variados textos que os cercam.

Estando o professor da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) inserido nesse contexto, **justifica-se** a necessidade de propor ações para a mudança desse quadro e torna-se imperativa a adoção de uma prática educativa capaz de contribuir mais efetivamente para que

esses educandos sejam, no futuro, profissionais competentes, capazes de usar a língua de forma satisfatória.

No que se refere à **motivação** para a pesquisa, sendo sua autora a professora de turmas de primeiro ano de cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, vislumbrou, nesta pesquisa, uma oportunidade de proporcionar aos estudantes que chegam ao IFF, oriundos de várias escolas e com níveis diferentes de domínio da Língua Portuguesa, uma oportunidade de melhoria nesse desempenho.

Nesse sentido, torna-se relevante e pertinente desenvolver um produto educacional que vise à inserção de tecnologias digitais e metodologias ativas na prática de sala de aula dos alunos do 1º ano do curso de Eletrônica do *campus* Campos Guarus, propiciando a eles, tão acostumados a esse meio tecnológico, um ensino inovador, correspondente aos seus anseios, que têm sido demonstrados por meio de relatos em que reclamam sobre aulas sem atrativos, sendo, muitas vezes, meramente expositivas. Tal prática lhes traz a possibilidade de conhecer diferentes ambientes de aprendizagem, nos quais poderão vivenciar experiências de produção do seu próprio conhecimento e de aprendizagem, com o auxílio de novas metodologias, tendo em vista a necessidade de oferecer-lhes um ensino mais próximo de sua realidade, que, segundo Moran (2015), está impregnada de tecnologias.

Dessa forma, este trabalho **objetiva, de forma geral**, investigar a eficácia da aplicação de atividades interdisciplinares, com uso de uma tecnologia digital e uma metodologia ativa, para a melhoria do desempenho linguístico dos alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio sob a ótica da aprendizagem significativa.

Ainda, de forma **secundária e específica**, tem-se como **objetivos**:

- Avaliar o desempenho de interpretação e de expressão oral e escrita dos alunos na disciplina de Língua Portuguesa, a partir da aplicação de uma SD, com atividades baseadas na abordagem da aprendizagem significativa;
- Verificar a viabilidade da aplicação de atividades interdisciplinares como uma ferramenta auxiliar para a melhoria do desempenho linguístico dos alunos em outras disciplinas;
- Verificar a validade da implementação da SD, como forma de despertar o interesse dos alunos pela aprendizagem e como meio de atrelar as ferramentas tecnológicas disponíveis à necessidade de novos saberes e vivências por parte dos discentes, inclusive em tempos de pandemia;
- Avaliar a percepção dos alunos quanto à sua aprendizagem com o uso da metodologia ativa da sala de aula invertida, que lhes propõe uma postura ativa;

- Identificar a possibilidade de compartilhar conhecimentos em ambientes virtuais, por meio de uma interação professor-aluno/aluno-aluno.

A pesquisa apresenta, em sua estrutura, mais três seções, além desta parte introdutória. Na segunda seção, procede-se a uma breve revisitação de propostas para o processo educativo no país, e, a seguir, fraciona-se em seis subseções, a fim de: fomentar discussões acerca do lugar da EPT, sob os olhares de Saviani (2007), Ramos (2014), Ciavatta e Ramos (2011); abordar a Teoria da Complexidade de Morin (2003), como uma nova abordagem de aprendizagem, com ênfase na interdisciplinaridade; fundamentar o conceito da Aprendizagem Significativa, segundo Zabala (1998), Zabala e Arnau (2010) e Moran (2018), com contribuições de Freire (2019), Marcuschi (2008) e Antunes (2014); explicitar o lugar da Língua Portuguesa no processo de ensino e aprendizagem sob o enfoque de Antunes (2017; 2014); abordar a temática das Metodologias Ativas, com destaque para a Sala de Aula Invertida, com embasamento em Moran (2018) e Valente (2014); revisitar, na última subseção, a BNCC e a visão de Valente (2014), Moura (2017) e Moran (2013), com o intuito de discutir a inclusão das tecnologias digitais no meio educacional, como uma ferramenta capaz de contribuir para mudanças de posturas no papel dos atores do processo de aprender.

Na seção 3, na primeira subseção, recorre-se a autores como: Silveira e Córdova (2009), Santos (1999) e Tripp (2005) para caracterizar a pesquisa; na segunda, os procedimentos metodológicos adotados apresentam-se de forma detalhada em todas as suas etapas.

Os instrumentos de coleta de dados, bem como a análise desses dados e a discussão dos resultados fundamentam-se na quarta seção, tendo a Linguística Textual, numa perspectiva sociointeracionista, como teoria escolhida para tal análise, expondo apontamentos de Marcuschi (2008), Antunes (2017; 2014; 2010) e Azeredo (2018).

A última seção traz as considerações finais a respeito da pesquisa e de como as atividades implementadas podem trazer contribuições para o processo de ensino e aprendizagem.

Seguem-se as referências, os apêndices e os anexos.

2 REVISITANDO PROPOSTAS PARA A APRENDIZAGEM

Ao comprometer-se com uma educação integral, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) propõe que a Educação Básica possa assumir “uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem” (BRASIL, 2018, p. 14) e, ainda, que possa “promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades” (BRASIL, 2018, p. 14). Além disso, propõe uma série de ações que podem contribuir para que as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica sejam materializadas. Uma dessas ações consiste em “conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens” (BRASIL, 2018, p. 17), o que corrobora a prerrogativa de que o aluno deve ser a preocupação principal do processo de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva, Valente (2014) propõe mudanças no que diz respeito à forma como ocorre esse processo, que, em muitas escolas, ainda atribui ao professor o papel de transmissor do conhecimento, enquanto o discente conserva uma postura passiva. O autor aborda o conhecimento como algo a ser construído pelo aluno. Daí, suscita discussões acerca da forma como se dá essa produção e destaca a importância de que a ação educacional busque proporcionar-lhe condições de apreender as informações – ainda que tenha se concretizado por meio de simples transmissão –, delas se apropriar e, assim, construir seu próprio conhecimento. A esse respeito, Valente (2014, p. 114) diz que

A implantação de situações que permitem a construção de conhecimento envolve acompanhamento e assessoramento constante do aprendiz no sentido de poder entender quem ele é e o que faz, para ter condições de propor desafios e auxiliá-lo a atribuir significado ao que está realizando. Assim ele consegue processar as informações, aplicando-as, transformando-as, buscando novas informações e, desse modo, construindo novos conhecimentos.

Proporcionar ao educando esse protagonismo em seu processo de ensino e aprendizagem deve permear as ações pedagógicas. Nesse contexto, entra em cena a Educação Profissional e Tecnológica com sua proposta de formação integrada.

2.1 O lugar da Educação Profissional e Tecnológica

De acordo com Ramos (2014), a educação profissional no Brasil origina-se sob um propósito assistencialista, objetivando atender crianças pobres, órfãs e desamparadas, alfabetizando-as e iniciando-as em ofícios, evitando, assim, a prática de ações que perturbavam a ordem. Posteriormente, esse propósito passa a ser o de preparar operários para o exercício de uma profissão.

Saviani (2007) menciona a relação trabalho-educação, a qual se constituía numa relação de unidade e que se rompeu à medida que houve o desenvolvimento da produção. A apropriação privada da terra acarretou a divisão da sociedade em classes: os proprietários passaram a viver do trabalho dos não proprietários, que cultivavam a terra. Tal divisão refletiu-se também na educação, que passou igualmente por uma cisão: educação para a classe dos proprietários, para os homens livres, e educação para a classe dos não proprietários, para os escravos e serviçais. Para o autor, essa ruptura fez surgir a dicotomia: uma forma de educação concomitante ao processo do trabalho, destinada ao trabalho manual, e outra, de tipo escolar, destinada ao trabalho intelectual.

Sobre essa dualidade e sua pretensa superação, manifesta-se Ramos (2014, p. 16)

A tentativa de redirecionar a educação brasileira em benefício da classe trabalhadora, visando superar a histórica dualidade estrutural que marca sua história, esteve na defesa da concepção de educação politécnica, pela qual se buscava romper com a dicotomia entre educação básica e técnica, resgatando o princípio da formação humana em sua totalidade. Em termos epistemológicos e pedagógicos, esse ideário defendia um ensino que integrasse ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas.

Tal formação humana integral, defendida por Ramos (2014), insinua uma superação do homem atingido pela divisão histórica e social do trabalho, que separa: tarefa de execução – tarefa de direção ou planejamento.

Para que aconteçam as almejadas e necessárias mudanças na educação, é preciso que se busque dar ao aluno essa formação integral que, para Ciavatta e Ramos (2011, p. 31), “expressa uma concepção de formação humana que preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo”, ou seja, uma formação suficiente para garantir, ao jovem, adolescente ou adulto, uma formação completa, *omnilateral*, a fim de torná-lo capaz de ler o mundo e atuar como um cidadão permanente de determinado lugar, dignamente integrado à sociedade. Segundo Ramos (2014), uma educação integrada, que assume o trabalho como princípio educativo, torna-se capaz de contribuir para formar sujeitos autônomos que, por meio do trabalho, estarão aptos a atuar no mundo.

Para Ramos (2014), é possível estabelecer integração entre as áreas de conhecimento, sempre construindo relações entre si. Uma disciplina da formação geral pode ampliar sua atuação para a formação profissional, levando em conta a possibilidade de contribuição para determinada área de atuação em sua totalidade. Na visão da autora, toda integração, via de regra, é interdisciplinar. Em decorrência disso, os cursos integrados do Instituto Federal Fluminense abrem possibilidades de se buscar essa integração de saberes.

2.2 Uma cabeça bem-feita

Morin (2003) enfatiza que a essência do ser humano abarca, ao mesmo tempo, uma dimensão biológica e outra, cultural, o que revela o seu caráter duplo e complexo. Daí, torna-se impossível entender a relação do homem com o mundo de forma reducionista ou disjuntiva, assim como os novos conhecimentos adquiridos não terão sentido se estiverem dissociados. Para o autor, a separação que ocorreu na história europeia, a partir do século XIX, entre classe burguesa e classe trabalhadora muito contribuiu para a fragmentação e compartimentação das ciências humanas.

Na segunda metade do século XX, ocorre a segunda revolução científica, que intenta transformar a situação dos saberes fragmentados, contextualizando-os e articulando as disciplinas, contribuindo para o que Morin (2003), citando Montaigne, denomina “a cabeça bem-feita”, em detrimento de uma cabeça bem cheia, metaforizando um acúmulo ou empilhamento de informações, sem que haja um princípio a fim de selecioná-las e organizá-las de forma que adquiram sentido.

Estando inseridos num mundo totalmente conectado, torna-se inviável que os processos educativos atuais sejam conduzidos, tendo como prática trabalhar cada disciplina de forma individualizada, sem estar em conexão com outras. Morin (2003) evidencia essa necessidade ao classificar, como uma grave e profunda inadequação, a separação, a fragmentação e a compartimentação dos saberes entre as disciplinas. E para o autor, esse retalhamento das disciplinas impede que se apreenda a complexidade do conhecimento, levando-se em consideração o sentido literal do termo “complexo”: “o que é tecido junto” (MORIN, 2003, p. 14). Essa complexidade se corporifica quando as partes de um todo se mostram inseparáveis, formando um tecido que apresenta interdependência e interatividade entre seus componentes, o que justifica um dos significados de interdisciplinaridade, como “troca e cooperação” (MORIN, 2003, p. 115).

Sobre isso, Carvalho, Pimenta e Oliveira (2019) afirmam que a construção de saberes, quando acontece pelo viés interdisciplinar, oferece a possibilidade de envolver mais de uma área do conhecimento. Para exemplificar tal fato, utilizam o tema da escassez de água, que pode envolver disciplinas diversas, por meio de questões biológicas, ecológicas, geográficas, políticas, sociológicas e éticas, demonstrando que um problema social pode ser pensado ou solucionado por campos diferentes do saber, o que comprova não haver mais sentido na departamentalização das ciências, mas sim a sua agregação, de forma que permita pensar o lugar do homem como sujeito.

Morin (2003) alerta para a necessidade da articulação dos conhecimentos no ensino, bem como do desenvolvimento da capacidade humana de contextualização e integração desses saberes. Utiliza, ainda, por meio de um intertexto com a linguagem bíblica, a metáfora da torre de Babel, estabelecendo uma analogia entre as linguagens que não conseguiam estabelecer comunicação e o amontoado de conhecimentos em decorrência de sua expansão descontrolada, reiterando a necessidade de organização e contextualização das informações.

Segundo Minayo (2010, p. 442), “A interdisciplinaridade e a complexidade nos desafiam para o exercício de um novo olhar”, que se distingue da prática tradicional, pois exigem colaboração e cooperação, bem como o desenvolvimento da capacidade de contextualização e globalização dos saberes, que se tornou imperativo no âmbito educacional.

É esse olhar que a proposta interdisciplinar desta pesquisa contempla, ao associar as disciplinas de Língua Portuguesa e de Biologia, trabalhando com um tema atual, bem próximo do cotidiano dos alunos, a fim de que seu aprendizado tenha significado.

2.3 A aprendizagem significativa

Para Zabala e Arnau (2010), para que a aprendizagem seja realmente significativa e relevante, faz-se necessário que o aluno, num papel ativo e protagonista, possa atribuir sentido ao novo conteúdo, a partir do entendimento de sua funcionalidade, ou seja, que o educando somente atribuirá sentido aos conteúdos de aprendizagem que lhe forem interessantes ou quando os conhecimentos contribuirão para aprimorar suas habilidades. A isso denominam “atitude favorável em relação ao objeto de aprendizagem” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 96). A esse respeito, Zabala (1999, p. 16) pondera que os conteúdos precisam partir de situações significativas e funcionais

Para que o conteúdo possa ser aprendido com a intenção de que sejamos capazes de utilizá-lo quando conveniente, é imprescindível que esse conteúdo tenha sentido para nós. Devemos saber para que serve, qual a sua função, ainda que seja para poder realizar uma nova aprendizagem. Se não conhecemos sua função, o conteúdo procedimental será apreendido, mas não saberemos utilizá-lo na ocasião própria.

Segundo Zabala e Arnau (2010, p. 93), “O termo ‘aprendizagem significativa’ surge da constatação de que tudo o que se aprende não se integra do mesmo modo às estruturas do conhecimento”, o que permite que algumas aprendizagens sejam identificadas: umas que se integram de forma superficial às estruturas cognoscitivas e outras, que servem mais à reflexão:

Assim, podemos identificar algumas aprendizagens, seja uma fórmula matemática ou uma enunciação de um princípio físico, que se integraram na estrutura cognoscitiva (que foram adquiridos) de forma superficial, mediante um processo de memorização simples, de tal modo que é possível sua reprodução de forma mais ou menos literal, mas não sua utilização para a solução de um problema real ou a interpretação de um fenômeno físico. Ao contrário, também dispomos de muitas aprendizagens que não apenas somos capazes de reproduzir, como também que nos são úteis para responder a problemas reais e para compreender o que ocorre à nossa volta (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 93-94).

Nessa perspectiva, os autores situam tais aprendizagens em dois extremos: a primeira, que envolve aprendizagens que levam à memorização, são por eles classificadas como “mecânicas”; as segundas, consideradas aprendizagens “muito elaboradas, úteis para a compreensão e interpretação” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 94), bem como capazes de propiciar ao aluno intervir em situações que lhe exigirem tal postura, são denominadas “profundas ou significativas” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 94).

Para que a aprendizagem significativa se concretize, torna-se essencial que o professor se conscientize de que o seu papel não é o de transferir conhecimentos, num ensino que Freire (2019) denomina “bancário” e Mattar (2017) considera uma concepção, por natureza, antidialógica, mas o papel de proporcionar ao estudante a condição de tornar-se um real sujeito da construção e da reconstrução de saberes ensinados, como também o de “ensinar a pensar certo” (FREIRE, 2019, p. 28).

Nessa abordagem de aprendizagem, são considerados os conhecimentos prévios dos estudantes. Para Freire (2019), o professor tem o dever de respeitar os saberes por eles trazidos, que são saberes construídos no seu meio social. Antunes (2014) reforça que esse saber deriva da experiência sociocultural dos falantes e o chama de “conhecimento de mundo” (ANTUNES, 2014, p. 97).

Moran (2018, p. 13) também argumenta que

Hoje, depois que os estudantes desenvolvem o domínio básico de leitura e escrita nos primeiros anos do ensino fundamental, podemos inverter o processo: as informações básicas sobre um tema ou problema podem ser pesquisadas pelo aluno para iniciar-se no assunto, partindo dos conhecimentos prévios e ampliando-os com referências dadas pelo professor (curadoria) e com as que o aluno descobre nas inúmeras oportunidades informativas de que dispõe.

Marcuschi (2008) e Antunes (2014) ressaltam a relevância desse conhecimento previamente armazenado para a compreensão do sentido dos textos. Essas dinâmicas de aproveitamento dos saberes dos alunos, acrescidas das interações decorrentes das atividades desenvolvidas sob essa abordagem, muito podem contribuir para a aprendizagem dos conteúdos.

Zabala (1998) destaca os conteúdos de aprendizagem que assim se classificam: conceituais, procedimentais e atitudinais. De forma mais geral, pode-se afirmar que os conteúdos conceituais se referem à aprendizagem dos conceitos e princípios; os procedimentais dizem respeito a um conjunto de ações ordenadas e direcionadas para atingir determinado objetivo; por fim, os atitudinais são os que abarcam valores, atitudes e normas, que permitirão ao educando análises, tomadas de decisão, emissão de juízo de valor, além de outros.

É fundamental ressaltar que tais conteúdos de aprendizagem devem nortear o trabalho docente, a fim de que cada atividade planejada contemple o respectivo conteúdo o qual se deseja desenvolver no educando. Na disciplina de Língua Portuguesa, há possibilidade de oferecer atividades voltadas aos objetivos mencionados.

2.4 Uma visão além das “letras”

Na competência de número 4, a BNCC (BRASIL, 2018, p. 9) destaca a necessidade de capacitar o aluno para utilizar diferentes linguagens, dentre elas, a verbal (oral ou escrita), como forma de expressão e partilha de suas ideias e sentimentos, bem como de informações e experiências, produzindo sentidos nos variados contextos em que o indivíduo estiver inserido. Por essa visão, fica claro qual deve ser o objetivo do ensino de Língua Portuguesa (LP) não apenas no Ensino Médio, mas em qualquer segmento educacional, e ainda faz, implicitamente, uma crítica a todo processo educativo que tenha como objetivo principal a mera transmissão de conteúdos e conhecimentos.

O Ministério da Educação reafirma, também, em sua Proposta de Diretrizes de Formação de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior (BRASIL, 2000, p. 11), a relevância de levar os educandos “a ler criticamente diferentes tipos de texto, utilizar diferentes recursos tecnológicos, expressar-se e comunicar-se em várias linguagens, opinar, enfrentar desafios, criar, agir de forma autônoma”, o que lhes facilitará o uso da linguagem como meio de interação social. Dessa forma, deve haver uma preocupação para que a comunicação se efetue de modo a cumprir o seu papel interacional e dialógico que Bakhtin (1988, p. 112) destaca

Na realidade, toda palavra comporta duas faces. Ela é determinada tanto pelo fato de que procede de alguém, como pelo fato de que se dirige para alguém. Ela constitui justamente o produto da interação do locutor e do ouvinte. Toda palavra serve de expressão *a um* em relação ao *outro*. Através da palavra, defino-me em relação ao outro, isto é, em última análise, em relação à coletividade. A palavra é uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros.

Pinto (2014, p. 358) pondera, também, que esse ato de linguagem, definindo-se em seu papel interacional como “concepção de linguagem como atividade social de interação”, é dotado “de dimensão ideológica, política, histórica, social e cultural” (PINTO, 2014, p. 357), o que reitera as ideias de Antunes (2014), que conceitua essa interação como ação conjunta ou recíproca, em virtude das trocas comunicativas empreendidas pelos falantes.

A adoção de tal concepção na escola, segundo Pinto (2014), implica que se renovem as metodologias de ensino da língua, tendo o objetivo de buscar alternativas didáticas para o processo de ensino e aprendizagem que possam desenvolver as competências comunicativas que são exigidas pelos contextos sociais em que o falante se insere.

Para Andrade, Fernandes e Souza (2019), é necessário que se reconheça a necessidade urgente de o ensino de LP ser pautado sob uma concepção de linguagem que favoreça o processo de interação comunicativa. Antunes (2014; 2017), além de corroborar o papel interacional da linguagem, revela a insuficiência de um ensino de língua pautado apenas em regras gramaticais, incapaz de levar ao desenvolvimento de competências comunicativas, como a de opinar, tecer comentários, apresentar argumentos, muito menos de observar regras ortográficas básicas. A autora reforça, ainda, a ineficácia desse ensino citando o fato de um estudante cursar onze anos de educação básica e continuar com grandes dificuldades no momento de escrever um texto (ANTUNES, 2017).

Benevenuti, Guimarães e Souza (2016) apontam a necessidade de um trabalho pedagógico em relação à leitura como um caminho para um ensino de língua mais eficaz, com

criação de espaços inovadores para essa atividade, com inserção dos recursos tecnológicos. Em virtude da era digital em que a sociedade se encontra imersa, quando atrativos diferenciados são oferecidos a todo instante aos alunos e, por outro lado, conteúdos não necessários e maçantes são oferecidos por professores, as autoras desafiam os docentes a uma tarefa bastante urgente: proporcionar aos alunos oportunidades de criação do hábito de ler e de desenvolvimento do gosto pela leitura, oferecendo, assim, “um ensino diferenciado para a construção e formação do sujeito responsável pelas transformações no mundo” (BENEVENUTI; GUIMARÃES; SOUZA, 2016, p. 153). As palavras de Freire (1986) corroboram esse papel da leitura ao se opor que ela seja mera repetição mecânica e propõe que a leitura de mundo e da palavra caminhem juntas, atribuindo à leitura um perfil crítico-transformador.

Percebe-se uma preocupação, a fim de atingir esse objetivo, nos documentos que norteiam os processos de ensino e aprendizagem no país. O componente Língua Portuguesa da BNCC (BRASIL, 2018) estabelece diálogo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998), com o intuito de atualizar tais documentos acerca das pesquisas realizadas na área e das transformações das práticas de linguagem que ocorreram, principalmente, a partir do desenvolvimento das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). Também contribuem com esse processo de transformação no campo educacional as metodologias ativas.

2.5 As metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem

Moran (2018) afirma que a vida humana se constitui num processo de aprendizagem ativa, uma vez que os desafios a enfrentar, seja no campo pessoal, social ou profissional, revestem-se, a cada dia, de maior grau de complexidade. Ao enfrentar tais desafios, partindo de questões mais simples para as mais complexas, ocorrem avanços que decorrem das interações pessoais, sociais e culturais nas quais o ser humano está inserido.

De forma análoga e mais específica, essa aprendizagem ativa deve também permear o processo educativo. Nesse contexto, atrelar a utilização de metodologias ativas à adoção do uso de tecnologias digitais, pode contribuir para melhoria do processo de ensino e aprendizagem. De acordo com Moran (2018), num mundo conectado e digital, as metodologias ativas, que se expressam por meio de modelos de ensino híbridos, são estratégias de ensino que objetivam a participação ativa dos alunos na construção do seu processo de aprendizagem, de forma que ela ocorra de maneira flexível, interligada e híbrida.

Moura (2017) apresenta as metodologias ativas como auxiliadoras no processo de transformar a educação, uma vez que desafiam os alunos em sua aprendizagem, a qual, de acordo com Moran (2015), deve se realizar a partir de situações reais e problemas que vivenciam tanto em seu cotidiano como em sala de aula, e que refletem, de antemão, situações semelhantes que poderão vivenciar em sua vida profissional.

Moran (2015) exemplifica diversas metodologias ativas, dentre as quais, esta pesquisa destaca a “sala de aula invertida” (SAI), que consiste em uma abordagem de ensino híbrido, em que se mesclam atividades *on-line* e atividades presenciais.

Bergmann e Sams (2019, p. 11), criadores dessa metodologia, assim a resumem: “o que tradicionalmente é feito em sala de aula, agora é executado em casa, e o que tradicionalmente é feito como trabalho de casa, agora é realizado em sala de aula”. A abordagem surgiu a partir da ideia de gravar antecipadamente vídeos com explicações dos conteúdos, pensando nos alunos faltosos, naqueles que perdiam parte das aulas e nos que tinham dificuldades de aprendizagem. Esses vídeos eram postados *on-line* e até os estudantes presentes nas aulas passaram a vê-los como um reforço em seus estudos. A partir dessa experiência, os autores perceberam que deixar os vídeos como “dever de casa” (BERGMANN; SAMS, 2019, p. 4) e, durante a aula, ajudar os alunos nas dúvidas e no entendimento dos conceitos não entendidos após assistirem às aulas gravadas, era uma ação capaz de melhorar a aprendizagem dos estudantes, desenvolvendo a sua autonomia.

Mattar (2017) salienta a importância de que, ao adotar como metodologia ativa a SAI, o professor explicita as ações esperadas dos alunos em cada etapa do estudo e de que haja planejamento das aulas com diversificação de recursos, atividades e instrumentos de avaliação da aprendizagem. O autor ressalta, ainda, a necessidade de preparar os docentes para uma mudança de postura: deixando de ser “transmissores de conhecimento para se tornarem orientadores” (MATTAR, 2017, p. 37) e, nesse sentido, tem sido um desafio a implementação dessa metodologia.

Valente (2014) também aborda a metodologia da SAI, em inglês *flipped classroom*, reportando o leitor, assim como o faz Mattar (2017), à função da sala de aula na visão de ensino tradicional, na qual o professor desempenha o papel de transmissor de conhecimentos, que devem ser estudados pelo aluno após a aula, a fim de ser avaliado; já na abordagem da SAI, o estudante terá uma participação ativa, sendo capaz de perguntar, discutir e atuar em atividades práticas, uma vez que teve oportunidade de estudar previamente os materiais enviados.

Valente (2014) cita, inclusive, a experiência de algumas universidades dos Estados Unidos que têm adotado essa metodologia ativa, como forma de inovar seus métodos de ensino,

“procurando adequá-los para que possam explorar os avanços das tecnologias educacionais, bem como minimizar a evasão e o nível de reprovação” (VALENTE, 2014, p. 159). Para o autor, tais experiências corroboram a necessidade de propostas inovadoras, que possam contribuir com a resolução de problemas como o de evasão escolar e para despertar o interesse dos alunos pelos estudos.

Moran (2015) pondera que a adoção de tais metodologias se constitui como pontos de partida para implementar processos inovadores, como reelaborar novas práticas para a aprendizagem, o que pode ser executado com o apoio de tecnologias, que são o enfoque da próxima subseção.

2.6 As tecnologias digitais na educação

A fim de auxiliar na criação de situações de aprendizagem que viabilizem a construção do conhecimento conforme apresentado em documentos oficiais e estudos citados nesta pesquisa, apresentam-se as TDIC como ferramentas capazes de contribuir com o desempenho dessa função, caso tais recursos tecnológicos sejam utilizados sob uma ótica educacional. A BNCC (BRASIL, 2018) ressalta a importância da utilização das TDIC nas práticas sociais – em que estão incluídas as escolares – para comunicação, acesso e disseminação de informações, bem como de produção de conhecimentos e resolução de problemas. Enfatiza, ainda, a necessidade de proporcionar aos estudantes novos letramentos: os digitais.

Segundo Valente (2014), dentre outras questões, existe grande interesse, por parte de gestores, em propor práticas inovadoras que possam contribuir com o despertar de interesse dos estudantes pelas aulas e, por consequência, diminuir o excessivo número de repetência em disciplinas, principalmente no que concerne às ciências exatas. Para esse fim, desponta como uma solução o uso de metodologias ativas, principalmente aquelas que são desenvolvidas por meio das TDIC.

Moura (2017) destaca a necessidade de que se integrem ferramentas digitais ao processo educativo, como uma forma motivacional àqueles já habituados a “conviver” com a tecnologia, tornando, assim, a aprendizagem mais interessante e efetiva, o que, segundo a autora, contribuirá para que os objetivos educativos sejam alcançados, o que é corroborado por Beluce, Oliveira e Bzuneck (2019, p. 57) ao afirmarem que o uso da internet

[...] desperta o interesse/vontade do estudante em se envolver em atividades de estudo, podendo atuar de diferentes formas, como: fonte de informações

atualizadas para construção de novos conhecimentos, espaço para compartilhar conteúdos e tarefas e viabilizar a interação e a comunicação entre estudantes e, ainda, como um meio para solicitar ajuda, trocar ideias, sanar dúvidas, entre outros.

Moura (2017, p. 259) destaca, ainda, que as competências digitais dos estudantes podem ser estimuladas pela “aprendizagem ubíqua (aprender em qualquer lugar e a qualquer momento)”, por meio dos processos de interação professor/aluno.

Tal afirmação ratifica que “Atualmente, a educação e a formação não se focam unicamente na aquisição de conhecimentos, mas orientam para o desenvolvimento de destrezas e habilidades transversais.” (MOURA, 2017, p. 262). Em seu trabalho, essa autora relata experiências pedagógicas nas aulas de Língua Portuguesa com alunos do ensino profissional, nas quais o professor teve o papel de orientador do processo pedagógico.

Moran (2013) aponta que, com a inserção das tecnologias digitais (TD), a escola pode proporcionar aprendizagens significativas, capazes de motivar os alunos para aprender de forma ativa, para envolver-se em pesquisas, tomadas de decisão e para interagir. Ressalta, no entanto, que há desafios impostos pela utilização dessas tecnologias.

Um desses desafios é o rompimento da escola com o ensino tradicional, com vistas a “uma aprendizagem mais participativa e integrada” (MORAN, 2013, p. 30); outro envolve o professor, já que lhe é exigido planejamento de atividades variadas, que envolvam jogos, pesquisas, colaboração e outras.

Benevenuti, Guimarães e Souza (2016) destacam a importância do uso de recursos inovadores para trabalhar textos literários, propondo uma relação entre ensino de Língua Portuguesa e tecnologias. Ensejam contribuir com estratégias que busquem

[...] provocar o aluno, provocar no sentido amplo da palavra, isto é, de socializar e de ajudar a construir um sujeito crítico e transformador de sua própria realidade, capaz de fazer inferências, questionar, posicionar-se criticamente, o que a dramatização, articulada às novas tecnologias, pode oferecer (BENEVENUTI; GUIMARÃES; SOUZA, 2016, p. 152).

Valente (2014) apresenta quatro exemplos de utilização das TDIC como ferramentas educacionais. Os três primeiros têm sua aplicação na educação a distância, no uso de software do tipo simulação e na construção de narrativas digitais, mas o destaque aqui está no quarto exemplo citado, quando o autor propõe as TDIC na abordagem híbrida de ensino e de aprendizagem, a SAI, que está entre as abordagens educacionais que se ancoram na aprendizagem baseada nas metodologias ativas, cujo enfoque se deu na seção anterior.

Sunaga e Carvalho (2015) afirmam que o uso dos recursos tecnológicos nos processos de ensino e aprendizagem tem aumentado consideravelmente. Dentre os recursos disponíveis, estão os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Esses autores conceituam um AVA como “um espaço *on-line* construído para proporcionar interações entre os usuários” (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p 146) e o caracterizam pela possibilidade de as interações ocorrerem de forma colaborativa, o que permite a construção do conhecimento.

Para Rangel, Batista e Peixoto (2018 *apud* KENSKY *et al.*, 2009), os AVA, de forma geral, consistem em espaços virtuais que, além de permitir a interação entre os participantes do processo educativo, propiciam compartilhamento de informações, ideias e experiências. Os autores destacam uma vantagem desses recursos, que é de não dependerem de apoio de infraestrutura tecnológica das instituições de ensino, uma vez que não necessitam de instalação em servidores de tais instituições, podendo ser instalados, individualmente, pelos professores. Moran (2013, p. 31) considera tais ambientes virtuais como “tecnologias mais organizadas”, uma vez que permitem que haja controle de acesso ao ambiente.

Alguns AVA possuem versões gratuitas, como a plataforma *Schoology*, que foi adotada como a tecnologia digital para a implementação das atividades da sequência didática (SD) deste trabalho. A escolha desse AVA deu-se em virtude de sua funcionalidade, já que se trata de uma plataforma que pode ser utilizada sem nenhum treinamento, apresentando uma interface moderna, tornando fácil o aprendizado e o acesso a informações importantes, com utilização de qualquer dispositivo (SCHOOLLOGY, 2020). Possui também vários recursos: Ferramentas de Instrução, Comunicabilidade e Colaboração, Aplicativo Móvel, Dados, análise e aprendizado personalizado, Interoperabilidade, Gerenciamento de Avaliação (SCHOOLLOGY, 2020).

Outra questão importante no que se refere a esse AVA é o fato de ele ser uma plataforma que permite o envolvimento não apenas de professores e alunos, os pais também podem se inscrever e acompanhar as atividades desenvolvidas com seus filhos, constituindo-se como um espaço de comunicação e de colaboração (SCHOOLLOGY, 2020).

Também têm desempenhado importante função, como TD, as plataformas de videoconferência, com destaque aqui para o aplicativo *Jitsi Meet*, que, segundo Ferreira *et al.* (2020, p. 68), “[...] é um software de videoconferência e chamadas completamente gratuito e ainda pouco conhecido por não pertencer a nenhuma grande empresa desenvolvedora”, diferenciando-se de outras ferramentas por não ser necessário criar uma conta para sua utilização. Tornou-se bastante popular durante a pandemia da Covid-19, sendo utilizado por instituições de ensino para a substituição das aulas presenciais. Por ser bastante simples o

acesso a esse aplicativo, foi escolhido pela pesquisadora para os encontros síncronos das atividades propostas na SD.

Na seção que se segue, o AVA *Schoology* e a plataforma *Jitsi Meet* têm a sua utilização detalhada, bem como se apresentam os demais procedimentos metodológicos adotados a fim de desenvolver este estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção contém duas partes: uma que descreve as características da pesquisa; outra, que descreve seus passos.

3.1 Características da pesquisa

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de abordagem qualitativa, pois se preocupou “com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 32). A escolha de tal abordagem para este trabalho se justifica em vista de se preocupar com aprofundamento em questões para compreender determinado grupo social, que, neste caso, é a turma de primeiro ano do curso de Eletrônica, e com os resultados em decorrência da análise (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).

Esta pesquisa classifica-se, quanto à sua natureza, como uma pesquisa aplicada, já que “Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35).

Quanto aos objetivos, este trabalho desenvolveu, a princípio, uma pesquisa exploratória, indo ao encontro do que Silveira e Córdova (2009) apresentam como finalidade desse tipo de pesquisa a de familiarizar-se com a situação problemática, de modo a explicitá-la ou a construir hipóteses sobre ela, o que foi realizado por meio de pesquisas de artigos que tratam do tema escolhido. Em momento posterior, passou a ser considerada uma pesquisa explicativa, uma vez que se ocupou em identificar os fatores que contribuem ou determinam a ocorrência de um fato, além de permitir aprofundar o conhecimento da realidade, o que levou a pesquisadora a assumir um nível de responsabilidade mais avançado, conforme Santos (1999).

Utilizou-se, como método de pesquisa, a pesquisa-ação, pois a autora/pesquisadora integrou o processo, aplicando o recurso pedagógico escolhido a fim de alcançar os objetivos propostos. Segundo Tripp (2005, p. 447), a “pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. A escolha desse método ocorreu em virtude de constituir-se como estratégia capaz de contribuir para o desenvolvimento de professores e pesquisadores, “de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos” (TRIPP, 2005, p. 445).

3.2 Descrição dos passos da pesquisa

Para o desenvolvimento desta pesquisa, o material utilizado constou de: livros impressos e digitais, artigos digitais, para a fundamentação teórica; notebook, computadores e celulares para o desenvolvimento das atividades propostas na sequência didática (SD). Em virtude da pandemia do coronavírus, a sala de aula presencial foi substituída por uma de sala de videoconferência, o aplicativo *Jitsi Meet*.

De forma sucinta, todas as etapas do caminho percorrido pela pesquisadora para execução de sua pesquisa foram reunidas num organograma a fim de possibilitar uma visão geral desse percurso (Figura 1).

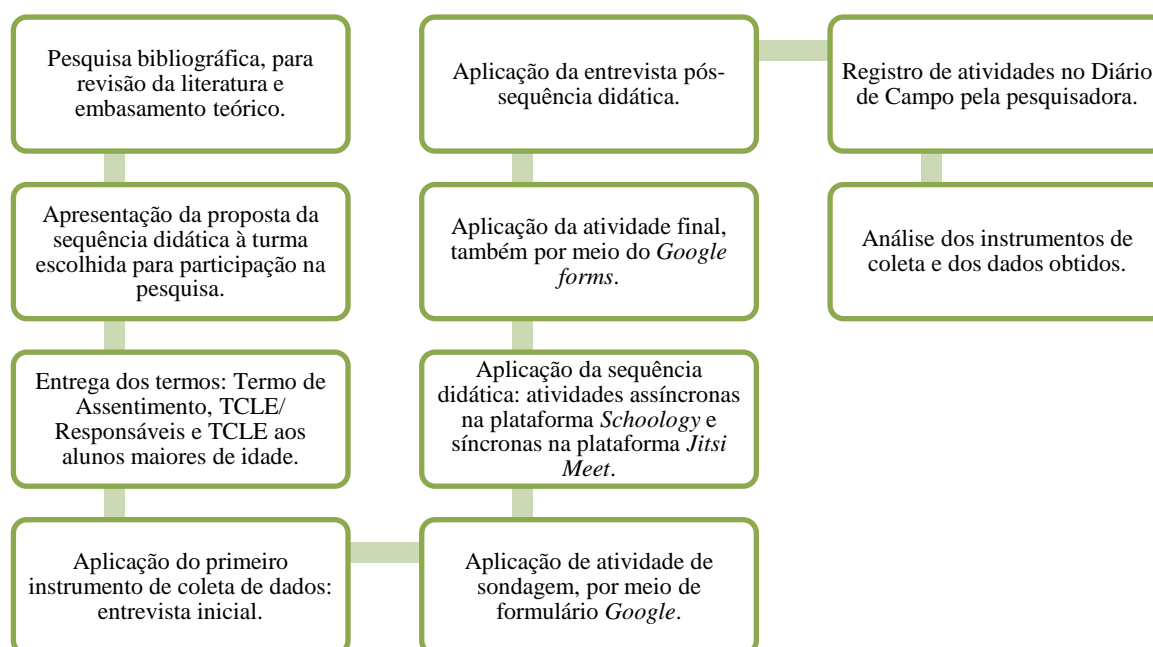


Figura 1 – Descrição dos passos da pesquisa
Fonte: Elaboração própria, 2021.

A fim de se fazer uma análise sobre as possibilidades de melhoria do desempenho linguístico dos alunos de uma turma do 1º ano do Curso de Eletrônica integrado ao Ensino Médio, do IFF *campus* Campos Guarus, procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica, para revisão da literatura e embasamento teórico. Para possibilitar tal análise, optou-se pela aplicação de uma SD que atrelou o uso de tecnologias digitais (TD) ao de metodologias ativas.

No referido curso, no ano letivo de 2020, havia três turmas de primeiro ano: A, B e C, sendo a última a escolhida para a aplicação da SD, com 25 alunos matriculados, conforme o Sistema Acadêmico, mas com frequência de apenas 18 ainda no ensino presencial. Tal escolha

deu-se por ser a turma que apresentou menor índice de acertos numa atividade de sondagem de Língua Portuguesa (LP), composta de dez questões de múltipla escolha, aplicada em fevereiro de 2020, no início do ano letivo. Tal fato despertou o interesse da pesquisadora nessa turma a fim de executar sua investigação.

Procedeu-se, então, durante uma aula presencial, no início de março do referido ano, à apresentação da proposta da SD à turma em questão, explicando aos discentes como se dariam as atividades, com a inserção de uma tecnologia digital: o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Schoology*, que foi a plataforma escolhida pela pesquisadora para o desenvolvimento das atividades da SD, que ocorreria, posteriormente, durante sete encontros, sob a abordagem de uma metodologia ativa: a “sala de aula invertida” (SAI). As atividades da SD ancoraram-se nos princípios da aprendizagem significativa, sob a ótica de Zabala (1998), Zabala e Arnau (2010) e as contribuições de Freire (2019). Vale ressaltar que a pesquisadora, também professora da turma C, passou a ministrar suas aulas utilizando o AVA citado e a SAI a partir dessa apresentação, integrando-os à sua prática docente.

Em seguida, foram entregues dois termos aos dezesseis alunos menores de idade: o Termo de Assentimento, a fim de ser assinado por eles, e o TCLE/Responsáveis, para que levassem aos seus respectivos responsáveis; foi também entregue o TCLE a dois alunos maiores de idade. Os modelos dos termos estão nos apêndices 1, 2 e 3 desta dissertação.

Passados dezesseis dias de aulas presenciais no mês de março, em virtude da pandemia do coronavírus, o calendário de atividades do IFF foi suspenso pela portaria nº 164, de 13 de março de 2020, como mencionado na parte introdutória desta pesquisa, e fez-se necessária a adaptação da SD a fim de que pudesse ser aplicada de forma remota.

O próximo passo, já durante a pandemia, foi a aplicação do primeiro instrumento de coleta de dados: uma entrevista inicial (Apêndice 4), do tipo estruturada, a qual apresenta um roteiro preestabelecido e cujas perguntas são determinadas previamente, objetivando a obtenção de diferentes respostas, com possibilidades de comparação. Optou-se por esse instrumento em virtude de algumas vantagens: a possibilidade de o entrevistador poder esclarecer as dúvidas dos entrevistados quanto às questões, a obtenção de dados em nível profundo, além de superar o questionário em oferecer maior garantia de respostas (GEHARDT; SILVEIRA, 2009). Essa entrevista constituiu-se de 5 (cinco) perguntas, formuladas pela pesquisadora, tendo como base a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), a Proposta de Diretrizes de Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2000) e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) (BRASIL, 2000), no que diz respeito a direcionamentos para o ensino de linguagem nas instituições escolares. As perguntas foram

feitas aos alunos por meio de videoconferências, pela plataforma *Jitsi Meet*, uma vez que as entrevistas ocorreram durante a pandemia.

Após essa etapa, com a utilização da plataforma *Schoology* e do aplicativo *Jitsi Meet*, procedeu-se à aplicação das atividades da SD, que teve início com uma atividade de sondagem (Apêndice 5), com a finalidade de avaliar o desempenho interpretativo dos alunos. Antes, porém, de detalhar o processo da SD, faz-se necessária uma abordagem a respeito do recurso escolhido. A escolha da SD como produto educacional desta pesquisa se deve ao fato de tal modalidade adequar-se ao objetivo geral deste trabalho, que é a melhoria do desempenho linguístico dos alunos, tanto oral quanto escrito, visto que

Uma sequência didática tem, precisamente, a finalidade de ajudar o aluno a dominar melhor um gênero de texto, permitindo-lhe, assim, escrever ou falar de uma maneira mais adequada numa dada situação de comunicação (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004, p. 97).

Segundo Zabala (1998, p. 18), a prática educativa tem suas características definidas segundo a forma como as atividades são articuladas e ordenadas, formando sequências. O autor conceitua essas sequências como “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”.

Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 96) conceituam uma SD como “um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Partindo dessa organização citada, a SD aplicada abrangeu uma série de atividades sob a metodologia ativa da SAI e o uso da plataforma *Schoology*, para postagem das atividades propostas de forma assíncrona, e a plataforma *Jitsi Meet*, para os sete encontros síncronos com os alunos, por videoconferência, em virtude da impossibilidade de aulas presenciais.

A suspensão do calendário escolar não permitia que fossem ministrados conteúdos novos, mas não impediu que os professores que já utilizavam alguma das TD mantivessem contato com os alunos. Tal contato, a princípio, prestou-se à revisão dos conteúdos ministrados nas primeiras semanas de aula. Posteriormente, com o intuito de proceder à sua investigação, a pesquisadora deu início à aplicação da SD, de enfoque interdisciplinar com a professora de Biologia da turma, em que, a partir de uma temática da atualidade, os alunos tiveram oportunidade de desenvolver atividades variadas.

Essa SD foi implementada durante as aulas de Língua Portuguesa da pesquisadora, que, conforme já mencionado, é a professora da turma C do primeiro ano do curso de Eletrônica do IFF *campus* Campos Guarus, a quem foi direcionada. Importante destacar que a aplicação da

SD não se limita exclusivamente a esse curso, que é citado por ser o curso no qual atua a pesquisadora.

Zabala (1998) aborda a importância de que o educador pautar suas intenções educativas em consonância com o sentido e o papel da educação nos dias atuais. Tendo em vista essa necessidade, o autor afirma que os conteúdos ensinados devem atender aos objetivos de aprendizagem, assim por ele classificados: conceituais, procedimentais e atitudinais, como já apresentados na subseção 2.3, no referencial teórico desta pesquisa. Em virtude disso, a pesquisadora procurou atender a tais objetivos ao desenvolver a SD, cuja descrição está sintetizada no quadro 1.

Tema: O texto e suas linguagens		
<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Linguagem verbal e não verbal; formal e informal; denotação e conotação; ● Interpretação e compreensão de textos verbais e não verbais; ● Gêneros textuais (reportagens, charges, poemas, tirinhas etc); ● Estrutura das palavras (noções). <p>Público: Uma turma do primeiro ano do Ensino Técnico em Eletrônica Integrado ao Ensino Médio, com 18 alunos.</p> <p>Tempo previsto: 07 encontros síncronos, com duração de, aproximadamente, 1h30min cada encontro e 14h30min de atividades assíncronas, totalizando 25 horas.</p>		
<p>Objetivos Conceituais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretar e compreender textos; 2. Identificar linguagem verbal e não verbal; formal e informal; 3. Diferenciar sentido denotativo e conotativo da linguagem verbal; 4. Conhecer a etimologia de algumas palavras e reconhecer sua importância 	<p>Objetivos Procedimentais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produzir gêneros textuais diferentes de forma oral e escrita; 2. Criar apresentações relacionadas aos conteúdos em estudo; 3. Formular estratégias de pesquisa e construção do conhecimento. 	<p>Objetivos Atitudinais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizar atitudes colaborativas; 2. Aprender a ouvir o outro e respeitar suas reflexões durante as aulas e apresentações; 3. Assumir compromissos com as tarefas e responsabilidades de atribuição discente.

para o entendimento do texto.		
SÍNTESE DAS ATIVIDADES		
ENCONTROS	MOMENTO	ATIVIDADES
Encontro 1	Síncrono	- Apresentação da proposta da sequência didática (SD); - Abordagem sobre a importância da leitura na interpretação de textos.
	Assíncrono	- Sondagem inicial de escrita; - Atividade 1: Interpretação, estrutura das palavras e sentido.
Encontro 2	Síncrono	- Conversa sobre a “Diferença entre endemia, surto, epidemia, pandemia”; - Discussão, com base no vídeo “Como entender a formação de algumas palavras”; - <i>Feedback</i> da Atividade 1.
	Assíncrono	- Instruções para a Atividade 2; - Atividade 2: Pesquisa e Criatividade.
Encontro 3	Síncrono	- Breve conversa sobre os agentes infecciosos e as diferentes formas de contágio das doenças, pesquisadas pelos alunos; - Momento tira-dúvidas sobre a Atividade 2; - Reforço das orientações para a “Roda de Conversa”.
	Assíncrono	- Atividade 3: Apresentações; - Elaborar perguntas e/ou comentários para a roda de conversa.
Encontro 4	Síncrono	- “Roda de conversa” sobre Grandes Epidemias (aspectos históricos e sociais), com participação dos professores de História e Sociologia da turma; - Orientação para execução da atividade 4 para o próximo encontro.
	Assíncrono	- Atividade 4: Lendo, interpretando e ampliando conhecimentos.
Encontro 5	Síncrono	- <i>Feedback</i> da Atividade 4;

		<ul style="list-style-type: none"> - Breve conversa sobre “como o corpo se defende dos agentes infecciosos”, com explicações de Biologia; - Resolução de questões de Biologia; - Orientação para execução da atividade 5 e 6.
	Assíncrono	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 5: Sondando conhecimentos. - Atividade 6: <ul style="list-style-type: none"> - Questões para pensar; - Imunização: como o corpo aprende a se defender.
Encontro 6	Síncrono	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão sobre o texto e questões propostas na Atividade 6; - Breve conversa sobre “como o corpo aprende a se defender”; - <i>Feedback</i> da Atividade 6.
	Assíncrono	-----
Encontro 7	Síncrono	<ul style="list-style-type: none"> - Bate-papo sobre os temas discutidos nas atividades da SD; - Proposta da Atividade 7.
	Assíncrono	- Atividade 7: Atividade final.

Quadro 1 - Sequência didática
Fonte: Elaboração própria, 2021.

Ao término da execução da SD, com a aplicação da Atividade final (Apêndice 6), os estudantes pertencentes à turma em análise por esta pesquisa foram submetidos a outro roteiro de entrevista (Apêndice 7), também composto por 5 (cinco) perguntas, tendo, como estruturação, os mesmos documentos utilizados na primeira entrevista, além de embasamento nas atividades desenvolvidas na SD.

As atividades dos alunos, participações individuais ou em grupo, foram registradas no Diário de Campo (Apêndice 8) pela pesquisadora e analisadas na subseção 4.

Procedeu-se então ao início da análise dos dados obtidos por meio dos instrumentos de coleta. Optou-se, para tal análise, pela Linguística Textual (LT), numa perspectiva sociointeracionista, sob os olhares de Marcuschi (2008), Antunes (2017; 2014; 2010) e Azeredo (2018). A escolha da LT se deve à correlação do seu objetivo com a temática das atividades desenvolvidas para a consecução do objetivo principal deste trabalho, que é contribuir para a melhoria do desempenho linguístico dos alunos: "Ela deve prestar um serviço fundamental na

elaboração de exercícios e na formação da capacidade hermenêutica do leitor, ao lhe dar o instrumental que o capacita para a compreensão de textos" (MARCUSCHI, 2008, p. 33). Antunes (2010) também destaca que uma das definições da LT considera o texto como imprescindível para que a comunicação aconteça, o que corrobora a necessidade de o texto produzido pelos alunos cumprir essa função.

Na próxima seção, a análise e discussão dos resultados.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir deste ponto, a ênfase passou a ser a análise dos resultados obtidos por meio dos instrumentos de coleta de dados: Entrevista inicial (Apêndice 4), Sondagem inicial de escrita (Apêndice 5), Atividade final (Apêndice 6) e Entrevista pós-sequência didática (Apêndice 7), e dos registros no Diário de Campo (Apêndice 8), contudo sem expor a identidade dos alunos, conforme termos assinados pela autora deste trabalho com anuência dos alunos menores, seus responsáveis e alunos maiores, por meio dos termos citados na seção anterior, nos quais estão asseguradas aos participantes a confidencialidade e a privacidade de seus dados, bem como a proteção de sua imagem.

4.1 Entrevista inicial

A primeira pergunta da entrevista, dirigida aos alunos: “Você se sente capacitado(a) para utilizar a linguagem, como forma de expressão e de partilha de suas ideias e sentimentos, de forma clara?”, enfatizou o que os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) (BRASIL, 2000) ressaltam: a competência linguística do aluno do Ensino Médio deve ser pautada em sua competência de saber fazer uso da língua em diferentes situações, não apenas no domínio técnico do idioma. Ainda, no ensino da língua, Antunes (2010, p. 59) considera de fundamental importância “a descoberta e a compreensão dos sentidos, das intenções e da função com que as coisas são ditas”.

Por outro lado, Azeredo (2018) enfatiza que a interação pela palavra pode não ocorrer, uma vez que nem sempre o que se tem em mente a ser dito é compreendido pelo outro por meio do que é produzido. Esse fato é comprovado pelas respostas de alguns alunos, aqui transcritas, uma vez que revelaram suas dificuldades para tal interação:

“A dificuldade é mais na parte social mesmo, na hora de escrever no WhatsApp, nas redes sociais, mas na hora de escrever no papel normal, pra mim, é de boa.” (Aluno A)

“Na hora de apresentar trabalho, tenho ainda dificuldades.” (Aluno B)

Eu acho que eu não consigo expressar corretamente, de uma forma mais clara.” (Aluno D)

“Eu não consigo não, porque na minha cabeça eu sei o que que é, mas na hora de escrever ou falar, eu não consigo, entendeu?” (Aluno G)

“Não tenho completamente a explicação que eu quero dar pra pessoa.”
(Aluno I)

“Eu me embolo muito na hora de falar. Não consigo expressar as minhas ideias em palavras.” (Aluno N)

Outros, porém, sentem-se bem seguros em relação a essa capacidade, pressupondo reconhecer que “a atividade verbal permite a execução de uma pluralidade de propósitos” (ANTUNES, 2014, p. 20), como explicar, convencer, expor, dentre outros.

“É... sim, sempre desde novo sempre fui muito bom de comunicar, seja falando ou escrevendo.” (Aluno H)

“Professora, a princípio, sim, eu considero ter essa capacidade, tenho uma expressão boa, de me expressar com as palavras.” (Aluno K)

“Hoje em dia tenho muita facilidade em ler um texto e interpretar, de me comunicar mesmo. Na outra escola, a gente fazia muito trabalho, falava muito em público, falava pra escola toda.” (Aluno L)

“Sim, por eu ler muito, uma prática constante de leitura que eu tenho uma certa facilidade, uma noção. Eu não tenho muitas técnicas. Pra escrever nem tanto.” (Aluno M)

A pergunta de número 2, “Você tem facilidade para ler e interpretar criticamente as leituras que faz?”, trouxe à tona um grande entrave à comunicação, verificado no cotidiano de muitos estudantes, e relembra a importância da interpretação crítica da realidade e da reflexão, preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018), e, ao mesmo tempo, revela um problema recorrente do ensino que não tem como foco a dimensão da interação verbal, ou seja, não permitindo que o indivíduo participe da construção dos sentidos e das intenções em determinadas situações de uso da língua, segundo Antunes (2010). Marcuschi (2008) destaca a importância da compreensão, uma vez que ela permeia as atividades dos falantes. Diz, ainda, que ela é uma atividade de colaboração e de interação entre autor-texto-leitor. Os PCNEM (BRASIL, 2000) reafirmam a necessidade de desenvolver a autonomia intelectual e o pensamento crítico do educando, tendo em vista sua inserção num mundo que faz uso da língua, que, por natureza, é dialógica.

Algumas respostas revelam as dificuldades de compreensão dos alunos em relação às suas leituras:

“Sim, sempre tive. Mas é também por causa dessa parte de eu ser repetente.” (Aluno A)

“Sim, tenho dificuldades de entender textos com ironias.” (Aluno B)

“Não, tenho mais dificuldade em reportagem e algumas charges que estão ali de forma implícita.” (Aluno D)

“De primeira assim, não, só se for um texto, eu ficar relendo umas 2x pra entender, mas de primeira não.” (Aluno E)

“A maioria das vezes, sim, mas só que algumas vezes apareceu alguns mais difíceis, aí não dá pra entender muito bem. Tenho mais quando tem uma mensagem subentendida, não sabia, não entendia muito bem.” (Aluno I)

“Eu vou dizer que não, porque às vezes eu me embolo.” (Aluno J)

“Em textos não verbais, como tirinhas, não tenho tanta facilidade não.” (Aluno K)

Poucos foram os que afirmaram ser uma tarefa fácil o entendimento das leituras feitas:

“Sim, porque essas críticas de tirinhas, de imagens, geralmente elas são de assuntos atuais, né, e eu costumo sempre procurar me informar em noticiários.” (Aluno L)

Com a terceira questão, pretendeu-se sondar a opinião dos discentes acerca do uso das tecnologias digitais (TD) na educação, presente de forma acentuada, nos últimos meses, em virtude da pandemia: “Na sua opinião, a inclusão de uma tecnologia digital no processo de ensino pode contribuir para a melhoria do seu desempenho no uso da linguagem oral e escrita?”. Os PCNEM (BRASIL, 2000) e a BNCC (BRASIL, 2018) recomendam que esses recursos devem permear o currículo e as disciplinas, e seu uso contribui para que os estudantes tenham uma aprendizagem significativa e autônoma. Faz-se necessário ressaltar que, no início do ano letivo de 2020, esses alunos já haviam vivenciado algumas práticas na sala de aula com uso das TD nas aulas presenciais de Língua Portuguesa (LP).

A esse questionamento, alguns assim responderam:

“É claro que vai ajudar. Com certeza.” (Aluno A)

“Sim, eu acho que as aulas com slides, eu acho que facilita muito.” (Aluno B)

“Sim, o que a senhora passava pra gente, os resumos pra fazer pela plataforma.” (Aluno C)

“Acho que pode ajudar sim, porque você ia colocar ali o que ia dizer numa próxima aula, então de uma certa forma, a gente já saberia o assunto e interagia mais na aula com você.” (Aluno D)

“Pode, no meu entender, pode. Sim, tipo, ajuda mais, eu mesmo, às vezes entendo bem mais uma videoaula do que presencial, sabe, que pode ser usada pra tirar uma dúvida.” (Aluno F)

“Sim, na minha opinião, sim, pode ajudar, porque nessa época de pandemia, a tecnologia tá sendo bem usada, desde pra jogar quanto pra estudar, que é o caso de praticamente todo mundo.” (Aluno H)

“Muitas vezes a gente tinha dúvida da sala de aula, a gente ficava procurando no YouTube, pra ver se encontrava. Algumas vezes uns vídeo do YouTube explicava o que a gente queria, que explicasse a matéria, mas não era o que você tava procurando. E tendo vídeos já preparados lá tem a matéria pronta.” (Aluno I)

“Eu acredito que sim, porque a internet é uma fonte de informação muito grande, então a gente pode usar a favor na hora de aprender também.” (Aluno O)

Houve, também, quem destacasse alguns pontos negativos:

“Então, a parte oral eu acho que pode contribuir, porque o professor pode pedir para o aluno falar no microfone, mandar um áudio, gravar um trabalho, mas a parte escrita, eu acho que não, porque no telefone, computador, a gente acaba digitando coisas rápidas, tem o corretor que vai lá colocando as palavras praticamente pra gente, a gente nem tem tanto trabalho, aí acaba que perde aquela coisa de se preocupar com acento, com vírgula, com ponto. Aí eu acho que não ajuda muito não.” (Aluno K)

Com a pergunta 4 da entrevista: “A proposta de uma metodologia, como a Sala de aula invertida (SAI), que lhe permita um papel mais ativo no processo de ensino e aprendizagem, pode melhorar seu desempenho e torná-lo mais motivado a aprender?”, objetivou-se um enfoque ao papel das Metodologias Ativas (MA) no processo de ensino e aprendizagem. Torna-se relevante destacar que os alunos já haviam tido contato com a metodologia da SAI, como mencionado anteriormente. A BNCC (BRASIL, 2018) recomenda que as atividades de LP possam oferecer aos estudantes práticas de linguagem que lhes permitam a vivência de experiências significativas e a articulação de conhecimentos, garantindo o protagonismo em sua aprendizagem.

Reconhecendo o importante papel dessa metodologia, algumas opiniões foram transcritas:

“Sim, acho que sim. Pra ajudar a melhorar o desempenho na hora de expressar. Já vai sabendo o que o professor vai falar, aí vai ter mais motivação pra participar.” (Aluno B)

“Sim, acho que ajuda sim. Porque no momento em que a gente tá pesquisando, a gente vai encontrar mais coisas fora daquilo que o professor está explicando.” (Aluno C)

“Eu acho que sim, porque, tipo, a senhora explicando, a gente tem um ponto de vista bem diferente, agora a gente tentando entender, a gente se esforça bastante pra ter uma mente mais aberta sobre o assunto.” (Aluno E)

“Na minha opinião, sim, tipo, você fica mais preparado. Quando você vai entrar numa aula, você sabe o que vai acontecer antes.” (Aluno F)

“Melhora por causa de que a gente tem liberdade pra pensar.” (Aluno G)

“Sim, ajuda bastante, porque algumas vezes, antes da aula precisava revisar a matéria, a gente já ia com a matéria pronta pra aula. Ai confirmava mais o que a gente aprendeu.” (Aluno I)

“Eu acho que além de manter o aluno mais motivado, isso também reforça no aluno a ideia de compromisso, de suas obrigações, e que tem que andar ali, naquela linha. Eu acho que mantém o aluno motivado sim, ir lá, procurar ler, e na sala de aula ficar mais solto pra falar sobre aquilo, tendo um breve conhecimento sobre.” (Aluno K)

“Acredito sim, porque quando a gente lê antecipadamente o assunto que vai ser tratado, apesar de não entender no momento o que tá lendo, uma compreensão clara, quando chega na aula, as coisas são esclarecidas. Isso motiva. Então, quando a gente lê antecipadamente uma matéria, tenta construir, tenta se esforçar pra aprender, consegue aprender sim. O esforço da pessoa e um bom material.” (Aluno M)

“Acho que sim, eu acho que isso vai nos fazer ter mais maturidade, porque a responsabilidade é toda nossa.” (Aluno N)

As respostas à quarta pergunta da entrevista reforçam a urgência de que sejam desenvolvidas no aluno “competências para a compreensão interativa, isto é, para a participativa construção dos sentidos e intenções expressos no texto” (ANTUNES, 2010, p. 23), o que contribui para que o estudante se torne protagonista da sua aprendizagem.

A última pergunta intencionou sondar se os alunos reconheciam a relevância das aulas de LP: “As aulas de Língua Portuguesa podem trazer contribuições para melhorar o seu desempenho nas demais disciplinas do curso integrado? Por quê?”. Os PCNEM (BRASIL, 2000) servem como base ao questionamento, uma vez que reforçam a necessidade de que o estudo da língua deve apontar para o seu uso na vida e na sociedade, não como um fim em si mesma, servindo apenas para conhecer o seu funcionamento.

“Sim, Matemática, por exemplo, que a Matemática tem mais interpretação do que conta. Se você não souber interpretar, não vai conseguir chegar no

resultado final. Muito complicado! Não entende a conta que era pra fazer de dividir; o aluno vai lá e subtrai.” (Aluno A)

“Sim, na hora da escrita nas outras matérias, acho que é essencial o Português.” (Aluno B)

“Sim, ajuda tanto a escrita quanto a interpretação de textos.” (Aluno C)

“Sim, nas perguntas de Matemática, se você não prestar bastante atenção, até mesmo no ponto, na vírgula, você não entende muito a pergunta, então tem que prestar bastante atenção e saber muito o contexto daquilo, então Português ajuda bastante nisso. A maioria das matérias, todas, tem que ler...” (Aluno E)

“Ah, muita coisa! Principalmente na escrita. Quando a matéria pede um texto, tipo, bem elaborado.” (Aluno F)

“Ajuda muito. A gente, tipo assim, entende mais o que lê, consegue interpretar também.” (Aluno G)

“Claro que sim, porque até em Química tem interpretação. Tudo tem interpretação na vida, até numa conversa assim, a gente tem uma interpretação, então sim, ajuda muito.” (Aluno J)

“Eu acho que a LP é fundamental para o entendimento das outras questões, sejam elas de História, Geografia, Física, as do curso técnico, todas essas outras matérias.” (Aluno K)

“A interpretação é base de qualquer questão, é a língua, né? É um caminho aberto. Mesmo que você não saiba o que tá falando ali na questão daquela matéria, mas se souber interpretar, já vai te dar um suporte.” (Aluno L)

“Sim, tudo depende do português, de saber interpretar.” (Aluno N)

As respostas desses alunos à última questão da entrevista comprovam a necessidade, conforme ressalta Azeredo (2018), de que os usuários da língua se tornem aptos à percepção do vínculo funcional entre o propósito de determinada atividade comunicativa e a situação de uso.

Após a realização da entrevista inicial, a pesquisadora propôs aos alunos uma atividade de sondagem de sua escrita.

4.2 Sondagem inicial de escrita

Marcuschi (2008) salienta que a língua é uma forma de o indivíduo agir, que o seu uso significativo ocorre nas inter-relações pessoais e sociais, e que esse uso se concretiza por meio dos variados textos produzidos. A respeito dessa produção textual, Antunes (2010) reafirma ser produto de uma interação verbal e declara servir sempre a um propósito comunicativo,

revestindo-se, em virtude disso, de um valor sociocomunicativo. Dessa forma, tal atividade de comunicação envolve um outro, um interlocutor. Daí, é possível rememorar o caráter dialógico da linguagem, conceito de Bakhtin (1988) já citado no segundo capítulo desta dissertação.

Além disso, para Antunes (2010, p. 58), o ensino de língua objetiva “ampliar a competência comunicativa das pessoas”, ou seja, sua competência discursiva, que é avaliada pela capacidade de um falante atuar em diferentes práticas sociais – seja ao falar, escutar, ler ou escrever – e alcançar seus objetivos comunicativos. Antunes (2017) também destaca que não importa a dimensão do texto, concordando com Marcuschi (2008), que acrescenta, como requisitos para uma produção textual ser considerada um texto, a discursividade, a inteligibilidade e a articulação, demonstrando o que o autor denomina “competência linguística” (MARCUSCHI, 2008, p. 65).

Tais considerações orientaram a pesquisadora no planejamento e na elaboração da atividade de sondagem inicial, a qual constou de uma questão discursiva em que o aluno deveria ser capaz de produzir um texto verbal, tendo como base um gênero de linguagem não verbal: uma charge.

A questão, elaborada no *Google Forms*, exigiu, por parte do aluno, análise e compreensão da imagem, bem como uma correlação com a realidade presente em tempos de pandemia, no que diz respeito ao uso das TD. Tal exigência coteja que o professor deve buscar trabalhar a língua não como um conjunto de regras e classificações, mas como um conhecimento capaz de ampliar a capacidade de compreensão e de expressão (AZEREDO, 2018). Também como uma forma de o aluno demonstrar seu poder em estabelecer relações de sentido, como apregoa a BNCC (BRASIL, 2018).

Na figura 2, apresenta-se a questão em forma de *print*.

As charges pertencem a um gênero textual que aborda temáticas atuais, geralmente em tom crítico. Por conta da pandemia, estamos vivendo uma realidade bem diferente no nosso cotidiano, o que é mostrado na charge seguinte. Analise-a e escreva um pequeno texto (mínimo de sete linhas), comentando qual deve ser o papel das tecnologias digitais na vida do estudante. Procure também apontar vantagens e desvantagens desse processo. *



Charge: Lázio Junior

Disponível em: <https://grislab.com.br/os-abismos-do-acesso-a-educacao-em-minas/>
Acesso em 20 ago. 2020.

Sua resposta

Enviar

Página 1 de 1

Figura 2 – Imagem ilustrativa da atividade aplicada
(Disponível em: <https://forms.gle/Hny9Cw9gcvP64chcA>)
Fonte: Elaboração própria, 2021.

Essa sondagem inicial de escrita teve por objetivo fazer um levantamento a respeito da forma de escrita dos alunos da turma em análise, pois Antunes (2014) caracteriza os falantes que falam, leem e escrevem bem conforme sua capacidade de executar tais ações de modo claro, articulado e coerente. Tendo em vista que a questão cobrada exigia, por parte deles, capacidade de interpretação e de estabelecimento de relação entre texto e realidade, esperou-se que tal competência fosse demonstrada nas produções textuais. Dos 18 alunos da turma, 14 responderam à atividade. Dos quatro alunos que não responderam, dois não tinham acesso à internet. As produções textuais dos 14 estudantes estão no quadro 2.

Sondagem inicial de escrita	
Aluno A	<p><i>“O papel da tecnologia na educação hoje é inegável, visto que as novas ferramentas auxiliam todos os estudantes envolvidos nessa quarentena poder ter aulas em sua respectiva casa ajudando o trabalho do professor e contribuindo para a aprendizagem do aluno com a resolução de exercícios. (Trecho copiado de um site, com algumas alterações por parte do aluno.)</i></p> <p><i>As vantagens de desse processo e que se o aluno perder alguma aula ele pode rever, já que a plataforma de estudo nos disponibiliza essa opção, e também a questão do tempo que nessa quarentena os alunos tem de sobra para fazer os exercícios com calma e eficiência.</i></p> <p><i>A Desvantagem principal pra mim é a falta de interação de um professor na hora de fazer o exercício.”</i></p>
Aluno B	<p><i>“Na charge é mostrado a nossa realidade, Nessa pandemia que estamos vivendo muitos estudantes não tem condição de ter acesso a internet para estudar e para se preparar para as provas que ajudaram ter um futuro melhor, E muitos tem a condição de se preparar, A tecnologia poderia investir em aplicativos preparatórios e gratuitos que não precisam de internet para acessar para poder ajudar aqueles que não tem condição de pagar e disponibilizar mais cursos.”</i></p>
Aluno C	<p><i>“Eu acho muito interessante o papel das tecnologias digitais na vida do estudante, pois ajuda muito, em diversas áreas, como pesquisas, videoaulas, aulas online.... Mas como é mostrado na charge, a realidade é que nem todas as pessoas tem acesso a um aparelho com internet, como um celular ou um notebook, o que gera a desigualdade, pois é bem mais fácil sair "bem sucedido" em uma prova como o Enem, ou em qualquer outra prova tendo acesso à internet em um momento como esse, pois você terá acesso a muito mais conteúdo, como videoaulas, provas antigas, exercícios sobre qualquer assunto, livros online, slides... então essas coisas realmente ajudam bastante do que só utilizar alguns livros sem nenhuma assistência.”</i></p>
Aluno D	<p><i>“Mediante a charge anterior podemos ver dois acontecimentos super "normais" durante essa pandemia. Nessa pandemia a tecnologia está sendo muito útil nas escolas e faculdades para evitarem aglomerações e impedir possíveis contaminação em outras pessoas, porém uma pequena porcentagem de alunos não tem acesso a internet por falta de condições para colocar em suas casas, muitos não tem internet e outros não tem celular, notebook ou computador para realizar as atividades.”</i></p>
Aluno E	<p><i>“O papel da tecnologia nesse momento é essencial, pois não temos como ir a escola, faculdade e emprego, por isso temos que fazer tudo pela Internet. Mas nem todo mundo tem condições para ter uma Internet boa, ou até mesmo um celular /computador para fazer as coisas pela Internet. na charge mostra o que estamos vivendo, pessoas de boa renda com condições suficientes para fazer as coisas a distância, e pessoas sem condições suficiente para isso! Fazer as coisas pela Internet está sendo bem prático, mas a desvantagem é que nem todos estão tendo acesso.”</i></p>
Aluno F	<p><i>“a importancia da tecnologia para a educação Buscar novas metodologias educacionais, interagindo com o aluno e trazendo o universo do educando para sala de aula, os meios de comunicação fazem parte da vida da maioria dos estudantes então é bom aproveitar isso a favor do ensino-aprendizagem, o professor deve intermediar entre o aluno e a tecnologia buscando meios que vão em busca de um conhecimento amplo e pleno.</i></p>

	<p><i>as vantagens são para fazer trabalho, pesquisas, vídeo aula, estudo e em nesse tempo de pandemia vídeo aulas/aulas em plataformas etc</i></p> <p><i>Desvantagens são, quando estudamos ou vemos alguns vídeo aula no celular/pc, acabamos não prestando muito atenção, e acabamos focando atenção em outro lugar e isso dificulta o estudo, a aprendizagem”</i></p>
Aluno G	<p><i>“O papel das tecnologias digitais na vida do estudante nessa época é para ajudar o aluno a se comunicar com seus professores mesmo à distância e também realizar as atividades. Uma das vantagens é o aluno se conectar as aulas virtualmente e a desvantagem é que algumas pessoas tiram proveito disso e usa o Google para tirar 10 praticamente sem esforço nenhum e até mesmo colar.”</i></p>
Aluno H	<p><i>“A tecnologia na vida no estudante serve pra ajudá-lo a aprender determinada matéria ou buscar aprender sobre alguma coisa que ele n entendeu como uma palavra de algum texto.</i></p> <p><i>Vantagem: fácil acesso a informação</i></p> <p><i>Desvantagem: ficar muito dependente da tecnologia pra fazer seus trabalhos”</i></p>
Aluno I	<p><i>“Nos dias atuais utilizamos a tecnologia que muitas vezes é indispensável em algumas situações, com isso podemos estar dependentes dela(tecnologia).</i></p> <p><i>A tecnologia deve facilitar a rotina, por exemplo, o acesso a comunicação a distancia uns com outros, em tempos atuais a tecnologia é uma das ferramentas essenciais nos estudos que podem garantir aulas não presenciais e exercícios via arquivo, e não só a escola como outras plataformas ganharam vantagens.</i></p> <p><i>Mas, com as vantagens vem as desvantagens como a dependencia de um único método de ensino, falta de concentração e distração nos estudos por conta de varias plataformas de intreterimento .”</i></p>
Aluno J	<p><i>“A tecnologia deveria ter o papel de auxiliar todos nós, na hora em que mais precisamos, mas...por que eu usei a palavra "deveria"? Pois bem, vou explicar, nem todos tem acesso a tecnologia, a renda mínima pra ter um celular, ou computador com acesso à internet em casa deve ser uma renda média, pra poder manter os custos da casa e família mais a internet, e como nosso país tem uma grande população carente de oportunidades de emprego e uma grande população em situação de rua, que nem todos que deveriam ter acesso a internet, não tem, por isso a desvantagem de precisar da tecnologia em uma situação dessas que estamos vivendo é essa, a maioria não tem acesso, e não pode estudar em casa, as Vantagens são óbvias, pode estudar em casa, no conforto, então a concentração é melhor, porém não se pode ficar só nessa de conforto, pois nem todos tem acesso...”</i></p>
Aluno K	<p><i>“Tecnologias digitais, para os mais jovens, algo fundamental e de alta facilidade, para os mais velhos, talvez algo que nunca deveria ter sido criado.</i></p> <p><i>Mas é fato e inegável reconhecer que a tecnologia tem seus prols e contras, nessa situação, na vida do estudante.</i></p> <p><i>Atualmente passamos por um estado de pandemia, uma ponto positivo é o ensino a distância, ou EAD. Podendo ter aulas titulares sem ter a necessidade de estar presente na</i></p>

	<p><i>sala de aula, diretamente do conforto de sua casa. Outro ponto positivo é a facilidade que se tem para postar, responder, enviar, questionar, ou seja, a tecnologia nos permite ter acesso a esses benefícios, e em um tempo de conclusão incrível.</i></p> <p><i>Também temos os malefícios, da tecnologia na educação, como por exemplo, uma falta de treino na escrita, um possível comprometimento motor, falta da socialização maior, a atenção dispersa entre os alunos.</i></p> <p><i>Mas devemos reconhecer que a tecnologia é uma arma fundamental nos tempos atuais, desde que sejam medidas com sabedoria.”</i></p>
Aluno L	<p><i>“A tecnologia atualmente faz parte da vida de todos, uma das vantagens é que podemos nos conectar mesmo de longe , fato que é muito importante por estarmos enfrentando um período de distanciamento social, pois isso possibilitou que os estudantes pudessem realizar aulas e fazer tarefas de forma online, para que ninguém precise se arriscar para estudar.</i></p> <p><i>No entanto , a tecnologia mesmo antes dessa fase que estamos vivendo , ela já fazia parte de nossas vidas , fazendo parecer que o mundo é menor pela facilidade de comunicação, ou seja a tecnologia possibilitou um processo de globalizado do mundo . Infelizmente a globalização é um processo seletivo, ou seja não inclui todos , fato este que se torna uma desvantagem para muitos estudantes, que não tem acessos as mesmas condições que os outros que possuem a tecnologia a sua disposição.”</i></p>
Aluno M	O aluno não respondeu à questão.
Aluno N	<p><i>“Infelizmente nem todos os estudantes têm o privilégio de ter acesso a internet, no entanto, muitos, principalmente periféricos, pobres e de classe baixa não conseguem acompanhar aulas online, livros e computadores. Logo, as vantagens seguintes se referem a minha pessoa que tenho o acesso a internet: as aulas online nos ajudarão muitos, pois adiantamos atividades e exercêssemos exercícios para não nos esquecermos ou desanimamos de estudar e ir à escola.”</i></p>
Aluno O	O aluno não respondeu à questão.
Aluno P	<p><i>“Na minha opinião eu acho , que a realidade de muitos é diferente da de outros, na charge acima mostra um menino que tem um condição melhor que a do outro , eu acho que poderia ter aulas televisionado ou pelo rádio !!! O menino da esquerda tem vantagem pois tem aparelhos eletrônicos para te ajudar mais tem a desvantagem que ele pode se distrair com outra coisa da internet ! Já o garoto da esquerda não tem muitas vantagens!!! Mais tem muitas desvantagens !!”</i></p>

Quadro 2 - Produção textual dos alunos “Sondagem inicial de escrita”

Fonte: Elaboração própria, 2021.

A partir da observação dos textos produzidos, foi possível identificar muitas dificuldades no desempenho linguístico dos alunos em relação à escrita. Alguns, como os estudantes B, C, F, G e I, foram capazes de contextualizar suas produções citando a situação de pandemia, que fazia parte do enunciado da questão, porém, no decorrer dos textos, confirmaram o não atendimento do que Antunes (2010, p. 218) teoriza como “efetiva competência comunicativa”, já que demonstraram não ter compreendido a proposta da atividade de forma

satisfatória. Também o aluno H não demonstrou essa competência ao declarar: “A tecnologia na vida no estudante serve pra ajudá-lo a aprender determinada matéria ou buscar aprender sobre alguma coisa que ele n entendeu, como uma palavra de algum texto.”, o que comprova que não conseguiu relacionar o enunciado ao texto não verbal apresentado. Outro exemplo a ser citado é o do aluno J, o qual, ao abordar em seu texto, de forma repetitiva, apenas as desvantagens que o uso da tecnologia no meio educacional pode trazer, revelou não ter, nas atividades de leitura e de escrita, a competência básica, segundo Azeredo (2018).

Por outro lado, o aluno L apresentou um desempenho satisfatório na demonstração dessa capacidade quando redigiu um texto, ainda que de poucas linhas, comprovando que foi capaz de entender o objetivo da questão, comprovando o que Antunes (2010, p. 65) denomina “compreensão global do texto”. Embora a transcrição do texto de L registre algumas inadequações em relação ao uso da norma culta da língua, tal intenção foi cumprida. Por estar adequado ao contexto em que apareceu, o texto de L pôde ser considerado um “bom texto” (ANTUNES, 2010, p. 66).

Outro aluno, K, ao expressar: “Tecnologias digitais, para os mais jovens, algo fundamental e de alta facilidade, para os mais velhos, talvez algo que nunca deveria ter sido criado.”, escreveu de forma ambígua, não deixando claro se essa é a opinião dele ou dos jovens e dos velhos. Também não conseguiu relacionar o enunciado às imagens do texto, não cumprindo a intenção já mencionada (ANTUNES, 2010). Por outro lado, foi capaz de falar das vantagens e desvantagens do uso da tecnologia na vida do estudante.

Em relação aos critérios de textualidade, que Marcuschi (2008, p. 97) considera como “critérios de acesso à produção de sentido”, pode-se dizer que os textos produzidos não atendem a muitos deles. Um desses critérios é a coerência, que o aluno D não cumpriu, ao dizer “[...] porém uma pequena porcentagem de alunos não tem acesso a internet [...], muitos não tem internet [...], além de outros que não utilizaram a língua de forma adequada, pois se esqueceram de pontuar, o que causou incoerência a muitos textos. Outros demonstraram não cumprir o critério de informatividade, que consiste em uma condição ou propriedade para que um enunciado seja considerado um texto (MARCUSCHI, 2008; ANTUNES, 2017). Tal incapacidade os impediu de executar o que pedia a questão, como o aluno P: “*Já o garoto da esquerda não tem muitas vantagens!!! Mais tem muitas desvantagens!!*”, que tentou produzir um texto, mas não produziu efeitos de sentido (MARCUSCHI, 2008) nem qualquer grau de novidade (ANTUNES, 2017).

Passou-se, então, à aplicação das demais atividades da sequência didática (SD), as quais têm o seu detalhamento, a partir dos registros do Diário de campo, na próxima subseção.

4.3 Aplicação da Sequência Didática

Todos os encontros aconteceram de forma remota, pela plataforma *Jitsi Meet*. O critério de escolha desse aplicativo, conforme mencionado anteriormente, foi a facilidade de acesso e o fato de ser gratuito.

Percebeu-se que houve oscilação entre o número de participantes a cada encontro no que se refere à frequência, que não era obrigatória, uma vez que o calendário letivo estava suspenso.

No encontro 1 da SD, com a participação de 12 alunos, houve uma conversa sobre a necessidade de melhoria em seu desempenho linguístico, tendo em vista as dificuldades que eles têm demonstrado para se expressar oralmente e em questões discursivas, tanto na disciplina de LP como em outras; também uma conversa acerca da influência das tecnologias digitais em sua expressão oral e escrita e como esse recurso pode ser utilizado como ferramenta educativa. A seguir, apresentou-se à turma, de forma geral, a proposta de realização de tarefas em dupla ou em grupo, de forma *on-line*, enfatizando a importância do trabalho colaborativo, mesmo em tempos de pandemia. Também foi reforçado o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) *Schoology* para as atividades e a aplicação da metodologia ativa escolhida: a SAI, ressaltando a necessidade de sua participação e do cumprimento das tarefas assíncronas, que eram sempre atribuídas anteriormente, a fim de que os alunos se preparassem para os encontros síncronos.

Ainda no primeiro encontro, a professora de LP falou sobre a importância da leitura para uma boa interpretação, por meio de uma apresentação de slides, que, posteriormente, foi postada no AVA como vídeo, na pasta “Material complementar”. Finalmente, passou-se à orientação dos alunos sobre a atividade de sondagem, postada no AVA, por meio de um formulário *Google* (Apêndice 5), que continha texto e vídeo. Essa atividade serviu como registro da produção escrita dos alunos antes da SD e foi analisada na subseção 4.2. Por fim, os alunos foram orientados quanto à atividade 1, que deveria ser realizada antes do próximo encontro.

O encontro 2 contou com a presença da professora de Biologia e oito alunos da turma se fizeram presentes. Nesse encontro, cobrou-se deles a atividade 1 e passou-se ao *feedback* das questões dessa atividade. Em seguida, a conversa foi sobre a “Diferença entre endemia, surto, epidemia, pandemia” e propôs-se uma discussão, com base no vídeo “Como entender a formação de algumas palavras” (postado na atividade 1), sobre a formação de algumas palavras do cotidiano escolar. Logo após esse momento, houve orientação e divisão da turma em duplas para execução das atividades 2 e 3. Na atividade 2, foi proposta uma atividade colaborativa:

solicitou-se que, mesmo distante, se dividissem em duplas e que cada dupla escolhesse uma das epidemias ou pandemias listadas, pesquisasse sobre elas (contexto histórico, número de vítimas, principais regiões atingidas, agente causador/contaminação, sintomas e tratamento) e produzisse uma apresentação, de forma criativa (jornal, entrevista, programa de rádio etc.), por meio de áudio ou vídeo (atividades cuja ênfase esteve na expressão oral dos alunos). Essas apresentações produzidas foram postadas no AVA. Como orientação para o encontro 3, pediu-se, na atividade 3, que os alunos assistissem às apresentações das outras duplas, postadas na plataforma, e elaborassem perguntas e/ou comentários para a roda de conversa sobre Grandes Epidemias.

Foi possível perceber, nessa atividade 2, o esforço dos alunos para prepararem as apresentações e, por mais que tenham cometido alguma inadequação em relação ao uso da norma culta da língua, foram capazes de colaborar uns com os outros para a execução da atividade, atendendo, assim, aos objetivos de aprendizagem atitudinal e procedimental, destacados por Zabala (1998), os quais foram, nesta atividade, de colaboração e criatividade respectivamente.

No encontro 3, realizou-se uma conversa sobre os agentes infecciosos e as diferentes formas de contágio das doenças pesquisadas pelos alunos e um momento tira-dúvidas sobre a Atividade 2 (Postagem das duplas) e reforço da orientação para a “Roda de Conversa”. Apenas sete alunos compareceram ao encontro síncrono, porém houve interação durante a aula, quando participaram pelo *chat*, com perguntas e comentários, compartilhando o que aprenderam na atividade de pesquisa realizada.

Para o encontro 4, foi programada e realizada a “Roda de conversa” sobre Grandes Epidemias (aspectos históricos e sociais), com participação dos professores de História e Sociologia da turma. Apenas oito alunos estiveram presentes nesse encontro. Após as falas das professoras de LP e de Biologia sobre as atividades desenvolvidas, passou-se a palavra ao professor de História, que dispôs de 20 minutos para falar sobre os impactos trazidos pelas maiores epidemias e pandemias no decorrer da história da humanidade; em seguida, o professor de Sociologia obteve a palavra e trouxe como tema “Epidemias/Pandemias e os fenômenos sociais totais”. Em seguida, os alunos tiveram oportunidade de fazer perguntas. Apenas um, o aluno L, formulou um questionamento e demonstrou capacidade de levantar questões. Essa atividade visou à integração de LP e de Biologia, além das contribuições de outras disciplinas. Na parte final da aula, as orientações para as atividades assíncronas foram passadas, com o intuito de que fossem realizadas para o próximo encontro, desenvolvendo, nos estudantes, o

senso de responsabilidade em relação às tarefas escolares, que consiste em outro objetivo atitudinal, elencado por Zabala (1998).

O encontro 5, com oito participantes, teve início com um *feedback* geral sobre as questões de interpretação de texto da Atividade 4, na qual foi solicitado aos alunos que lessem o texto “Bandidos e mocinhos químicos” e respondessem às questões de interpretação do texto no AVA. Em seguida, passou-se a uma breve conversa sobre como o corpo se defende dos agentes infecciosos e à resolução de questões de Biologia, disponibilizadas durante o encontro síncrono, por uma apresentação em *Power Point*. Finalmente, foi passada a orientação para execução da atividade 5, que consistia em uma questão postada num fórum, no AVA, e a leitura do texto para a atividade 6: “Como o corpo aprende a se defender”, refletindo sobre as questões propostas para discussão no próximo encontro.

Numa análise sobre o desempenho dos oito alunos que executaram a atividade 4, proposta de forma assíncrona, foi possível perceber a sua dificuldade no que tange à interpretação de textos. A figura 3 demonstra resultados em relação ao desempenho discente, no que alude ao alcance ou não dos objetivos pretendidos pelas questões.

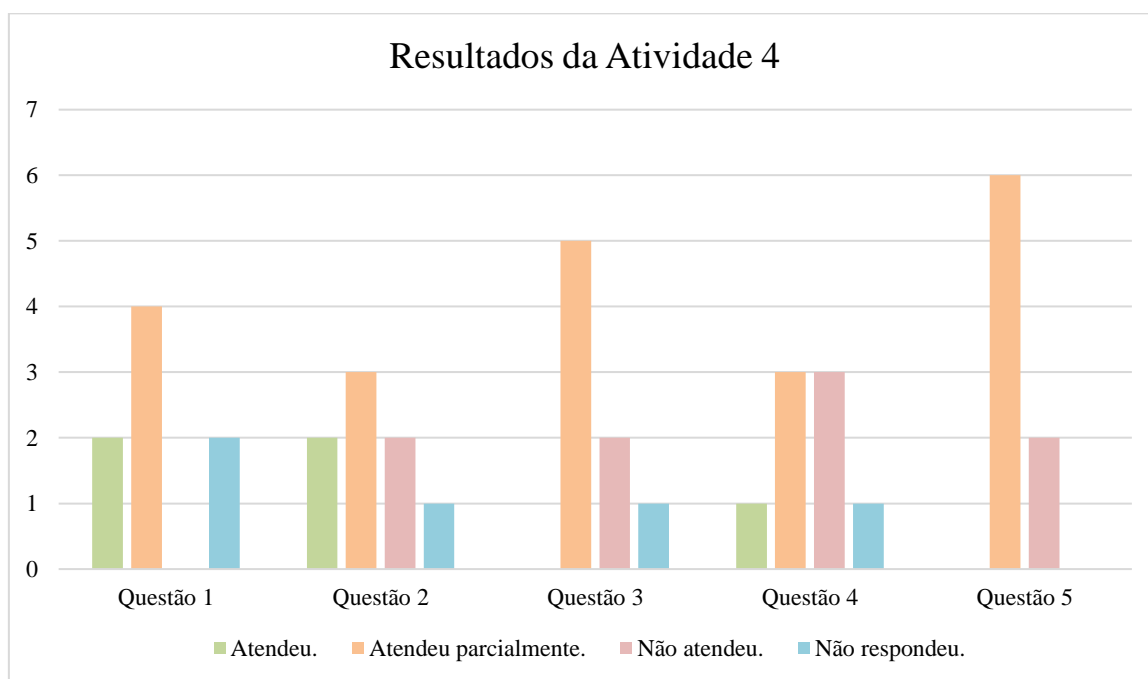


Figura 3: Resultados da Atividade 4
Fonte: Elaboração própria, 2021.

A primeira pergunta objetivava verificar a capacidade do aluno de associar palavras pertencentes a um mesmo campo semântico. A figura 3 demonstrou que quatro dos que responderam à questão alcançaram o objetivo de forma parcial, uma vez que não conseguiram

encontrar todos os vocábulos associados a cada um dos campos semânticos citados. Apenas dois alunos responderam de forma satisfatória; dois não responderam.

Em relação à segunda questão, a figura 3 apontou dificuldades que os estudantes enfrentaram para produzir um parágrafo em que deveriam relacionar os termos apresentados, retirados do texto da atividade. Dois deles não atenderam ao objetivo proposto; três, de modo parcial e apenas um não respondeu.

A questão de número 3 exigia do estudante o conhecimento dos sentidos literal e figurado que as palavras podem apresentar, conforme o contexto. Pela figura 3, é possível observar que cinco alunos alcançaram, de forma parcial, o que era solicitado na questão, porém dois não atenderam.

Aprofundando um pouco a questão anterior, a quarta questão solicitava que fossem identificados alguns exemplos, no texto, de uso de uma linguagem figurada específica, que apresentasse comparações implícitas, o que não foi alcançado por três alunos. Novamente um aluno optou por deixar a questão em branco, demonstrando a permanente dificuldade de alguns em identificar sentidos figurados num dado texto.

Na última questão, a integração entre as disciplinas de LP e Biologia ficou explícita, visto que a resposta exigia que o aluno relacionasse texto e vídeo, exercitando a interpretação textual e aprendendo sobre o funcionamento do sistema imunológico humano. O atendimento parcial ao objetivo por seis alunos e o não atendimento por dois deles evidenciam ainda haver dificuldades de interpretação de diferentes linguagens.

No encontro 6, com a participação de apenas seis alunos, houve discussão sobre o texto e questões propostas, breve conversa sobre como o corpo aprende a se defender e um *feedback* geral sobre as questões da Atividade 6, disponibilizada em formulário *Google*. Essa atividade objetivava a prática da interpretação textual e a análise sobre situações do cotidiano, que envolviam o tema da imunização.

No encontro 7, como última ação da SD, propôs-se um bate-papo sobre os temas discutidos nas demais atividades e, como atividade assíncrona, a proposta de produção textual (Atividade final): “Como manter uma vida saudável em tempos de pandemia?”, que tem sua análise na subseção 4.4. A frequência a esse encontro foi de nove alunos.

4.4 Atividade final

Essa foi a última atividade da SD e consistiu em outra proposta de produção textual (Apêndice 6), que objetivou observar as mudanças verificadas na escrita dos discentes, após a

aplicação da SD. É necessário destacar que a atividade foi elaborada com a exigência de que se relacionasse a reportagem, o vídeo e a imagem presentes no formulário (*Google Forms*) ao tema “Como manter uma vida saudável em tempos de pandemia?”.

Desta vez, apenas nove alunos da turma responderam à questão proposta.

Atividade final	
Aluno B	<i>Como ainda não temos medicamentos ou vacinas aprovadas para nos proteger desse novo vírus, Temos que manter uma vida saudável, Para isso temos que se alimentar muito bem, Ter uma boa noite de sono, Praticar atividades físicas, Isso tudo para que a nossa imunidade mantenha-se alta e manter uma vida saudável em tempos de pandemia.</i>
Aluno G	<i>Nesse período de pandemia está sendo muito difícil para todos, por isso devemos ter muito cuidado com nossa saúde, aqui estão algumas prevenções a saúde durante essa Pandemia: Lave muito bem os alimentos, Evite alimentos com altos índices glicêmicos, pois sem intensa atividade, eles podem ser ainda mais prejudiciais ao nosso corpo, Não entre em dietas sem acompanhamento médico, Procure sites e aplicativos confiáveis para realizar exercícios em casa, Escolha um horário no seu dia para realizar atividades físicas e tente cumprir Faça atividades de acordo com sua capacidade física e use álcool em gel, Se estiver trabalhando de casa, levante-se da cadeira por alguns minutos a cada uma hora, Tente desenvolver uma rotina para cada atividade, com horários certos para acordar, trabalhar ou realizar outras atividades, se exercitar, se alimentar e dormir.</i>
Aluno H	<i>Devemos dormir mais de cinco horas se não poderemos pode aumentar a chance de desenvolver infecções respiratórias como a gripe e um resfriado, praticar atividades físicas moderadas porque liberamos hormônios que ajudam a regular nosso sistema imunológico, dieta balanceada porque ajuda fornecer energia para o bom funcionamento das células de defesa.</i>
Aluno I	<i>Para nos termos uma vida saudavel em tempos de pandemia precisamos manter o corpo equilibrado como nossa saude fisica e mental,exemplos de algumas atividades na pandemia que podem melhorar sua experiência nesta situação de isolamento; praticar atividades físicas, começar uma rotina, ter uma alimentação saudavel, dormir no minimo 8 horas, entre outras atividades...</i>
Aluno K	<i>Durante esse período de isolamento, adquirimos muitos medos e junto deles, as dúvidas. Nessa quarentena é fundamental uma série de medidas para se manter forte e saudável, não só para continuar de pé, mas também fazer frente a uma possível contaminação. A prática regular de atividades físicas é algo de suma importância, não podendo ser dispensada, junto dela uma alimentação boa e balanceada, um sono regulado e de qualidade, evitar em excesso a nicotina e o álcool, e o estresse, o máximo possível.</i>
Aluno L	<i>Apesar de difícil, devemos focar em nossa alimentação e condicionamento físico. Evitando aglomerações e lugares públicos, podemos fazer treinos como: danças, alongamentos e exercícios físicos. Tudo isso dentro de casa. E relacionado a</i>

	<i>alimentação, se dermos ênfase a uma alimentação balanceada, conseguiremos ser saudáveis mesmo durante essa adversidade.</i>
Aluno N	<i>Se alimentando melhor, fazer exercícios físicos, tomar bastante vitamina C. Comer bastante verduras, frutas e legumes, fazer/comprar as comidas com menos óleo. Ter foco, força e fé, porque fácil não é!!!</i>
Aluno O	<i>Com uma alimentação balanceada com carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais. Associada a um sono regular e a prática de atividades físicas com frequência. Evitar bebidas alcoólicas, cigarros e estresse.</i>
Aluno P	<i>Lave muito bem os alimentos, evite alimentos com altos índices glicêmicos, pois sem intensa atividade, eles podem ser ainda mais prejudiciais ao nosso corpo, não entre em dietas sem acompanhamento médico, Procure sites e aplicativos confiáveis para realizar exercícios em casa.</i>

Quadro 3: Produção textual dos alunos “Atividade final”

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Ao se proceder à análise dos textos produzidos, percebeu-se que a maior parte dos alunos permanece com a dificuldade de relacionar textos, contrariando outro critério da textualidade, que é a intertextualidade (MARCUSCHI, 2008; ANTUNES, 2017). Ao produzir um texto, é possível partir de informações de textos anteriores, pressupondo a presença de um texto em outro.

Percebeu-se também a cópia de textos de sites da internet, como o texto do aluno P e uma parte da produção textual de G (com destaque em negrito). A maior parte dos alunos citou trechos do texto presente na atividade, o que revelou a falta de outro critério de textualidade: a situacionalidade, que orienta a produção textual, além de “interpretar e relacionar o texto ao seu conteúdo interpretativo” (MARCUSCHI, 2008, p. 122). Ademais, segundo Antunes (2010), texto algum é produzido fora de um determinado contexto sociocultural, ou seja, toda produção textual está inserida em uma situação social qualquer.

Esse critério, bem como o da intencionalidade, que se refere ao que é pretendido pelo autor ao produzir seu texto (MARCUSCHI, 2008; ANTUNES, 2010), são cumpridos pelo aluno K em seu texto.

Na próxima subseção, apresenta-se a análise dos dados colhidos na segunda entrevista feita com os alunos.

4.5 Entrevista pós-Sequência Didática (SD)

Após a aplicação da SD, nova entrevista foi realizada com os alunos, como já abordado no capítulo dos procedimentos metodológicos.

A pergunta de número 1, “O aprendizado dos conteúdos de Língua Portuguesa (LP) foi mais interessante com a inserção de uma tecnologia digital – a plataforma *Schoology*?”, permitiu a sondagem do que a BNCC (BRASIL, 2018) postula quanto à necessidade de que os estudantes experimentem práticas de linguagem em diferentes mídias, enfatizando neste contexto uma mídia digital.

“Ficou mais interessante, porque a gente tava muito acostumado em uma coisa só, que é estudar na escola, aí agora que a gente teve oportunidade de experimentar uma coisa diferente, pra algumas pessoas é confuso, pra outras, não. Tem umas pessoas que se adaptam melhor. No meu caso, eu fiquei lá e cá, uma hora eu oscilava, outra hora eu ia bem, normal.” (Aluno A)

“Sim, eu achei que foi mais interessante, vídeos, slides, podendo acessar a qualquer momento.” (Aluno C)

“Sim, usando a plataforma, ajuda bastante a gente.” (Aluno I)

“Professora, a nossa ideia de aprender em escola é muito ligada aquela ideia da sala de aula, com o professor, escutando o que ele tava falando. Como todo mundo, a gente acaba enjoando disso. Podia haver uma variedade de como se pede a atividade, como por exemplo, aquela sobre a pandemia que eu, com a minha dupla, fizemos.” (Aluno K)

Houve resistência por parte de alguns. Apesar disso, reconheceram as vantagens obtidas:

Não, eu preferia as aulas presenciais, mas gostei porque tinha vários textos, vídeos também explicando, e fica salvo também.” (Aluno G)

As respostas dos alunos à primeira pergunta, reconhecendo a importância das TD, reforçam a necessidade, destacada por Antunes (2017), de se investir no convívio com diferentes formas de letramento, a fim de que se possa responder às demandas tecnológicas que têm permeado o mundo da linguagem.

Na 2, perguntou-se: “O fato de ter acesso aos conteúdos antes da aula, por meio das postagens na plataforma, contribuiu para que houvesse mais facilidade na construção do seu conhecimento?”. A BNCC (BRASIL, 2018) aborda a necessidade de que os alunos vivenciem situações que exijam auto-organização de sua parte, o que é fundamental para que possam exercer o protagonismo em suas ações do processo de ensino e aprendizagem.

“Sim, que aí pode ler e já entender um pouco da matéria.” (Aluno B)

“Sim, porque quando a gente vai fazer algum resumo, procura entender pra resumir, pra deixar de uma forma clara pra depois que a gente for usar de novo o resumo, a gente já entender logo de vista.” (Aluno C)

“Sim, que aí na hora da aula a gente podia interagir mais, participar mais da aula.” (Aluno D)

“Sim, eu achei bem melhor, tipo, eu sabia o que vai ter, aí eu já vou preparando minhas dúvidas caso eu tenha pra você, no encontro síncrono.” (Aluno F)

“Sim, porque basicamente a gente já chegava na aula sabendo o que ia estudar. Então era meio com que a professora, como eu falei, dava uma revisada no que a gente aprendeu. [...] Era tipo uma coisa que “eu entendi sozinho”, era meio que uma satisfação da mente. É gratificante, podemos dizer.” (Aluno H)

“E também nós diminuimos a perda do tempo na hora da explicação, caso o professor fosse explicar a matéria do zero.” (Aluno L)

“De modo individual pra mim, sim. Por exemplo, antes mesmo de você falar sobre texto literário e não literário, eu já tinha visto isso, pesquisei, entendi, já estava tudo mastigado pra mim, vou fazer. (Aluno M)

“Sim, porque quando eu venho para a aula eu já tenho uma noção do conteúdo. Caso a senhora faça alguma pergunta, eu já sei responder.” (Aluno O)

As respostas colhidas corroboram a relevância de habilitar os alunos para a busca do conhecimento por si próprios (AZEREDO, 2018).

A questão 3, “As atividades desenvolvidas em grupo, ainda que tenham ocorrido a distância, permitiram uma interação maior entre os alunos, por meio da troca de experiências e ações colaborativas?”, enfocou algumas habilidades listadas pela BNCC (BRASIL, 2018), como a promoção de uma aprendizagem colaborativa, procurando capacitar os estudantes para trabalhos em equipe e para aprendizado com seus pares. Na maioria das respostas a essa pergunta, os alunos referiram-se à atividade de pesquisa e de produção criativa que realizaram em dupla, de forma virtual.

“A gente fez chamada no Whatsapp. Sim, a gente conversou bastante no grupo da sala, que era um grupo maior, alguns davam umas ideias, falavam o que iam fazer, até porque a gente não podia fazer igual.” (Aluno A)

“A gente se comunicou até chegar uma conclusão, discutiu com pessoas de outras duplas.” (Aluno B)

“Sim, eu acho que ajudou bastante por até mesmo ser um trabalho meio diferente, de um modo mais divertido de fazer e de aprender e, querendo ou

não, você aprende com a outra pessoa e outra aprende com você, e são opiniões bem diferentes.” (Aluno E)

“[...] então foi diferente, porque era eu e o aluno I a dupla, a gente fica conversando e eu falava ‘começou nesse ano’, só que ele ‘Não, não, começou nesse aqui’. Então era uma troca de informações entre a gente, não era uma coisa que um fazia e o outro copiava, não era assim. Todos participavam.” (Aluno H)

“Permitiu muitas coisas boas, porque tinha coisas que eu não sabia e a aluna C sabia e me explicava.” (Aluno O)

A interação propiciada pelas atividades colaborativas, observada por meio das respostas acima transcritas, decorreu em virtude do caráter dialógico da linguagem e da sua natureza sociointerativa (MARCUSCHI, 2008; ANTUNES, 2010).

Com a quarta pergunta: “As atividades desenvolvidas de forma síncrona ou assíncrona, com a mediação do professor, permitiram maior interação aluno-professor?”, pretendeu-se verificar se os novos modos de promoção da aprendizagem instituídos pela escola, como preconiza a BNCC (BRASIL, 2018), permitem que haja interação entre professores e alunos.

“[...] ela botava uma questão na tela e mandava a gente responder no chat ou no microfone.” (Aluno A)

“Sim. Fico mais ligada porque a qualquer momento você pode perguntar qualquer coisa.” (Aluno E)

“Eu acho que sim, teve mais, aumentou ainda mais a nossa interação porque a senhora deixava a gente falar.” (Aluno J)

“Sim, se formos olhar as primeiras aulas que foram presenciais e as de agora, tem mais aluno falando. Acho que quem tá na aula tem uma grande tendência a participar, sua aula é muito participativa.” (Aluno L)

“Eu acho que, como tá agora, on-line, fica mais fácil a gente interagir. Dá pra participar mais.” (Aluno P)

Para Antunes (2017), toda a atividade linguística é uma atividade de interação, que é perceptível nas respostas dos alunos em relação às atividades de LP.

A última pergunta – “Os conhecimentos adquiridos nas aulas de Língua Portuguesa, integradas à disciplina de Biologia, com a aplicação da SD, proporcionaram melhoria no seu desempenho linguístico?” – direcionou para o que a BNCC (BRASIL, 2018) recomenda em relação à participação do aluno em situações de aprendizagem que possam demandar articulação de conhecimentos.

“Sim, porque acho que hoje em dia, depois disso, eu tô tomando mais cuidado, não só com a escrita, mas com o que eu vou falar, ou tipo, se tá faltando uma vírgula, ponto final...” (Aluno F)

“[...] antes eu não tinha muita preocupação se a professora vai entender ou não, então de vez em quando eu esquecia uma letra maiúscula, um acento circunflexo, mas agora não, porque agora eu quero que as pessoas me entendam direito.” (Aluno H)

“Foi muito mais interessante, porque às vezes a gente ia estudar só sobre a matéria, daquela regra da matéria e ficava chato, a gente estudando sobre outras coisas, utilizando a matéria que a gente aprendeu, fica bem melhor.” (Aluno I)

“Eu uso muito os seus conhecimentos, o que eu adquiri, quando eu tô conversando com alguém ou escrevendo mesmo algo formal. (Aluno J)

“Eu acredito que com a chegada dessas aulas, pelo menos pra mim, forçou de certa forma eu ter uma atenção maior, um cuidado maior na hora de escrever, um cuidado maior no que eu iria falar sobre aquilo e como eu iria falar. (Aluno L)

Sim, aos pouquinhos acho que estou melhorando.” (Aluno O)

Na minha opinião, melhora, a gente se força mais a se esforça pra fazer o trabalho de Biologia, você tinha que prestar atenção à letra do que falava lá em Biologia e aos negócios do Português, concordância e outras coisas. (Aluno P)

Os comentários dos alunos à última pergunta vêm constatar a necessidade de se promover a interdisciplinaridade dos saberes, sempre contextualizando-os, de modo a romper com a fragmentação no momento de oferta de novos conhecimentos (ANTUNES, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou, de modo geral, investigar se a aplicação de atividades interdisciplinares, com uso de uma tecnologia digital e uma metodologia ativa, contribui, inclusive em tempos de pandemia, para a melhoria do desempenho linguístico dos alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio, por meio de uma sequência didática (SD), sob a ótica da aprendizagem significativa. Com o distanciamento causado pela pandemia do coronavírus, a execução da SD se deu de forma remota, porém não se restringe a aplicação a esse formato. Por meio das atividades aplicadas, percebeu-se que é necessário que essa abordagem seja efetuada por um período de tempo maior que o proposto, uma vez que apenas alguns alunos demonstraram melhoria em seu desempenho linguístico. Deve-se levar em conta, também, o período atípico provocado pela pandemia, em que os alunos, assim como a população em geral, foram privados de espaços e ações que faziam parte do seu cotidiano.

De forma mais específica, foi possível avaliar que as atividades, ao abordarem um tema próximo do cotidiano dos alunos, despertaram o interesse daqueles que se dispuseram a participar, o que se percebeu por suas respostas durante as entrevistas e por sua interação durante as atividades. Também houve algumas mudanças no desempenho da língua como forma de expressão e no que diz respeito à compreensão das leituras a eles propostas, o que se constatou por meio das produções textuais analisadas, nas quais também se percebeu um empenho maior por parte dos estudantes, visto que duas disciplinas direcionavam as tarefas propostas: Língua Portuguesa (LP) e Biologia.

Outra questão evidenciada nas respostas dos alunos foi sobre as possibilidades oferecidas por essas atividades interdisciplinares, como relacionar conhecimentos, desenvolver observação, atenção e colaboração. Também a professora de Biologia, que se envolveu ativamente nas atividades, auxiliando em seu planejamento e execução, declarou ter sido uma experiência enriquecedora para todos os participantes: os professores tiveram a oportunidade de aprender um pouco sobre a disciplina do outro; os alunos, de perceberem a relevância da Língua Portuguesa para melhor compreensão de assuntos da disciplina de Biologia.

A metodologia ativa utilizada, a sala de aula invertida, também permitiu aos estudantes experiências de crescimento e de construção de seu conhecimento, o desenvolvimento de atitudes como esforço, responsabilidade e autonomia, bem como a interação entre os alunos e destes com o professor.

Analisando-se as respostas coletadas nas entrevistas, percebeu-se o reconhecimento, por parte dos alunos, da importância das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem,

principalmente no momento em que o isolamento social, imposto pela pandemia, impediu que as aulas continuassem sendo ministradas de forma presencial. Notou-se, ainda, que alguns estudantes da turma não puderam participar de forma mais efetiva por problemas de conexão com a internet, uma vez que muitos deles não dispõem de uma rede satisfatória em suas casas.

Assim, a partir desta pesquisa, foi possível perceber que atividades interdisciplinares, com utilização de uma metodologia ativa, como a sala de aula invertida, e uma tecnologia digital, como o ambiente virtual de aprendizagem *Schoology*, podem despertar o interesse dos alunos para a aprendizagem, contribuir para a melhoria do seu desempenho linguístico e promover interação e possibilidades de participação mais ativa por parte dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados desta pesquisa serão divulgados por meio da sua publicação como dissertação e por meio de artigos em periódicos. Espera-se, ao final, poder contribuir com a Educação Profissional e Tecnológica, no que se refere à implementação de práticas inovadoras, com o Produto Educacional Final, que é a SD, a qual está disponibilizada em forma de um guia pedagógico, podendo servir de apoio à prática do ensino de LP por outros educadores, que poderão ter acesso a esse recurso em repositório específico do Instituto Federal Fluminense. É importante ressaltar que a aplicação da SD no curso de Eletrônica não se restringe a esse público, sendo possível a sua utilização em qualquer curso de Ensino Médio. A pesquisa serve de fomento a futuras investigações e experiências, com adaptação das atividades, podendo integrar LP a outras disciplinas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Carolina Santos Melo de; FERNANDES, Eliane Marquez da Fonseca; SOUZA, Maryá Amaral de. As tecnologias como ferramentas na educação linguística: a BNCC e a visão dos professores / Technology as a tool in linguistic education: the BNCC and teachers' perspectives. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 30-46, jul. 2019. ISSN 1983-3652. DOI: <http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.12.2.%p>. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/15124>. Acesso em: 01 set. 2019.
- ANTUNES, Irandé. **Análise de textos: fundamentos e práticas**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
- ANTUNES, Irandé. **Gramática contextualizada: limpando o pó das “ideias simples”**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.
- ANTUNES, Irandé. **Textualidade: noções básicas e implicações pedagógicas**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2017.
- AZEREDO, José Carlos de. **Ensino de português: fundamentos, percursos, objetos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.
- AZEREDO, José Carlos de. **A Linguística, o texto e o ensino da língua**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2018.
- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 4. ed. São Paulo: HUCITEC, 1988.
- BELUCE, Andrea Carvalho; OLIVEIRA, Katya Luciane de; BZUNECK, José Aloyseo. Tecnologias digitais e motivação para aprender: contribuições da Teoria da Autodeterminação. **Revista Electrónica Internacional de la Unión Latinoamericana de Entidades de Psicología**, n. 31, p. 53-63, 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psilat/n31/a06n31.pdf> Acesso em: 17 jul. 2021.
- BENEVENUTI, Clesiane Bindaco; GUIMARÃES, Décio Nascimento; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros. Da teoria à experimentação cênica: O ensino de Língua Portuguesa/Literatura articulado às novas tecnologias. *In*: FETTERMANN, Joyce Vieira; CAETANO, Joane Marieli Pereira (Orgs.). **Ensino de línguas e novas tecnologias: diálogos interdisciplinares**. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2016.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 maio 2019.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica em cursos de nível superior**. Brasília: SEF/MEC, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/basica.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2020.

CARVALHO, João Francisco Sarno; PIMENTA, Carlos Alberto Máximo; OLIVEIRA, Silas Dorival de. Entre a ciência e a complexidade dos novos objetos de pesquisa: a construção interdisciplinar de uma metodologia de pesquisa científica. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 9, n. 18, jul./dez., p. 105-116, 2018. Disponível em: <http://unifatea.com.br/seer3/index.php/ECCOM/article/view/843/848> Acesso em 01 ag. 2020.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil Dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.esforce.org.br> Acesso em: 13 out. 2019.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. Educação e Sociedade. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 104, p. 449-455, jul./set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002701041> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/MGwkqfpsmJsgjDcWdqhZFks/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 27 set. 2019.

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e para o escrito: apresentação de um procedimento. *In*: SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim (Orgs.). **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e organização de Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

FERREIRA, Igor Gomes *et al.* Aplicabilidade do Jitsi Meet como ferramenta facilitadora para discussão científica e aulas remotas. *In*: SILVA, Andréa Soares Rocha da; MENDES, Luan dos Santos; NÓBREGA, Paula Pinheiro da (Orgs.). **Produção de aulas remotas: tutoriais e guias didáticos**. Fortaleza: Grupo Educação, Tecnologia e Saúde da Universidade Federal do Ceará, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/53421> Acesso em: 10 dez. 2020.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 50. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 61. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Orgs.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para educação presencial, blended e à distância**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Disciplinaridade, interdisciplinaridade e complexidade. **Emancipação**, Ponta Grossa, 10(2): 435-442, 2010. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/1937/1880> Acesso em 02 ag. 2020.

MORAN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (Orgs.). **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran Acesso em: 16 jun. 2019.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: MORAN, José; BACICH, Lilian (Orgs.). **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. *In*: MORAN, José Manuel; MASSETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MORIN, Edgar. Tradução Eloá Jacobina. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/x5eex> Acesso em: 13 jul. 2020.

MOURA, Adelina. Metodologias de aprendizagem que desafiam alunos, mediadas por tecnologias digitais. **Revista Observatório**, v. 3, n. 4, p. 256-278, 2017. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/3466> DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v3n4p256> Acesso em: 14 jul.2019.

PINTO, Maria Isaura Rodrigues. Perspectivas para o trabalho com projetos didáticos: produção de poemas na escola. **SOLETRAS**, [S.l.], n. 28, p. 356-367, dez. 2014. ISSN 2316-8838. DOI: <https://doi.org/10.12957/soletras.2014.16315>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/soletras/article/view/16315/12500>. Acesso em: 27 set. 2019.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. *E-book*.

RANGEL, Rômulo dos Santos; BATISTA, Silvia Cristina Freitas; PEIXOTO, Gilmar Teixeira Barcelos. Sala de aula invertida: análise de uma experiência com o ambiente virtual Schoology. **RENOTE**, v. 16, n. 1, p. 53-62, 2018. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.86029>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/86029>. Acesso em: 03 fev. 2020.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1999.

SANTOS, Jailson Alves dos. Política de expansão da RFEPCT: quais as perspectivas para a nova territorialidade e institucionalidade? *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio. **Institutos Federais**

de Educação, Ciência e Tecnologia: relação com o ensino médio integrado e o projeto societário de desenvolvimento. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018.

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

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?lang=pt&format=pdf>

Acesso em: 29 nov. 2018.

SCHOLOGY, 2020. Disponível em: <https://www.schoology.com/> Acesso em: 30 jul. 2020.

SILVA, Patricia Borges Coutinho da *et al.* Sobre o sucesso e o fracasso no Ensino Médio em 15 anos (1999 e 2014). **Ensaio:** aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 445-476, June 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362016000200009>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362016000200445&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 fev. 2020.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. *In:* GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SUNAGA, Alexsandro; CARVALHO, Camila Sanches de. As tecnologias digitais no ensino híbrido. *In:* BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (Orgs.). **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

UNESCO, 2021. **Impacto do COVID-19 na educação**. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> Acesso em 20 abr. 2021

VALENTE, José Armando. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/view/17/24> Acesso em: 12 dez. 2019.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Ernani F da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni. (Org.). **Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula**. Trad. Ernani Rosa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Ensino de Língua Portuguesa e tecnologias digitais: uma proposta baseada na aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IFF”.

Neste estudo o que se pretende é investigar a eficácia do uso de tecnologias digitais e metodologias ativas no processo de aprendizagem de Língua Portuguesa para alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio.

O motivo de estudar este assunto é a necessidade de contribuir com a melhoria da prática do ensino de Língua Portuguesa na Educação Profissional e Tecnológica.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: revisão de literatura, proposta, implementação e avaliação de uma sequência didática, a ser realizada durante as aulas de Língua Portuguesa no curso Técnico em Eletrônica do IFFluminense, *campus* Campos Guarus. A avaliação da proposta será feita mediante diário de campo, por meio de fotografias e vídeos, além de entrevistas estruturadas com os participantes.

Os riscos que o envolvem, como participante nesta pesquisa, são aqueles que se referem à comunicação e à divulgação de informações, bem como os relacionados à divulgação de imagem, quando houver filmagens ou registros fotográficos. A fim de minimizar esses riscos, a pesquisadora se compromete a guardar sigilo em relação aos nomes dos envolvidos na pesquisa e a desfocar os rostos dos participantes em caso de registros fotográficos.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Cultural de Campos – Centro Universitário Fluminense - UNIFLU, Rua Visconde de Alvarenga 143/169, Parque Leopoldina, Campos dos Goytacazes – RJ, CEP 28.053-000, pelo telefone (22)2732-2090 ou por meio do e-mail: cep@uniflu.edu.br.

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos e, após esse tempo, serão destruídos.

Assinatura da pesquisadora responsável

Instituição: Instituto Federal Fluminense
 Nome do pesquisador: Cátia Valéria da Silva Amaral
 Tel.: (22)99822-1152
 E-mail: profa.catiavaleria@gmail.com

Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa, e os meus direitos como participante da pesquisa e concordo em participar.

Nome do(a) Participante da pesquisa

Data ___/___/_____

Assinatura do(a) Participante

APÊNDICE 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO/RESPONSÁVEIS

O menor _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Ensino de Língua Portuguesa e tecnologias digitais: uma proposta baseada na aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IFF”.

Neste estudo o que se pretende é investigar a eficácia do uso de tecnologias digitais e metodologias ativas no processo de aprendizagem de Língua Portuguesa para alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio.

O motivo de estudar este assunto é a necessidade de contribuir com a melhoria da prática do ensino de Língua Portuguesa na Educação Profissional e Tecnológica.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: revisão de literatura, proposta, implementação e avaliação de uma sequência didática, a ser realizada durante as aulas de Língua Portuguesa no curso Técnico em Eletrônica do IFFluminense, *campus* Campos Guarus. A avaliação da proposta será feita mediante diário de campo, por meio de fotografias e vídeos, além de entrevistas estruturadas com os participantes.

Os riscos que envolvem os participantes nesta pesquisa são aqueles que se referem à comunicação e à divulgação de informações, bem como os relacionados à divulgação de imagem, quando houver filmagens ou registros fotográficos. A fim de minimizar esses riscos, a pesquisadora se compromete a guardar sigilo em relação aos nomes dos envolvidos na pesquisa e a desfocar os rostos dos participantes em caso de registros fotográficos.

Caso você concorde com a participação do menor, ele(a) será entrevistado e responderá a questionários sobre as experiências vividas durante as aulas em que serão abordados os conteúdos do tema da pesquisa.

Para participar desta pesquisa, o menor sob sua responsabilidade e você não terão nenhum custo, nem receberão qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se o menor tiver algum dano por causa das atividades que forem realizadas com ele nesta pesquisa, ele terá direito à indenização.

Todas as informações que quiser sobre esta pesquisa serão disponibilizadas e se o menor aceitar participar contribuirá para a construção do conhecimento sobre a Educação Profissional e Tecnológica.

Se depois do consentimento da participação, houver desistência de continuar participando, você, como responsável pelo menor, tem o direito e a liberdade de retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à pessoa. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas a identificação dos participantes não será realizada em nenhuma publicação, sendo guardada em sigilo, exceto se houver sua permissão.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Cultural de Campos – Centro Universitário Fluminense - UNIFLU, Rua Visconde de Alvarenga 143/169, Parque Leopoldina, Campos dos Goytacazes – RJ, CEP 28.053-000, pelo telefone (22)2732-2090 ou por meio do e-mail: cep@uniflu.edu.br.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos.

Assinatura da pesquisadora responsável

Instituição: Instituto Federal Fluminense
Nome do pesquisador: Cátia Valéria da Silva Amaral
Tel.: (22)99822-1152 / E-mail: profa.catiavaleria@gmail.com

**Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa, e que os direitos do meu filho/
minha filha serão preservados como participante da pesquisa e concordo em permitir a sua
participação.**

Nome do Participante da pesquisa

Data ____ / ____ / ____

(Assinatura Responsável do/da participante)

APÊNDICE 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Ensino de Língua Portuguesa e tecnologias digitais: uma proposta baseada na aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IFF”.

Neste estudo o que se pretende é investigar a eficácia do uso de tecnologias digitais e metodologias ativas no processo de aprendizagem de Língua Portuguesa para alunos de primeiro ano do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio.

O motivo de estudar este assunto é a necessidade de contribuir com a melhoria da prática do ensino de Língua Portuguesa na Educação Profissional e Tecnológica.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: revisão de literatura, proposta, implementação e avaliação de uma sequência didática, a ser realizada durante as aulas de Língua Portuguesa no curso Técnico em Eletrônica do IFFluminense, *campus* Campos Guarus. A avaliação da proposta será feita mediante diário de campo, por meio de fotografias e vídeos, além de entrevistas estruturadas com os participantes.

Os riscos que o envolvem, como participante nesta pesquisa, são aqueles que se referem à comunicação e à divulgação de informações, bem como os relacionados à divulgação de imagem, quando houver filmagens ou registros fotográficos. A fim de minimizar esses riscos, a pesquisadora se compromete a guardar sigilo em relação aos nomes dos envolvidos na pesquisa e a desfocar os rostos dos participantes em caso de registros fotográficos.

Para participar deste estudo, você deverá autorizar e assinar este termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. Você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação.

Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação Cultural de Campos – Centro Universitário Fluminense - UNIFLU, Rua Visconde de Alvarenga 143/169, Parque Leopoldina, Campos dos Goytacazes – RJ, CEP 28.053-000, pelo telefone (22)2732-2090 ou por meio do e-mail: cep@uniflu.edu.br.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos e, após esse tempo, serão destruídos.

Assinatura da pesquisadora responsável

Instituição: Instituto Federal Fluminense
 Nome do pesquisador: Cátia Valéria da Silva Amaral
 Tel.: (22)99822-1152
 E-mail: profa.catiavaleria@gmail.com

Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa, e os meus direitos como participante da pesquisa e concordo em participar.

Nome do(a) Participante da pesquisa

Data ____/____/____

Assinatura do(a) Participante

APÊNDICE 4: ENTREVISTA INICIAL

Prezado(a) estudante, este roteiro de entrevista foi elaborado como parte integrante do projeto de pesquisa do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Fluminense. Sendo você um aluno dessa rede, sua participação se reveste de grande importância na pesquisa acerca das novas práticas educativas na EPT. Responda às perguntas da entrevista sobre suas vivências e seus conhecimentos em Língua Portuguesa. Fico muito grata por sua participação.

Identificação

Aluno: _____

Curso: _____ Turma: _____

Idade: () 14 () 15 () 16 () 17 () Mais de 18 Sexo: () F () M

Responda às perguntas seguintes e faça comentários.

01- Você se sente capacitado(a) para utilizar a linguagem, como forma de expressão e de partilha de suas ideias e sentimentos, de forma clara?

02- Você tem facilidade para ler e interpretar criticamente as leituras que faz?

03- Na sua opinião, a inclusão de uma tecnologia digital no processo de ensino pode contribuir para a melhoria do seu desempenho no uso da linguagem oral e escrita?

04- A proposta de uma metodologia, como a SAI, que lhe permita um papel mais ativo no processo de ensino e aprendizagem, pode melhorar seu desempenho e torná-lo mais motivado a aprender?

05- As aulas de Língua Portuguesa podem trazer contribuições para melhorar o seu desempenho nas demais disciplinas do curso integrado? Por quê?

APÊNDICE 5: SONDAGEM INICIAL DE ESCRITA

As charges pertencem a um gênero textual que aborda temáticas atuais, geralmente em tom crítico. Por conta da pandemia, estamos vivendo uma realidade bem diferente no nosso cotidiano, o que é mostrado na charge seguinte. Analise-a e escreva um pequeno texto (mínimo de sete linhas), comentando qual deve ser o papel das tecnologias digitais na vida do estudante. Procure também apontar vantagens e desvantagens desse processo.



Charge: Lézio Junior

Disponível em: <https://grislab.com.br/os-abismos-do-acesso-a-educacao-em-minas/>

Acesso em 20 ago. 2020.

APÊNDICE 6: ATIVIDADE FINAL

Pandemia x vida saudável: é possível?

Texto 1

CORONAVÍRUS: OS 4 PILARES PARA MANTER A IMUNIDADE EM DIA

Responsável pelas defesas naturais do nosso organismo, o sistema imunológico virou o centro das atenções em tempos de coronavírus.

Isso porque, como ainda não temos medicamentos ou vacinas para nos proteger desse novo vírus, combatê-lo depende inicialmente da capacidade de resposta de cada indivíduo à doença, conhecida como covid-19.

Sendo assim, mesmo que não impeça ninguém de contrair a doença, ter uma imunidade em dia é vital para ajudar na luta contra a infecção e na recuperação do doente, dizem especialistas ouvidos pela BBC News Brasil.

Segundo eles, são quatro os pilares de uma "boa imunidade": praticar exercícios físicos regularmente, reduzir o estresse, dormir bem e ter uma alimentação balanceada.

[...]

Importância dos quatro pilares

Por que esses quatro pilares são tão importantes?

Segundo Faria, cada um deles tem um impacto diferente no funcionamento do sistema imunológico.

Mas, para isso, é preciso entender o que é o sistema imunológico e como ele funciona.

Em linhas gerais, ele é um conjunto complexo de células, tecidos, órgãos e moléculas que cumprem funções específicas em uma resposta coordenada para neutralizar vírus, bactérias, fungos e parasitas — antes que sejam fatais.

Diante de uma nova ameaça, o corpo tem de partir do zero e construir as defesas necessárias. Mas, no caso de um vírus, este processo costuma ser mais demorado do que a velocidade com que este tipo de microrganismo se multiplica e infecta células.

"É uma corrida, em que o adversário avança mais rápido do que o sistema imunológico é capaz de desenvolver mecanismos de ação para combatê-lo", afirma o imunologista Renato Astray, pesquisador do Instituto Butantan.

Isso não significa, no entanto, que a batalha esteja perdida. O sistema imunológico encontra com o tempo formas de acabar com a ameaça, como vem ocorrendo nesta epidemia de coronavírus.

[...]

Como nossa imunidade é afetada

Sendo assim, Faria, da UFMG, diz que, quando dormimos pouco ou nos alimentamos mal, isso afeta o funcionamento de nosso sistema imunológico de diferentes maneiras. O mesmo ocorre quando deixamos de praticar atividades físicas ou sofremos estresse.

"Todos esses pilares são importantes, mas destaco a necessidade de dormirmos bem. É durante o sono que temos maior produção de células de defesa pela medula óssea. Estudos mostram que dormir menos de cinco horas por noite aumenta em quatro vezes a chance de desenvolver infecções respiratórias, como gripes e resfriados", diz.

"Portanto, se você não está dormindo suficientemente, não está dando ao corpo a chance de se recuperar."

Já ao praticarmos atividade física de intensidade moderada, liberamos hormônios que ajudam a regular nosso sistema imunológico. Por outro lado, quando não nos estressamos, nosso corpo deixa de produzir substâncias que o prejudicam. Por fim, ao seguirmos uma dieta balanceada, ajudamos a fornecer energia para o bom funcionamento de nossas células de defesa, resume Faria.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-51937410> Acesso em 04 out. 2020.



Vídeo "Como o corpo se defende": https://youtu.be/4U8Yyi_k6EI

Imagem sobre vida saudável



Disponível em: <http://www.mercermarshbeneficios.com.br/capital-intelectual/seu-blog-de-wellness/como-se-manter-saudavel-na-pandemia.html>, Acesso em 03 out. 2020.

Durante nossa série de atividades, estudamos um pouco sobre o que é uma pandemia, vimos como o corpo aprende a se defender contra um invasor e como ocorrem as imunizações. Uma vez que ainda não há uma vacina contra o Coronavírus, que causa a Covid-19, é necessário que mantenhamos uma boa qualidade de vida para que a nossa imunidade esteja fortalecida. Com base no texto 1, na imagem e no vídeo apresentados, escreva um pequeno texto, respondendo à seguinte pergunta: COMO MANTER UMA VIDA SAUDÁVEL EM TEMPOS DE PANDEMIA?

APÊNDICE 7: ENTREVISTA PÓS-SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Identificação

Aluno: _____

Curso: _____

Turma: _____

Idade: () 14 () 15 () 16 () 17

Sexo: () F () M

Dê sua opinião em relação aos aspectos envolvidos na aplicação da sequência didática, comentando as respostas a seguir.

01 – O aprendizado dos conteúdos de Língua Portuguesa foi mais interessante com a inserção de uma tecnologia digital – a plataforma *Schoology*?

02 – O fato de ter acesso aos conteúdos antes da aula, por meio das postagens na plataforma, contribuiu para que houvesse mais facilidade na construção do seu conhecimento?

03 – As atividades desenvolvidas em grupo, ainda que tenham ocorrido a distância, permitiram uma interação maior entre os alunos, por meio da troca de experiências e ações colaborativas?

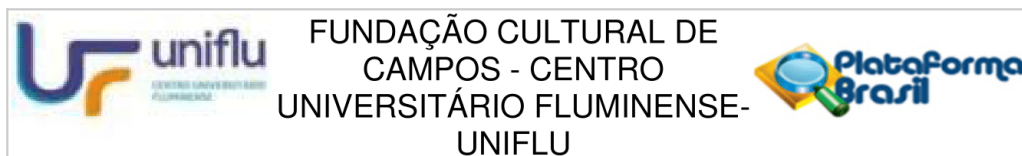
04 – As atividades desenvolvidas de forma síncrona ou assíncrona, com a mediação do professor, permitiram maior interação aluno-professor?

05 – Os conhecimentos adquiridos nas aulas de Língua Portuguesa, integradas à disciplina de Biologia, com a aplicação da SD, proporcionaram melhoria no seu desempenho linguístico?

Obs.: Em ambos os instrumentos de coleta de dados (Apêndices 4 e 7), os nomes dos alunos não serão divulgados na pesquisa a fim de resguardar a sua identificação.

ANEXOS

ANEXO 1: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Ensino de Língua Portuguesa e tecnologias digitais: uma proposta baseada na aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IFF

Pesquisador: CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 30929620.2.0000.5583

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

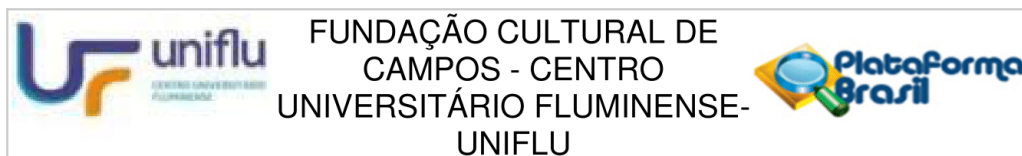
Número do Parecer: 4.579.441

Apresentação do Projeto:

Com o uso cada vez mais intenso das redes sociais digitais pelos estudantes, percebe-se uma falta de preocupação no uso da língua para uma comunicação de forma satisfatória, o que ocorre devido à não observância de questões linguísticas que contribuem para o bom entendimento de um texto.

Pensando nisso, propondo uma educação inovadora, este trabalho tem por objetivo investigar se a inserção de tecnologias digitais e metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos do primeiro ano do curso Técnico em Eletrônica integrado ao Ensino médio, do IFF campus Campos Guarus, pode proporcionar-lhes melhoria no seu desempenho linguístico, uma vez que essa clientela vem demonstrando dificuldades no que se refere à capacidade de interpretação e ao uso da linguagem oral e escrita. A revisão da literatura será feita por meio da leitura de obras e artigos de teóricos e pesquisadores que tenham apresentado contribuições para o tema exposto e a fundamentação teórica terá como base a aprendizagem significativa, com contribuições de Antoni Zabala, Paulo Freire e José Moran. Para o desenvolvimento da pesquisa, questionários serão aplicados aos discentes antes e depois da aplicação de uma sequência didática, a qual consistirá num conjunto de atividades durante as aulas de Língua Portuguesa, que resultará no produto educacional final deste trabalho, que poderá ser utilizado por outros professores dessa disciplina. Os registros das atividades desenvolvidas com os alunos serão efetuados no Diário de campo pela

Endereço: Rua Visconde de Alvarenga 143/169 - Campus II
Bairro: Parque Leopoldina **CEP:** 28.053-000
UF: RJ **Município:** CAMPOS DOS GOYTACAZES
Telefone: (22)2101-3355 **E-mail:** cep@uniflu.edu.br



Continuação do Parecer: 4.579.441

pesquisadora e, ao mesmo tempo, professora da turma, que, após a aplicação da sequência didática, procederá à análise dos elementos da coleta de dados e dos resultados das ações desenvolvidas.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar o "Ensino de Língua Portuguesa e tecnologias digitais: uma proposta baseada na aprendizagem significativa para alunos do curso de Eletrônica Integrado ao Ensino Médio do IF". Identificado plenamente para a sua execução

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Mencionados nos termos pertinentes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Objeto significativo para a compreensão do fenômeno identificado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta os termos conforme a resolução CNS/MS 466 de 2012.

Recomendações:

Sejam consideradas as justificativas anexadas

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador cumpriu todas as pendências apontadas no último parecer emitido, o projeto foi considerado aprovado por este Colegiado.

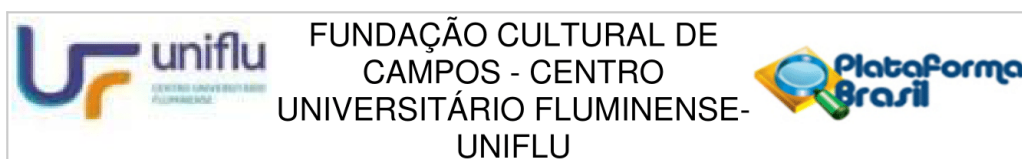
Este CEP recomenda ao pesquisador que encaminhe os pareceres: parcial após 6 meses de desenvolvimento da pesquisa e final ao encerramento da mesma, para que seja acompanhado e arquivado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Recurso do Parecer	recurso.pdf	11/12/2020 19:35:38		Aceito
Outros	email_prorrogacao_deferida.png	11/12/2020 19:34:54	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito
Outros	email_prorrogacao.png	11/12/2020 19:34:26	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito

Endereço: Rua Visconde de Alvarenga 143/169 - Campus II
Bairro: Parque Leopoldina **CEP:** 28.053-000
UF: RJ **Município:** CAMPOS DOS GOYTACAZES
Telefone: (22)2101-3355 **E-mail:** cep@uniflu.edu.br



Continuação do Parecer: 4.579.441

Recurso Anexado pelo Pesquisador	RECURSO_ANEXADO_PEL_O_PESQUISADOR.pdf	11/12/2020 19:27:25	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_atualizado.pdf	11/12/2020 19:27:01	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1526846.pdf	27/10/2020 22:19:37		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento_TCLE_Responsaveis_TCLE.pdf	27/10/2020 22:18:18	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia.pdf	17/03/2020 21:59:04	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoCatia.pdf	17/03/2020 21:53:32	CATIA VALERIA DA SILVA AMARAL	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPOS DOS GOYTACAZES, 08 de Março de 2021

Assinado por:
Leila Corrêa Barreto Siqueira
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Visconde de Alvarenga 143/169 - Campus II
Bairro: Parque Leopoldina **CEP:** 28.053-000
UF: RJ **Município:** CAMPOS DOS GOYTACAZES
Telefone: (22)2101-3355 **E-mail:** cep@uniflu.edu.br