



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
IFCE CAMPUS FORTALEZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

JOSÉ HEMISON DE SOUSA MAGALHÃES

A CONTRIBUIÇÃO DA PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS PARA O
ENSINO DE INGLÊS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

FORTALEZA - CEARÁ

2022

JOSÉ HEMISON DE SOUSA MAGALHÃES

A CONTRIBUIÇÃO DA PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS PARA O ENSINO
DE INGLÊS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Fortaleza, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre. Área de concentração: Ensino.

Orientador: Prof. Dr. Francisco José Alves de Aquino.

FORTALEZA - CEARÁ

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal do Ceará - IFCE
Sistema de Bibliotecas - SIBI

Ficha catalográfica elaborada pelo SIBI/IFCE, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M188c Magalhães, José Hemison de Sousa.
 A contribuição da Pedagogia dos Multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado /
 José Hemison de Sousa Magalhães. - 2022.
 244 f. : il. color.
- Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Ceará, Mestrado Profissional em Rede Nacional de
Educação Profissional e Tecnológica, Campus Fortaleza, 2022.
 Orientação: Prof. Dr. Francisco José Alves de Aquino.
1. Língua Inglesa. 2. Ensino Médio Integrado. 3. Educação Profissional e Tecnológica. 4.
Multiletramentos. I. Título.

CDD 378.013

JOSÉ HEMISON DE SOUSA MAGALHÃES

A CONTRIBUIÇÃO DA PEDAGOGIA DOS MULTILETRAMENTOS PARA O ENSINO
DE INGLÊS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) - *Campus* Fortaleza, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre. Área de concentração: Ensino.

Aprovado (a) em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco José Alves de Aquino (Orientador)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof. Dr. Samuel Brasileiro Filho (Membro Interno)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof. Dr. Solonildo Almeida da Silva (Membro Interno)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Prof. Dr. Samuel de Carvalho Lima (Membro Interno)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)

Profa. Dra. Andréia Turolo da Silva (Membro Externo)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por me conceder fôlego de vida e inspiração para seguir a jornada. Sou grato pelas vitórias e pelos desafios que me fizeram amadurecer como ser humano, profissional e pesquisador.

Agradeço à minha esposa Marconízia e ao meu filho Miguel pelo apoio, carinho e compreensão ao longo dessa jornada.

Agradeço à Universidade Federal do Ceará, especialmente às minhas chefes, Profa. Carmem Leitão e Profa. Lisandra Damasceno, as quais me apoiaram ao longo dessa jornada. Sou grato também à Dominik Fontes, que sempre me incentivou e supriu as minhas ausências no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFC.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Aquino, pela confiança, pelos conhecimentos generosamente compartilhados comigo e pelo exemplo de cristão, profissional e pesquisador a ser seguido. Sem dúvidas, o seu incentivo durante essa jornada fez a diferença.

Agradeço às pessoas que colaboraram para que este trabalho se tornasse possível, em especial às professoras Adriana Carvalho e Carolina Lopes do IFCE - *campus* Fortaleza, as quais compartilharam generosamente seu tempo e conhecimentos para que eu pudesse desenvolver minha pesquisa. Sou grato ainda aos alunos do segundo período dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica que participaram das atividades pedagógicas e contribuíram para o desenvolvimento do produto educacional.

Agradeço aos docentes da banca examinadora da qualificação, a Profa. Andréia Turolo, minha ex-orientadora no Curso de Especialização em Linguística Aplicada e Ensino de Línguas Estrangeiras que me introduziu à pesquisa qualitativa, a Profa. Sara Lima, coordenadora do Grupo de Estudos em Tecnologias para o Ensino Comunicativo de Línguas Estrangeiras e grande parceira nas pesquisas em ensino e formação de professores de línguas, o Prof. Samuel Lima, o qual conheci por meio das iniciativas de internacionalização do IFRN e o Prof. Samuel Brasileiro, por meio do qual tive o privilégio de conhecer e compreender a memória do *campus* Fortaleza na ótica de quem se formou, vivenciou e contribuiu para a evolução dessa instituição.

Agradeço, ainda, a todos os companheiros da turma intitulada “Bagunça PROFEPT” pelos momentos de estudos, de apoio e de descontração, os quais foram essenciais para superar os desafios que surgiram ao longo do caminho. Sou grato especialmente à Ana Paula, Lara Machado, Lucélia Fernandes e Sílvia Barros por compartilharem solidariamente seus conhecimentos, instrumentos, materiais e experiências.

Por fim, agradeço a todos os atores que compõem o PROFEPT. O colegiado por contribuir com minha formação por meio de suas especializações diversas e complementares, a coordenação na pessoa do Prof. Solonildo Almeida pela gestão do curso e as servidoras técnicas-administrativas Raquel Casimiro e Raquel Leal pela dedicação e atenção às demandas dos pós-graduandos do IFCE - *campus* Fortaleza.

“A formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que ciência e tecnologia, na sociedade revolucionária, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização” (FREIRE, 1987, p. 90).

RESUMO

O Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio constitui uma proposta educacional que visa superar a dualidade histórica entre a educação intelectual *versus* a formação profissional. Essa proposta está ancorada nos pressupostos da formação omnilateral e da escola unitária, defendidas por Karl Marx e Antonio Gramsci, respectivamente. Para tanto, é necessário implementar atividades pedagógicas que propiciem o desenvolvimento dos aspectos cognitivos, biológicos e emocionais dos educandos, valorizando suas práticas sociais e os multiletramentos exercidos dentro e fora da sala de aula. Com essa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo propor uma sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, alinhada aos princípios da educação politécnica e omnilateral e baseada na pedagogia dos multiletramentos. Desse modo, a pesquisa-ação com abordagem qualitativa foi adotada para implementar uma sequência didática nas aulas do componente curricular Língua Inglesa nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Fortaleza. A partir da análise de conteúdo segundo Bardin (2011), verificou-se que: 1) a aprendizagem dos sujeitos pesquisados pode sofrer consequências a médio e longo prazo devido ao isolamento social e à necessidade de implementar o ensino remoto emergencial para continuidade dos estudos; 2) as diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem diminuíram as barreiras de aprendizagem dos estudantes durante as aulas remotas. A partir dos resultados obtidos, a pesquisa permitiu concluir que a sequência didática contribuiu efetivamente para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Palavras-chave: Língua Inglesa. Ensino Médio Integrado. Educação Profissional e Tecnológica. Multiletramentos.

ABSTRACT

High School Integrated to vocational courses constitutes an educational proposal that aims to overcome the historical duality between intellectual education versus vocational training. This proposal is anchored in the assumptions of omnilateral education and unitary school advocated by Karl Marx and Antonio Gramsci, respectively. Therefore, it is necessary to implement pedagogical activities that promote the development of cognitive, biological, and emotional aspects of the students, valuing their social practices and the multiliteracies exercised inside and outside the classroom. Within this perspective, this research aimed to propose a didactic sequence for English Language Teaching in High School Integrated to vocational courses, aligned with the principles of polytechnic and omnilateral education and based on the pedagogy of multiliteracies. Thus, qualitative action research was conducted to implement a didactic sequence during the English Language classes in vocational courses integrated into the high school at the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Ceará - Fortaleza campus. Bardin's thematic content analysis allowed us to find: 1) the learning of study participants might suffer medium-term and long-term consequences due to social isolation and emergency remote teaching for delivering instruction; 2) the Universal Design for Learning Guidelines have diminished students' learning barriers during remote classes. Those results allowed us to conclude that the didactic sequence contributed effectively to the English Language Teaching in High School Integrated to vocational courses.

Keywords: English Language Teaching. Integrated High School. Vocational and Technological Education. Multiliteracies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	— A pedagogia dos multiletramentos e os processos do conhecimento.....	54
Figura 2	— Os letramentos digitais.....	57
Figura 3	— Etapas da Pesquisa.....	72
Figura 4	— Alunos matriculados nos cursos técnicos integrados do IFCE - <i>campus</i> Fortaleza.....	73
Figura 5	— Origem dos alunos dos cursos técnicos integrados do IFCE - <i>campus</i> Fortaleza.....	73
Figura 6	— Resultado da avaliação da turma de Informática.....	119
Figura 7	— Resultado da avaliação da turma de Mecânica.....	119

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	— Entrevista semiestruturada com docente do componente curricular Inglês.....	75
Quadro 2	— Questionário de sondagem com os discentes.....	76
Quadro 3	— Validação da sequência didática: grupo focal com docentes e discentes.....	78
Quadro 4	— Instrumento avaliativo elaborado por Leite (2018)	83
Quadro 5	— Categorias da pesquisa.....	88
Quadro 6	— Subcategorias da pesquisa.....	90
Quadro 7	— Questionário de validação da sequência didática.....	92
Quadro 8	— Resultados da busca por produtos vinculados ao ensino de inglês.....	95
Quadro 9	— Síntese da sequência didática 4.....	101
Quadro 10	— Sequência didática implementada no IFCE – <i>campus</i> Fortaleza.....	107
Quadro 11	— Categorias do objetivo específico 1.....	151
Quadro 12	— Categorias do objetivo específico 2.....	163

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1— Respostas à Questão 1.....	145
Gráfico 2— Respostas à Questão 2.....	146
Gráfico 3— Respostas à Questão 3.....	147
Gráfico 4— Respostas à Questão 4.....	148
Gráfico 5— Respostas à Questão 5.....	149
Gráfico 6— Respostas à Questão 6.....	150

LISTA DE SIGLAS

ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
Conep	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
Consup	Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i> (Doença do Coronavírus 2019)
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
DCNGEPT	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica
EAD	Educação a Distância
Educimat	Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ERE	Ensino Remoto Emergencial
ESP	<i>English for Specific Purposes</i> (Inglês para Fins Específicos)
EUA	Estados Unidos da América
GE	<i>General English</i> (Inglês Geral)
GT	Grupo de Trabalho
HD	<i>Hard Disk</i> (Disco Rígido)

IFB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
IFF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
IFMA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IFPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFSULDEMINAS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
IFTO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996)
LE	Língua Estrangeira
MiDI	Grupo de Pesquisa em Mineração da Dados e Imagens
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
Proen	Pró-reitoria de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
PROFEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
PUD	Programa da Unidade Didática

SMS	<i>Short Message Service</i> (Serviço de Mensagem Curta)
TALE	Termo de Assentimento Livre Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TECLE	Tecnologias para o Ensino Comunicativo de Línguas Estrangeiras
TI	Tecnologia da Informação
TRAMAS	Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde
UDL	<i>Universal Design for Learning</i> (Desenho Universal para a Aprendizagem)
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Objetivos.....	16
1.1.1	<i>Objetivo geral.....</i>	16
1.1.2	<i>Objetivos específicos.....</i>	16
1.2	Contribuições deste trabalho.....	17
1.3	Estrutura desta dissertação.....	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	O ensino de inglês na educação profissional e tecnológica.....	19
2.1.1	<i>A educação politécnica e omnilateral.....</i>	20
2.1.1.1	<i>A pedagogia marxiana e a escola unitária de Gramsci.....</i>	21
2.1.1.2	<i>Os conceitos de educação politécnica e educação tecnológica.....</i>	26
2.1.1.3	<i>Os pressupostos da educação profissional e tecnológica.....</i>	31
2.1.2	<i>O inglês geral.....</i>	39
2.1.3	<i>O inglês para fins específicos.....</i>	42
2.2	A pedagogia dos multiletramentos.....	46
2.2.1	<i>O porquê da pedagogia dos multiletramentos.....</i>	47
2.2.2	<i>O que da pedagogia dos multiletramentos.....</i>	50
2.2.3	<i>O como da pedagogia dos multiletramentos.....</i>	52
2.2.4	<i>Os letramentos digitais, críticos e interculturais.....</i>	56
2.3	O ensino remoto emergencial.....	59
2.3.1	<i>O contexto de implementação do ERE no IFCE – campus Fortaleza.....</i>	63
2.3.2	<i>O Desenho Universal para a Aprendizagem.....</i>	65
3	METODOLOGIA.....	67
3.1	Caracterização da pesquisa.....	67
3.2	População pesquisada.....	72

3.3	Procedimentos para coleta de dados.....	75
3.4	Técnicas para análise dos dados.....	85
3.5	Comitê de Ética em Pesquisa.....	91
4	O PRODUTO EDUCACIONAL.....	94
4.1	Elaboração da sequência didática.....	94
4.2	Aplicação da sequência didática.....	105
4.3	Validação da sequência didática.....	143
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	144
5.1	Investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial	144
5.1.1	<i>Categoria: ensino remoto emergencial</i>	151
5.2	Avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio	162
5.2.1	<i>Categoria: representação</i>	163
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	172
	REFERÊNCIAS.....	175
	APÊNDICE A — DIDACTIC SEQUENCE: MULTILITERACIES IN HIGH SCHOOL INTEGRATED TO VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION.....	184
	APÊNDICE B — TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA DISCENTES.....	226
	APÊNDICE C — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEIS.....	229
	APÊNDICE D — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA DOCENTES.....	232

ANEXO A — PROGRAMA DA UNIDADE DIDÁTICA INGLÊS II DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA.....	235
--	------------

ANEXO B — PROGRAMA DA UNIDADE DIDÁTICA INGLÊS II DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MECÂNICA.....	237
---	------------

1 INTRODUÇÃO

A presente dissertação se adere à linha de pesquisa Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica que juntamente com a linha de pesquisa Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica compõem a área de concentração Educação Profissional e Tecnológica, área única do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

Por sua vez, o PROFEPT oferta o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional com adesão de quarenta instituições associadas incluindo os Institutos Federais, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) e o Colégio Pedro II. Acrescente-se que o PROFEPT está vinculado à Área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) cuja finalidade é realizar ações no ensino formal e não formal por meio da pesquisa, do ensino e da extensão, bem como desenvolver produtos técnicos e tecnológicos por meio da concepção, elaboração, teste e avaliação de materiais didáticos, divulgação científica e assessorias diversas a órgãos públicos, agências e programas (BRASIL, 2019).

A modalidade de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 (LDBEN) e engloba os cursos de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional; de educação profissional técnica de nível médio e de educação profissional e tecnológica de graduação e pós-graduação. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (DCNGEPT), trata-se de uma modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação brasileira, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, estruturada em eixos tecnológicos, coerente com a estrutura socio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes (BRASIL, 2021).

Considerando as dimensões apontadas pelas DCNGEPT, a Educação Profissional e Tecnológica se fundamenta na educação integral e na integração curricular, principalmente quando é concebida como educação politécnica e omnilateral, a qual busca superar a dicotomia trabalho intelectual *versus* trabalho manual e tornar os aprendizes consumidores e produtores de conhecimentos relacionados ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à cultura. Desta forma, é possível formar profissionais qualificados para o mundo do trabalho, mas também cidadãos críticos e atuantes na sociedade onde estão inseridos.

Como forma de contribuir na formação de cidadãos atuantes e de profissionais qualificados se faz necessário ampliar o papel das línguas estrangeiras no currículo do Ensino Médio Integrado (EMI) à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o que aumentará o acesso dos aprendizes a um número ilimitado de informações técnicas, científicas e culturais.

Ao desenvolver a proficiência em inglês, o educando pode ampliar sua compreensão sobre a realidade onde está inserido, explorar novas formas de pesquisa e filtragem de informação, expor suas ideias e valores, argumentar com base em evidências científicas, lidar com opiniões distintas e com a crítica, entre outras práticas sociais relacionadas ao seu desenvolvimento cognitivo, linguístico, cultural e social (BRASIL, 2018).

Ademais, o estudante do EMI complementa o seu repertório de saberes profissionais tornando-se capaz de acessar os avanços tecnológicos em sua área de expertise, divulgar seus projetos em andamento e interagir com *stakeholders* (as partes interessadas) por meio de reuniões de negócios, apresentações orais, entrevistas, elaboração de relatórios escritos, troca de *e-mails* o que favorecerá a sua empregabilidade (PANDEY; PANDEY, 2014).

Por meio da análise dos ementários do componente curricular Língua Inglesa em 38 (trinta e oito) Institutos Federais do Brasil, Bezerra (2012) constatou a preponderância das abordagens instrumental e comunicativa no ensino de línguas com destaque para a leitura dos textos ligados aos cursos técnicos integrados ao ensino médio. A pesquisadora também sugeriu o desenvolvimento de propostas de ensino alternativas à abordagem instrumental para leitura de Língua Inglesa¹, pois conhecer estratégias de leitura, regras gramaticais e traduzir textos não é mais suficiente para atender às demandas da sociedade no século XXI.

Nesse sentido, para atingir as finalidades propostas pelas DCNGEPT e pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é preciso considerar as necessidades do campo de atuação profissional e os interesses dos estudantes na elaboração dos programas das disciplinas do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Com o intuito de responder essa lacuna, os campos de pesquisa em Trabalho e Educação e em Linguística Aplicada apresentam estudos do tipo *Needs analysis* (Análise de necessidades) que reforçam a demanda por propostas alternativas para o ensino de línguas estrangeiras na EPT para além da habilidade de leitura, especialmente abordagens relacionadas ao *English for Specific Purposes* (Inglês para Fins Específicos) - doravante ESP (sigla em inglês) - bem como

¹ A leitura segundo a abordagem instrumental vem contribuir para um ensino de habilidade comunicativa dentro de uma área específica relevante para uma necessidade acadêmica, profissional ou ocupacional. Essa leitura poderá ser enfocada obedecendo: a predição do que irá ser lido no texto através de fotos, títulos, layout etc.; a compreensão geral do texto entendendo que o leitor não deve ler palavra por palavra; o enfoque do vocabulário através dos cognatos (palavras transparentes) incentivando o leitor a inferir as palavras do texto (CARVALHO, 2005, p. 120).

abordagens críticas da linguagem (LIMA; GUERRA 2018; BENDER, 2019; GUERRA; LIMA, 2019; LIMA; MENDES, 2020).

Ante o exposto, a pedagogia dos multiletramentos pode contribuir para o ensino de inglês na EMI², pois além de ser coerente com os pressupostos da educação politécnica e omnilateral, promove a criticidade dos aprendizes por meio do desenvolvimento dos letramentos digitais, críticos e interculturais. Tais letramentos se tornaram essenciais com a emergência da pandemia de COVID-19 que vem afetando o mundo inteiro desde o início de 2020, favorecendo a divulgação de *fake news* (notícias falsas) e forçando as instituições de ensino a adotarem o Ensino Remoto Emergencial (ERE) para permitir a continuidade dos estudos durante o distanciamento social.

Considerando o contexto exposto, esta pesquisa se torna relevante ao propor uma abordagem crítica da linguagem efetivada por meio da pedagogia dos multiletramentos no contexto pandêmico impregnado de mudanças repentinas nas práticas sociais e educativas. Com a suspensão das aulas presenciais, o *campus* Fortaleza do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) precisou lançar mão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) para retomar as atividades de ensino e aprendizagem gerando a necessidade de adaptar o produto educacional desta pesquisa - sequência didática - à modalidade de ensino remoto emergencial.

Nesse sentido, o pesquisador buscou respostas e encontrou novas lacunas para o campo de pesquisa em Trabalho e Educação, especialmente no que diz respeito à construção de propostas metodológicas de ensino mediadas por TDIC que integrem os diferentes conteúdos disciplinares, conforme preconizam os pressupostos da educação politécnica e omnilateral.

A fim de favorecer a integração curricular e promover práticas pedagógicas mediadas pelas TDIC no ensino de inglês para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio no contexto pandêmico, implementou-se nos cursos técnicos integrados do IFCE - *campus* Fortaleza uma sequência didática alinhada aos pressupostos da politécnica e dos multiletramentos norteadas pela seguinte pergunta: Como promover práticas pedagógicas que superem a abordagem instrumental para leitura no ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio?

² Apesar de delimitar-se ao ensino de inglês por ser a habilitação do pesquisador, a pedagogia dos multiletramentos apresentada nesta pesquisa pode ser aplicada tanto a outras línguas estrangeiras como às demais áreas do conhecimento.

1.1 Objetivos

No intuito de responder à pergunta norteadora da pesquisa e contribuir com a linha de pesquisa Práticas Educativas em EPT, foram traçados os objetivos geral e específicos, os quais descrevem, respectivamente, a finalidade da pesquisa no âmbito do PROFEPT e o passo a passo da condução do estudo.

1.1.1 Objetivo geral

Propor uma sequência didática mediada por TDIC, alinhada aos pressupostos da educação politécnica e omnilateral e baseada na pedagogia dos multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio no contexto pandêmico.

1.1.2 Objetivos específicos

- Investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial;
- Avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

1.2 Contribuições deste trabalho

Ao longo deste estudo foi possível contribuir para os campos de Trabalho e Educação, Ensino e Linguística Aplicada através de produção bibliográfica vinculada direta ou indiretamente ao tema estudado. A seguir, são listados o capítulo de livro e os artigos científicos publicados durante o mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).

- *Memórias de um Jovem Embaixador: o papel das instituições na formação do ser humano.* In: Sandro César Silveira Jucá; Solonildo Almeida da Silva; Francisco Régis Vieira Alves; Jefferson Queiroz Lima. (Org.). Narrativas de si: memórias de sujeitos em processos formativos. 1ed. Rio de Janeiro: Pod, 2020, v. 2, p. 149-160. Autor: MAGALHÃES, J. H. S.
- *A Pedagogia dos Multiletramentos como alternativa para o ensino de inglês na Educação Profissional e Tecnológica.* Apresentado no 9º Congresso Internacional Interdisciplinar Em Sociais e Humanidades, 2020, Campos dos Goytacazes (RJ). Anais do 9º Coninter. Campos dos Goytacazes (RJ): Even3, 2020. v. 9. p. 1-15. Autores: MAGALHÃES, J. H. S.; LIMA, P. R. F.; AQUINO, F. J. A.
- *Politecnia, cibercultura e ensino remoto emergencial: um estudo das práticas adotadas no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT).* RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, v. 9, p. e089119427, 2020. Autores: MAGALHÃES, J. H. S.; LIMA, C. B. P.; SOUZA, S. F.; SILVA, S. A.; AQUINO, F. J. A.
- *Instagram como ferramenta educacional na formação de professores de língua estrangeira.* RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, v. 10, p. e42810313445, 2021. Autores: MAGALHÃES, J. H. S.; PAIVA, L. I.; LIMA, S. P.

Esta última produção foi desenvolvida no Grupo de Tecnologias para o Ensino Comunicativo de Línguas Estrangeiras (TECLE) da Universidade Federal do Ceará sob a coordenação da professora Sara de Paula Lima. Os estudos, as discussões e as práticas efetivadas no TECLE somaram-se aos conhecimentos e experiências propiciadas pelas disciplinas do PROFEPT: Produção de Recursos Educacionais e Educação e Tecnologias, as quais subsidiaram a construção do produto educacional desta pesquisa.

1.3 Estrutura desta dissertação

Esta dissertação está dividida em seis capítulos. A introdução apresenta a justificativa do tema de estudo, escolhido a partir de uma lacuna identificada no campo Trabalho e Educação, a pergunta norteadora, os objetivos da pesquisa e as produções resultantes do mestrado em Educação Profissional e Tecnológica.

O segundo capítulo apresenta o referencial teórico e está subdividido em três seções. A primeira seção contextualiza o ensino de inglês na Educação Profissional e Tecnológica na perspectiva da educação politécnica e omnilateral, apresentando os pressupostos da EPT e as pesquisas conduzidas sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado. A segunda seção aborda a pedagogia dos multiletramentos, descrevendo o *porquê*, o *que* e o *como* dessa proposta educacional, além da conceituação dos letramentos digitais, críticos e interculturais. A terceira seção contextualiza o ensino remoto emergencial e sua implementação no IFCE – *campus* Fortaleza.

O terceiro capítulo descreve a metodologia da pesquisa, pormenorizando sua caracterização no que diz respeito à abordagem e ao método adotado, os sujeitos participantes do estudo, os procedimentos para coleta dos dados e as técnicas de análise empregadas na condução da pesquisa.

O quarto capítulo resgata o processo de elaboração e implementação do produto educacional desta pesquisa, qual seja: *Didactic sequence: multiliteracies in high school integrated to vocational and technological education*. Ademais, o capítulo traz as observações do pesquisador ao longo da intervenção pedagógica nos cursos técnicos integrados ao ensino médio da instituição pesquisada.

O quinto capítulo explicita e discute os resultados obtidos a partir da análise dos questionários eletrônicos, das entrevistas semiestruturadas e das observações do pesquisador registradas no Diário de Campo.

O sexto e último capítulo traz as considerações finais, apontando as contribuições deste estudo para o campo Trabalho e Educação, as limitações da pesquisa e as sugestões de lacunas para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo tem o propósito de apresentar o arcabouço teórico e as bases conceituais que alicerçam tanto a pesquisa quanto o desenvolvimento do produto educacional, qual seja, uma sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio fundamentada nos pressupostos da educação politécnica e omnilateral e implementada por meio da pedagogia dos multiletramentos.

Inicialmente, o ensino de inglês na EPT é contextualizado a partir dos pressupostos que alicerçam a educação politécnica e omnilateral de base marxista e gramsciana. Ademais, são apontadas as pesquisas que propõem o ensino do *General English* (Inglês Geral) - doravante GE (sigla em inglês) - bem como o Inglês para Fins Específicos (ESP) como alternativa para o ensino dessa língua estrangeira (LE) no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Na sequência, a pedagogia dos multiletramentos é apresentada como pedagogia coerente com os pressupostos da educação politécnica e omnilateral, pois promove o ensino crítico da linguagem e a preparação dos educandos para uma sociedade permeada por múltiplas culturas e múltiplos modos de linguagem.

Finalmente, o capítulo conclui com a apresentação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) que decorreu do isolamento social necessário para reduzir a transmissão do SARS-CoV-2, o vírus causador da COVID-19, que assola o mundo inteiro desde o início de 2020. Além das pesquisas sobre o ERE, são apontadas as iniciativas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) para assistir os educandos mais vulneráveis no contexto pandêmico e as diretrizes do *Universal Design for Learning* (Desenho Universal para a Aprendizagem) - doravante UDL (sigla em inglês) - as quais contribuíram para o desenvolvimento da sequência didática implementada na modalidade de ensino remoto emergencial.

2.1 O ensino de inglês na educação profissional e tecnológica

O ensino de inglês na EPT possui papel estratégico não só para a formação geral, mas também para a formação profissional dos técnicos de nível médio e dos tecnólogos de nível superior. Na formação geral, o ensino de inglês possibilita a compreensão da realidade local e global, a exploração de novas formas de pesquisa, a filtragem da informação, a exposição de ideias e valores, preparando o educando para argumentar com base em evidências científicas,

lidar com opiniões distintas e com a crítica. Na formação profissional, o ensino dessa LE viabiliza o acesso às diversas informações inerentes à ocupação e às tecnologias desenvolvidas nos respectivos eixos tecnológicos³, os quais estão dispostos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no caso do Ensino Médio e no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, no caso dos cursos tecnológicos de nível superior.

A ampla contribuição do inglês para a formação politécnica e omnilateral dos educandos na EPT possibilita a implementação de diversas abordagens e métodos⁴ de ensino dessa língua estrangeira. Considerando que a educação politécnica e omnilateral propõe uma formação humana integral do educando que o prepare para o mundo do trabalho, a cidadania e a continuação dos estudos científicos, tecnológicos e culturais é essencial compreender suas bases conceituais para fundamentar uma educação linguística crítica e emancipadora.

Após tomar conhecimento das bases conceituais da educação politécnica e omnilateral, é necessário então delinear as abordagens de ensino de LE coerentes com tal projeto educacional. A partir das pesquisas analisadas, foi possível identificar as duas principais abordagens de ensino de Língua Inglesa no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio: o Inglês Geral (GE) e o Inglês para Fins Específicos (ESP). Além disso, ao comparar a finalidade das pesquisas consultadas com o presente estudo, foi possível classificá-lo na abordagem de ensino de Inglês Geral.

2.1.1 A educação politécnica e omnilateral

A educação politécnica e omnilateral constitui-se como uma pedagogia marxiana⁵ que associada ao conceito da escola unitária de Antonio Gramsci propõe a formação integral do educando numa escola que supere a dualidade histórica da divisão do trabalho em intelectual *versus* manual. Nesse sentido, a educação politécnica e omnilateral visa a formação humana

³ Os Eixos Tecnológicos poderão ser segmentados em áreas tecnológicas de acordo com as peculiaridades e singularidades técnicas e científicas que caracterizam determinados processos de produção ou de prestação de serviços comuns aos cursos técnicos ofertados, que lhes conferem uma identidade própria e distintiva de outros cursos técnicos que compõem o mesmo Eixo Tecnológico (BRASIL, 2020c).

⁴ A conceituação de método e abordagem não está livre de disputas na área da Linguística Aplicada e possui diferentes perspectivas. Ante o exposto, o autor decidiu não entrar no mérito da questão, pois o foco da pesquisa é a educação politécnica e omnilateral. Por isso, elegeu a seguinte distinção proposta por Anthony (1963 *apud* Tilio, 2014, p. 942): diferentemente do método, que prescreve uma série de procedimentos a serem seguidos, a abordagem pressupõe uma série de assunções por parte do professor, que deve tomar decisões com base na natureza da linguagem, do ensino e da aprendizagem, em seus contextos específicos.

⁵ Este termo foi proposto por Mario Alighiero Manacorda (2007) a partir da análise filológica dos textos de Marx e Engels sobre Trabalho e Instrução. Apesar da extensa produção de Manacorda ao longo de trinta anos descrita no prefácio do livro: Marx e a pedagogia moderna, não é consenso entre os estudiosos marxistas a existência de textos pedagógicos em Marx.

integral por meio da união das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, tendo como pressupostos o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico, a indissociabilidade entre teoria e prática, a interdisciplinaridade e a emancipação do educando.

No intuito de compreender a concepção desse projeto educacional, optou-se pela divisão desta subseção em três partes. A primeira apresenta as contribuições de Marx, Engels e Gramsci para educação, considerando que os dois primeiros não produziram uma obra explícita sobre o tema, mas o fizeram indiretamente através dos seus textos, conforme aponta o estudo filológico de Manacorda (2007). A segunda discute os conceitos e as terminologias atribuídas pelos educadores brasileiros à educação marxista. A terceira discute as dimensões e os princípios que configuram as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica.

2.1.1.1 A pedagogia marxiana e a escola unitária de Gramsci

A princípio, é importante esclarecer que Marx e Engels não produziram nenhuma obra dedicada explicitamente ao ensino e à educação e que não é consenso entre os pesquisadores marxistas a existência de uma pedagogia marxiana. Entretanto, a antologia: Textos sobre Educação e Ensino - Karl Marx e Friedrich Engels, publicada em 2011, destaca que as temáticas estão diluídas nas obras seminais e finais dos autores, o que não desmerece sua contribuição para educação. Não obstante, Manacorda (2007) defende que um estudo filológico e atento à perspectiva pedagógica dos textos de Marx e Engels identifica a presença de textos explicitamente pedagógicos.

De fato, ao criticar a divisão do trabalho inerente ao modo de produção capitalista, Marx e Engels trazem *insights* (epifanias) sobre a educação e o ensino dos trabalhadores no século XIX, pois "vigiar as máquinas, renovar os fios quebrados, não são atividades que exijam do operário algum esforço do pensamento, ainda que, por outro lado, impeçam que ocupe seu espírito em outra coisa" (MARX; ENGELS, 2011, p. 9). Segundo os autores, tal divisão do trabalho reverbera não só a exploração dos trabalhadores por meio da apropriação de sua força de trabalho, sua ciência e sua cultura, mas também a limitação da sua capacidade criadora.

Saviani (2007) rememora que tanto a divisão do trabalho como a sociedade de classes se aprofundam a partir da Antiguidade Clássica. O autor relaciona o período com o surgimento da escola cujo significado está etimologicamente ligado ao lugar do ócio, do tempo livre. Portanto, um espaço para os homens livres, os senhores e não para os escravos cujo tempo era ocupado pelo trabalho que sustentava a si e ao seu senhor. Destarte, a institucionalização da

educação ocorre simultaneamente à divisão do trabalho e ao surgimento da sociedade de classes (SAVIANI, 2007).

Semelhantemente, a divisão do trabalho no modo de produção capitalista divide a sociedade em classes, a classe dos proprietários dos meios de produção, os capitalistas e a classe dos não-proprietários, os proletários. Essa divisão se reflete também na educação e dá origem a duas modalidades distintas, a educação intelectual para os filhos dos capitalistas e a educação ligada ao processo de trabalho para os filhos dos proletários (SAVIANI, 2007).

Saviani (2007) afirma ainda que a sociedade capitalista coloca o Estado em posição protagonista na promoção de uma escola pública, universal, gratuita, leiga e obrigatória cuja responsabilidade é a reprodução do modo de produção capitalista. Segundo o autor, esse papel é efetivado por meio de uma escola que separa a instrução do trabalho produtivo.

Não obstante, Manacorda (2007) analisa os Princípios do Comunismo de Engels e destaca a oitava medida dentre aquelas propostas para atacar a propriedade privada e garantir a existência do proletariado: “Instrução a todas as crianças, assim que possam prescindir dos cuidados maternos, em institutos nacionais e a expensas da nação. Instrução e trabalho de fábrica [Fabrikation] vinculados” (MANACORDA, 2007, p. 36, grifo do autor).

Manacorda (2007) destaca que essa medida apresenta a tradicional reivindicação iluminista acerca de uma educação democrática, incluindo a universalidade e a gratuidade ao ensino. Além disso, a medida abrange dois estágios da vida escolar, o momento em que as crianças prescindem dos cuidados maternos e o momento relacionado ao trabalho produtivo. A medida também apresenta a visão socialista sobre a relação trabalho e educação a partir da união entre instrução intelectual e trabalho de fábrica a ser ofertada para todas as crianças e não somente aos filhos dos proletários.

O autor salienta que ao propor tal projeto educacional, Marx estava consciente não apenas das necessidades daquele contexto socio-histórico, mas também da formação futura e de caráter universal. Desse modo, Marx apontava que a emancipação do proletariado resultaria na emancipação de toda a humanidade (MANACORDA, 2007).

Ante o exposto, percebe-se a disputa entre duas concepções de mundo e projetos de sociedade que reverberarão processos de continuidade e ruptura na relação trabalho e educação ao longo da História da Educação Profissional. A primeira visão corresponde a uma matriz liberal conservadora, a qual defende uma escola pública, universal, laica e gratuita cuja finalidade é a reprodução do modo de produção capitalista no qual os trabalhadores executam tarefas simples e especializadas (SAVIANI, 2007). A segunda visão diz respeito a uma matriz socialista progressista, a qual defende uma escola nacional, universal e gratuita cuja finalidade

é a formação omnilateral dos cidadãos a qual lhes permite compreender o sistema de produção como um todo e fazer escolhas para atender tanto as necessidades da sociedade como os seus anseios pessoais (MANACORDA, 2007).

A partir dessa relação dialética, a escola vai se constituir ora com uma configuração bifurcada para desenvolver o intelecto dos futuros dirigentes da sociedade e adestrar os trabalhadores em certas habilidades profissionais ora com uma configuração para a formação integral do indivíduo. Nesse processo, o Estado tem o papel de manter a escola como aparelho reproduzidor do modo de produção capitalista e fomentar a formação unilateral de profissionais polivalentes com base na pedagogia das competências⁶ para o mercado de trabalho.

Saviani (2007) descreve que a partir da Revolução Industrial, ocorrida entre o final do século XVIII e meados do século XIX, a massa de operários das fábricas carece de uma qualificação elementar e, ao mesmo tempo, de uma qualificação específica para o seu respectivo ofício. Como consequência dessa demanda, os principais países industrializados começam a organizar os sistemas nacionais de ensino mantendo, entretanto, a separação entre a escola para os dirigentes e a escola para os trabalhadores. De acordo com Saviani (2007):

A referida separação teve uma dupla manifestação: a proposta dualista de escolas profissionais para os trabalhadores e “escolas de ciências e humanidades” para os futuros dirigentes; e a proposta de escola única diferenciada, que efetuava internamente a distribuição dos educandos segundo as funções sociais para as quais os destinavam em consonância com as características que geralmente decorriam de sua origem social (p. 159).

É a segunda proposta, a de uma escola única diferenciada que interessa a Antonio Gramsci e que ele denomina de escola unitária. Entretanto, a escola unitária concebida por Gramsci não tem o papel de promover uma formação precoce dos jovens para o mercado de trabalho. De acordo com Saviani (2013, p. 71, grifos do autor): “Contra a tendência em voga de abolir todo tipo de escola “desinteressada” e “formativa”, ele pensa a escola unitária exatamente com sentido desinteressado, ou seja, voltada para a formação cultural e não diretamente profissionalizante”.

Além de defender uma escola de formação humanista para todos e de inteira responsabilidade do Estado, Gramsci compreende que os jovens só deveriam ser inseridos nos

⁶ Segundo Ramos (2008, p. 301): A ‘pedagogia das competências’ passa a exigir, então, tanto no ensino geral quanto no ensino profissionalizante, que as noções associadas (saber, saber-fazer, objetivos) sejam acompanhadas de uma explicitação das atividades (ou tarefas) em que elas podem se materializar e se fazer compreender, explicitação esta que revela a impossibilidade de dar uma definição a essas noções separadamente das tarefas nas quais elas se materializam (grifos da autora).

estudos acadêmicos ou profissionais após terem desenvolvido um certo grau de maturidade. Por isso que para Gramsci (2001, p. 39):

Na escola unitária, a última fase deve ser concebida e organizada como a fase decisiva, na qual se tende a criar os valores fundamentais do “humanismo”, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral necessárias a uma posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), seja de caráter imediatamente prático-produtivo (indústria, burocracia, comércio, etc.).

Ademais, Gramsci considera que a escola unitária possui importante papel como instrumento para a formação de trabalhadores com os mais diversos níveis intelectuais e para a elevação do nível cultural e intelectual das massas, o que favorece a luta pela hegemonia do proletariado e pela mudança daquele bloco histórico.

A respeito da organização prática da escola unitária, Gramsci aponta a necessidade de uma grande ampliação da escola no que diz respeito à infraestrutura e ao corpo docente. Nesse sentido, a escola deve ser de tempo integral e contar com dormitórios, refeitórios, bibliotecas especializadas, laboratórios com material científico e salas adequadas para seminários. Gramsci (2001, p.37) justifica que “inicialmente, o novo tipo de escola deverá ser - e não poderá deixar de sê-lo - própria de grupos restritos, de jovens escolhidos por concurso ou indicados sob a responsabilidade de instituições idôneas”.

Em relação à ampliação do corpo docente, Gramsci argumenta que a eficiência da escola aumenta quando a razão professor por aluno é menor. Além disso, o autor confere papel central ao professor, pois este é consciente dos contrastes entre o tipo de sociedade que representa e o tipo de sociedade representado pelos alunos. É por meio do trabalho ativo do professor que o processo de instrução e educação tem efeito e os alunos tomam consciência da luta entre o tipo superior e inferior de sociedade. Portanto, a escola unitária tem a finalidade de conduzir os jovens da anomia para autonomia por meio da heteronomia (SAVIANI, 2013).

Quanto aos níveis da escola unitária, Gramsci propõe um nível elementar com duração de três a quatro anos cuja finalidade é ensinar as noções instrumentais como ler, escrever, fazer contas, conhecer a história e a geografia. Gramsci acrescenta ao nível elementar, o ensino dos direitos e deveres, referindo-se às noções de Estado e de sociedade as quais considera essenciais para uma nova concepção de mundo em disputa com as concepções tradicionais vigentes. No que diz respeito à didática, Gramsci reconhece que nessa fase inicial a orientação dogmática não pode ser suprimida (GRAMSCI, 2001).

O outro nível de ensino duraria no máximo seis anos quando o jovem teria cerca de dezesseis anos e já teria concluído todos os graus da escola unitária, atingindo sua autonomia intelectual e moral. Diferentemente do primeiro nível de ensino cuja prática pedagógica se dá

por meio da orientação dogmática, nesse último estágio, a escola unitária deveria ser uma escola criadora preparando o educando para o trabalho autônomo e independente. Segundo Gramsci (2001, p. 38):

Do ensino quase puramente dogmático, no qual a memória desempenha um grande papel, passa-se à fase criadora ou de trabalho autônomo e independente; da escola com disciplina de estudo imposta e controlada autoritariamente, passa-se a uma fase de estudo ou de trabalho profissional na qual a autodisciplina intelectual e a autonomia moral são teoricamente ilimitadas. E isto ocorre imediatamente após a crise da puberdade, quando o ímpeto das paixões instintivas e elementares não terminou ainda de lutar contra os freios do caráter e da consciência moral em formação.

Gramsci inclusive critica o liceu, a instituição responsável pelo ensino secundário em sua época, o qual promovia um hiato entre a escola e a vida. Para ele, o liceu não avançava do ensino dogmático para o criativo, pois supunha que os estudantes atingiriam a maturidade intelectual e moral através da idade e da experiência acumulada. Todavia, Gramsci defende que na última fase da escola unitária sejam desenvolvidos os valores humanistas, a autodisciplina intelectual e a autonomia moral para que os jovens estejam preparados para iniciar a atividade criadora no meio universitário ou profissional. Para Gramsci (2001, p. 39):

O estudo e o aprendizado dos métodos criativos na ciência e na vida devem começar nesta última fase da escola, não devendo mais ser um monopólio da universidade ou ser deixado ao acaso da vida prática: esta fase escolar já deve contribuir para desenvolver o elemento da responsabilidade autônoma nos indivíduos, deve ser uma escola criadora.

Nesse sentido, uma escola criadora deve promover a iniciação científica e unir o trabalho intelectual ao trabalho industrial já no nível secundário. Para tanto, a aprendizagem deve acontecer a partir do esforço espontâneo do próprio estudante e o professor deve ser um facilitador como ocorre no ensino superior com o orientador e o orientando. Ademais, a escola criadora deve avançar do conformismo inerente ao ensino dogmático para a coletivização social por meio da formação de uma personalidade autônoma, responsável, com uma consciência moral e social sólida e homogênea (GRAMSCI, 2001).

Vale destacar que a divisão da escola unitária em duas etapas, dogmática e criativa, destoa parcialmente da Pedagogia dos Multiletramentos a qual propõe a educação criativa em todas as etapas do ensino. Entretanto, a proposta de Gramsci para a etapa final da educação básica, que equivale ao ensino médio, corrobora os princípios de agência, criatividade e criticidade preconizados pela Pedagogia dos Multiletramentos. Nesse sentido, o autor desta pesquisa reforça a coerência com a Pedagogia dos Multiletramentos e refuta a instrução dogmática no sentido da mera memorização sem despertar o pensamento crítico-reflexivo do educando.

A seguir, será apresentada a problemática da terminologia atribuída pelos educadores brasileiros ao projeto educacional elaborado à luz dos textos de Marx, Engels, Gramsci e das experiências educacionais dos governos socialistas. Apesar das discordâncias em relação ao termo, é consenso entre os educadores o papel político da educação.

2.1.1.2 Os conceitos de educação politécnica e educação tecnológica

A conceituação de politecnia é um tema que rende fecundas discussões no campo do Trabalho e Educação no Brasil. Pesquisadores marxistas como Manacorda (2007), Nosella (2007), Saviani (2007) e Ciavatta (2014) problematizaram a semântica do termo que nomeia a educação marxista cujo próprio autor recorreu a dois termos para se referir à união entre ensino intelectual e trabalho de fábrica: ensino politécnico e ensino tecnológico.

Nosella (2007) contribui para o debate não apenas com sua crítica à politecnia, mas também com o resgate histórico dos educadores que defendem o uso do termo para levantar a bandeira da educação marxista e socialista no Brasil. O autor apresenta inclusive as fontes de estudo pelas quais fundamentou a sua crítica: os textos clássicos de Karl Marx, os escritos de Antonio Gramsci antes e durante o cárcere e um conjunto de textos dos educadores marxistas brasileiros.

Nosella (2007) tece elogios ao estudioso marxista e filólogo italiano Mario Alighiero Manacorda cuja análise dos textos de Marx e Engels foi fundamental para a compreensão da pedagogia marxiana. Ademais, Nosella (2007, p. 139) reconhece o rigor da tradução dos textos marxianos realizada por Manacorda: “Em suma, os textos traduzidos por ele são mais confiáveis do que muitas traduções para o português”.

Como exemplo do seu rigor filológico, Manacorda em Marx e a pedagogia moderna⁷, acrescenta uma nota se desculpando com os leitores por ter usado equivocadamente o termo politécnico quando deveria ter usado tecnológico. Nas palavras de Manacorda (2007, p. 193):

Consideramos, por outro lado, nosso dever acrescentar, aqui, que a tradução das *Istruzioni ai Delegati*, no citado volume *Il Marxismo e l'Educazione* (1964b, p. 82-84), feita a partir do texto alemão, usa sempre o termo politécnico, até quando deveria dizer tecnológico, isto é, em todos os casos exceto um. Pedimos desculpas aos eventuais leitores daquele volume.

⁷ O livro foi publicado originalmente pela *Editori Riuniti* de Roma, em 1986. Foi traduzido e editado pela primeira vez, no Brasil, em 1991 (MANACORDA, 2007, p. 9).

Nosella (2007) destaca alguns dos educadores brasileiros que discutem a politecnia: Dermeval Saviani, Lucília Machado, Gaudêncio Frigotto, Eneida Shiroma e Roselane Campos para então tecer sua crítica segundo às razões de natureza semântica, histórica e política.

No que diz respeito às razões de natureza semântica, Nosella (2007) critica a indiferença dos educadores brasileiros ao atribuir o significado de ensino marxista ao significante politécnico(a) e destaca a exceção de Saviani, o qual explora a hermenêutica do termo. Para Nosella (2007), os defensores da educação politécnica atribuem à politecnia um sentido que transcende a definição dada pelos dicionários, pela própria etimologia da palavra, pelo senso comum das pessoas letradas e até mesmo pela história das instituições de ensino. O autor enfatiza a ausência da palavra politecnia nos dicionários e esclarece que o adjetivo politécnico é atribuído ao ensino, à educação e à instituição escolar que ensina muitas ciências e artes.

Concernente à etimologia da palavra, Nosella (2007) extrai do Dicionário Houaiss da língua portuguesa o radical grego *poly* (muito, diverso) e *techniqué* (arte, habilidade), significando, portanto, hábil em várias artes. Além disso, o autor explica a influência que as escolas politécnicas e de engenharia exercem sobre o senso comum das pessoas letradas como no caso da Escola Politécnica de Paris, uma das escolas de engenharia mais antigas e renomadas da França.

Contudo, Machado (1992 *apud* Nosella, 2007, p. 141) compreende que a:

[...] Politecnia representa o domínio da técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo. [...] Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento. [...] A formação politécnica pressupõe a plena expansão do indivíduo humano e se insere dentro de um projeto de desenvolvimento social de ampliação dos processos de socialização, não se restringindo ao imediatismo do mercado de trabalho.

Nosella (2007) critica esse conceito compartilhado pelos demais educadores marxistas brasileiros a respeito da politecnia, pois na visão dele, não está claro para ninguém essa associação entre educação politécnica e ensino socialista, a não ser para os alunos de Saviani e para os membros do Grupo de Trabalho (GT) Trabalho e Educação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Nas palavras de Nosella (2007, p. 143, grifo do autor): “Com efeito, o senso comum letrado entende o termo “politécnico” com o mesmo sentido registrado nos dicionários, e ninguém, entre os muitos que eu próprio de forma espontânea entrevistei, associava ao ensino politécnico o ensino socialista”.

Nosella (2007) continua a tecer sua crítica questionando a solução proposta por Saviani de considerar os termos ensino tecnológico e ensino politécnico como intercambiáveis: “Sem

desconsiderar a validade das distinções efetuadas por Manacorda, penso que, grosso modo, pode-se entender que, em Marx, as expressões “ensino tecnológico” e “ensino politécnico” podem ser consideradas sinônimos” (SAVIANI, 2007, p. 163, grifos do autor). Segundo Nosella (2007, p. 143, grifos do autor): “a expressão cautelosa “grosso modo” não surte efeito, uma vez que as análises de Manacorda são contundentes no destacar a diferença entre as duas expressões. Marx atribuía à “moderna ciência da tecnologia” um sentido mais progressista do que a “politecnia” ”.

Saviani (2007) responde à crítica justificando que se apoiou justamente na análise de Manacorda para chegar a essa conclusão, pois o termo politécnico foi escolhido por Lenin ao invés de tecnológico para se referir ao ensino socialista. Manacorda (2007) deixa claro que Lenin, em sua autoridade, determinou o uso do termo não só para a nomenclatura da pedagogia dos países socialistas, mas também para a tradução oficial de todos os textos de Marx em russo e, consequentemente para as outras línguas.

Saviani (2007) ratifica a análise linguística da etimologia das palavras realizada pelo filólogo italiano, concordando que o significado literal da palavra politecnia remete a muitas técnicas, a multiplicidade de técnicas. Entretanto, o autor salienta que optou pela análise semântica, isto é, a evolução histórica do significado das palavras de forma que os termos educação tecnológica e politecnia possuem, do ponto de vista conceitual, o mesmo conteúdo: a união entre formação intelectual e trabalho produtivo (SAVIANI, 2007).

Nosella (2007) finaliza a natureza semântica da sua crítica, classificando como exorbitante a conclusão de Saviani, pois a escolha por ensino politécnico foi feita por Lenin e não por Marx. Nosella (2007) acrescenta ainda que mesmo durante o governo de Lenin, a concepção de politecnia não obteve consenso e que outras experiências de socialismo real não atribuíram politecnia ao ensino socialista. Portanto, não é possível às pessoas letradas em seu senso comum perceber tal associação.

Em relação às razões de natureza histórica, Nosella (2007) explica que as diferentes perspectivas de Manacorda e Saviani sobre educação politécnica e educação tecnológica nos levam a retomar a história e a interpretação dos textos clássicos de Marx. Nosella (2007) resgata a crítica de Manacorda sobre a educação politécnica por ser a opção predileta dos burgueses e destaca que o filólogo defende a educação tecnológica e mais ainda a expressão marxiana: *educação omnilateral*. Manacorda (2007) inclusive se desculpa por ter usado o termo politécnico ao invés de tecnológico e deixa clara a sua escolha (*op. cit.*).

Ademais, Nosella (2007) explica que o texto original elaborado por Marx para o Conselho Geral da I Internacional era em inglês e que o termo *technological* foi traduzido

equivocadamente para o alemão como *polytechnisch*. Portanto, Nosella (2007) confirma que Marx utilizava os dois termos. Entretanto, o autor defende que, ao invés de concluir “grosso modo” que os termos são sinônimos como fez Saviani (*op. cit.*), é necessário analisar historicamente a finalidade para a qual cada termo era empregado.

Manacorda rememora que Marx teve que esclarecer por vezes o sentido da união entre ensino e trabalho de fábrica o qual os burgueses sempre atribuíam a interpretação equivocada de ensino profissional universal que consistia em: “adestrar o operário em tantos ramos de trabalho quanto possível, para fazer frente à introdução de novas máquinas ou a mudanças na divisão do trabalho” (MANACORDA, 2007, p. 100). Marx reconhece como positiva a variação dos trabalhos, pois a divisão do trabalho impede a mobilidade dos operários e aprisiona-os a um determinado ramo da indústria, o que os torna vulneráveis e pode levá-los à ruína (MANACORDA, 2007).

Entretanto, Marx não se limita à versatilidade dos trabalhadores. Para ele, o ensino tecnológico, isto é, teórico e prático requer a aquisição das bases científicas e tecnológicas e a capacidade de utilizar os instrumentos essenciais das várias ocupações, ou seja, trabalhar com o cérebro e as mãos, o que condiz com o desenvolvimento pleno do ser humano. Manacorda (2007, p. 101) acrescenta:

E parece que sua polêmica contra o que a burguesia entende por ensino técnico é atual ainda hoje, e, que, na moderna pedagogia socialista, há, por vezes, uma tendência de reduzir o politecnismo, ou melhor, o ensino tecnológico teórico e prático, a uma mera questão de disponibilidade, de pluriprofissionalidade.

Continuando a sua crítica à politecnia, o próprio Nosella (2007) reconhece que foi Lenin que determinou o uso constante de ensino politécnico ao invés de tecnológico e parte para o contexto da militância de Gramsci no Partido Comunista Italiano, nas primeiras décadas do século XX, para explicar a tensão entre os termos politécnico e tecnológico.

Segundo o autor, Gramsci tinha um entendimento semelhante ao de Saviani no que diz respeito à equivalência dos termos politécnico e tecnológico. Porém, no caso de Gramsci, sua escolha seria abolir ambos os termos, pois devido à influência positivista o foco estava sendo deslocado da formação humana para a supervalorização do instrumento de trabalho. Nosella (2007) resgata que naquele contexto histórico havia uma forte tensão entre duas interpretações de Marx: uma influenciada pelo iluminismo/positivismo e outra pelo idealismo/existencialismo que Nosella prefere denominar, respectivamente, de marxismo cientificista/determinista e marxismo investigativo.

Considerando essa dicotomia, Nosella (2007) conclui que os representantes do socialismo real não se identificavam com o marxismo investigativo. Destarte, embora Lenin tenha atribuído um sentido essencialmente marxista ao termo politécnico, foi o iluminismo/positivismo que teria influenciado sua escolha. Por fim, Nosella (2007) conclui as razões históricas de sua crítica, presumindo que haveria outros motivos para a escolha de Lenin pelo termo politécnico, mas que no momento não dispunha de uma explicação contundente para isso.

Por sua vez, Saviani responde que a despeito dos motivos que influenciaram a escolha de Lenin, o fato é que o conceito de politecnia deixou de corresponder ao sentido etimológico e passou a corresponder no sentido semântico “aos fundamentos científicos das múltiplas técnicas que caracterizam a produção moderna” (SAVIANI, 2007, p. 164). Saviani (2007) comunga com a preocupação de Gramsci acerca da supervalorização do instrumento de trabalho e defende que essa preocupação seja central na elaboração de uma proposta de ensino médio que considere a relação entre instrução e trabalho produtivo.

Concernente às razões de natureza política, Nosella (2007) destaca que há várias razões para não se adotar a educação politécnica como terminologia para a proposta educacional marxista. A primeira delas se refere à denotação de variedade de técnicas como já foi problematizada anteriormente. Segundo ele, na luta política por hegemonia é necessário que as palavras sejam claras e acessíveis a todos, dispensando estudos filológicos ou históricos para a compreensão de politecnia.

A segunda razão, a qual Nosella (2007) nomeou de política científica, refere-se ao pensamento de Wittgenstein o qual atribui caráter teórico à semântica dos termos, sendo que uma palavra inapropriada prejudica não só a correspondência entre significante e significado, mas também força o cérebro a fixar e priorizar o sentido literal.

Desse modo, Nosella (2007) acredita que a politecnia prejudicou o movimento por uma proposta educacional marxista ao longo dos anos 1990 e limitou a contribuição dos educadores marxistas à elaboração de uma proposta para o ensino médio profissional, o que significou indiretamente a legitimação da dualidade do ensino. Nosella (2007) conclui sua crítica propondo o termo e o conceito “liberdade para todos” como lema para engajar os educadores marxistas brasileiros.

Saviani (2007) endossa a análise realizada por Nosella e compartilha da centralidade da liberdade na organização do ensino destacada pelo autor. Saviani conclui o debate com as seguintes palavras:

Enfim, creio poder afirmar que as análises formuladas por Nosella e aquelas por mim desenvolvidas não se chocam, mas, ao contrário, complementam-se e enriquecem-se mutuamente. Não será o uso ou não de determinado termo que as colocará em confronto. Se assim for, posso proclamar sem hesitação: abrirei mão do termo politecnia, sem prejuízo algum para a concepção pedagógica que venho procurando elaborar (SAVIANI, 2007, p. 165).

Corroborando a perspectiva de Saviani (2007), não há confronto em razão da escolha de um ou outro termo, o que importa é a luta por uma educação integral e humanizadora que propicie novos horizontes para os filhos dos trabalhadores e diminua a desigualdade entre as classes sociais.

Dessa forma, a presente subseção não teve a pretensão de encerrar a discussão sobre a semântica da politecnia tampouco expressar uma escolha por determinada terminologia. Para além do conceito, há outras nuances da educação socialista a serem exploradas, especialmente os contextos socio-históricos nos quais esse projeto educacional foi implementado ou proposto.

A seguir, serão abordados os pressupostos da EPT, os quais incluem a integração das dimensões: trabalho, ciência, tecnologia e cultura e os princípios educativos que norteiam a proposta de Ensino Médio Integrado elaborada pelos educadores marxistas brasileiros: o trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio pedagógico, o currículo integrado e a formação para emancipação.

2.1.1.3 Os pressupostos da educação profissional e tecnológica

A partir dos textos de alguns educadores brasileiros, serão extraídas sínteses relativas às dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, assim como os princípios educativos que norteiam as práticas pedagógicas do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Destaca-se que esta subseção tem como finalidade apresentar o quadro teórico e resumir os pressupostos que fundamentam esta pesquisa, pois discutir as bases conceituais da EPT exige bastante fôlego e maior espaço de escrita.

Em relação à discussão da semântica e da etimologia da politecnia, Ciavatta (2014) ratifica as divergências entre os educadores brasileiros e enfatiza que o importante é a bandeira que os une, isto é, a luta por uma vida digna para todos. Segundo a autora, independentemente da escolha por politecnia, educação omnilateral ou formação integrada o que importa é a transformação dessas ideias em ações.

Ciavatta (2014) retoma a discussão sobre as terminologias: educação politécnica e educação tecnológica, as quais foram analisadas por Nosella (2007), Saviani (2007) e

Manacorda (2007) e afirma que não vai entrar no debate para decidir qual termo é o mais adequado. Ciavatta destaca que o próprio Marx já havia mencionado em seus textos as escolas politécnicas e o ensino tecnológico remetendo-se à união de ensino e trabalho, à relação teoria e prática e também à superação da divisão do trabalho.

Ciavatta (2014) menciona que para além de discutir a semântica do termo, é importante resgatar a historicidade das ações realizadas visando à implementação da politecnia no Brasil e aponta dois momentos históricos marcantes. O primeiro momento foi a disputa pela inserção da politecnia na primeira LDBEN pós-ditadura civil-militar (1964-1989). O segundo momento foi a tentativa de implementar o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional (início dos anos 2000) quando os educadores brasileiros resgataram a luta pela educação politécnica iniciada durante a elaboração da LDBEN (CIAVATA, 2014).

O ideário difundido pelos educadores marxistas brasileiros no contexto supracitado remonta à educação socialista que visava uma formação omnilateral, isto é, uma formação plena no sentido físico, mental, cultural, político e científico-tecnológico. Ciavatta (2014) reconhece que apesar das sucessivas derrotas sofridas ao longo de três décadas devido às políticas sociais, econômicas e educacionais neoliberais nos anos 1990 e 2000, a educação politécnica conseguiu preservar o sentido de formação omnilateral, a qual integra formação geral e educação profissional. A respeito dessa integração, Ciavatta enfatiza que:

não se trata somente de integrar um a outro na forma, mas sim de se constituir o ensino médio como num processo formativo que integre as dimensões estruturantes da vida, trabalho, ciência e cultura, abra novas perspectivas de vida para os jovens e concorra para a superação das desigualdades entre as classes sociais (CIAVATA, 2014, p. 198).

De fato, o ensino médio tem papel relevante na formação do cidadão para o trabalho, a ciência, a cultura e a luta por uma sociedade mais justa. Não obstante, para atingir tal finalidade, é preciso promover uma educação que considere a sociedade como uma totalidade complexa e que propicie ao educando uma visão holística do contexto socio-histórico onde está inserido.

Para tanto, educador e educandos precisam ter consciência de que são seres produtivos constituídos num processo histórico de luta de classes sociais cujo cerne é a disputa pelo controle dos meios de produção e reprodução do conhecimento historicamente construído (SILVA; ROSA, 2021). Nessa perspectiva, o educando possui papel social e para efetivá-lo, necessita passar por uma formação que lhe propicie o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo e criativo.

Considerando esse compromisso político da educação, é necessário incorporar ao EMI as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura, as quais constituem a matriz conceitual da

Educação Profissional e Tecnológica. Filho e Queluz (2005) contribuem para a configuração dessa matriz conceitual ao sistematizar o conceito de tecnologia e analisar a sua relação com a EPT.

Inicialmente, os autores discutem as categorias trabalho, educação, ciência e tecnologia com o objetivo de explicitar os pressupostos filosóficos que fundamentam sua análise. Em seguida, analisam os diferentes conceitos de tecnologia e os determinismos a ela atrelados para então delinear duas matrizes conceituais: a instrumental⁸ e a relacional⁹. Por fim, Filho e Queluz (2005) sintetizam o conceito de tecnologia como a ciência do trabalho produtivo e contextualizam sua relação com a EPT.

O texto desses autores permite compreender porque a integração das dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura é fundamental para a configuração do Ensino Médio Integrado no contexto brasileiro. Filho e Queluz (2005) iniciam pela apresentação da dupla dimensão do trabalho: a ontológica e a educativa. Ontológica, pois:

O trabalho é processo coletivo e social mediante o qual o homem produz as condições gerais da existência humana. Ao produzir tais condições, em confronto com a natureza e com as suas próprias condições históricas e sociais – o que envolve um processo teleológico mediante o qual os homens atuam, conforme suas necessidades e em confronto com as possibilidades e as condições em que se encontram – o ser que trabalha faz-se social, sujeito da construção de si, do mundo e das relações sociais, tanto de sua produção material, quanto intelectual (FILHO; QUELUZ, 2005, p. 20).

A partir dessa perspectiva, infere-se que é através do trabalho que o homem se forma enquanto ser social e constrói a sua história. Trabalho aqui entendido como a ação da humanidade sobre a natureza e sua transformação para garantir a própria existência, o que distingue os seres humanos dos outros animais (SAVIANI, 2007).

A outra dimensão do trabalho está relacionada à educação, pois é pelo trabalho que a humanidade aprende e produz conhecimentos e saberes. Para Filho e Queluz, o trabalho como princípio educativo “é processo histórico de humanização e de socialização competente para participação na vida social e, ao mesmo tempo, processo de qualificação para o trabalho, mediação a apropriação e construção de saberes e conhecimentos, de ciência e cultura, de técnicas e tecnologia” (FILHO; QUELUZ, 2005, p. 20).

Na perspectiva dos autores, a ciência e a tecnologia se articulam ao trabalho, pois são constituídas a partir das práticas sociais e históricas, dos saberes tácitos e dos conhecimentos

⁸ A matriz instrumental compreende a tecnologia como técnica, isto é, como aplicação prática de saberes e conhecimentos (FILHO, QUELUZ, 2005, p. 24).

⁹ A concepção relacional da tecnologia situa a tecnologia no conjunto das demais relações sociais e a compreende em suas múltiplas dimensões, considerando a diversidade dos contextos históricos, culturais, sociais, econômicos e políticos em que são desenvolvidas e apropriadas as diversas tecnologias (FILHO, QUELUZ, 2005, p. 27).

sistematizados empregados com a finalidade de suprir as necessidades humanas. Além disso, Filho e Queluz (2005, p. 20) entendem que a tecnologia corresponde ao desenvolvimento da ciência do trabalho produtivo, o que significa um “processo de produção e apropriação contínua de conhecimentos, saberes e práticas pelo ser social no devir histórico da humanidade”.

Os autores também enfatizam o caráter social da ciência e da tecnologia no sentido de que ambas não determinam a realidade, não estão isoladas da sociedade, não são neutras e tampouco existem sem a mediação das relações sociais. Portanto, o trabalho, a ciência e a tecnologia interagem com a cultura, pois não há como dissociar o trabalho produtivo das condições materiais e históricas que envolvem a filosofia, as artes, o pensamento político e a religião (FILHO; QUELUZ, 2005).

Além de discutir o conceito de tecnologia como a ciência do trabalho produtivo e estabelecer sua interação com a cultura, Filho e Queluz (2005) retomam o ensino técnico industrial como o espaço das contradições, uma vez que carrega aspirações sociais das classes menos favorecidas e sujeita-se aos interesses capitalistas. Nessa complexa relação dialética entre autonomia e heteronomia, a missão da EPT é desconstruir o determinismo tecnológico libertando os educandos dos falsos absolutos e preparando-os para a mudança social.

Após apresentar a articulação das dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura e sua relação com a proposta da EPT, é chegado o momento de conhecer os princípios educativos que fundamentam as práticas pedagógicas do Ensino Médio Integrado. Para Ciavatta, princípios educativos:

São leis ou fundamentos gerais de uma determinada racionalidade, dos quais derivam leis ou questões mais específicas. No caso do trabalho como princípio educativo, a afirmação remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano (CIAVATTA, 2008, p. 408).

Ciavatta (2014) advoga que a inclusão do trabalho como princípio educativo no EMI significa: “superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo e formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos” (CIAVATTA, 2014, p. 198). Nesse sentido, o trabalho como princípio educativo contribui para a promoção da educação omnilateral a fim de que todos os cidadãos possam suprir suas necessidades de subsistência e ascender aos postos de liderança na sociedade.

Ao sugerir uma proposta de ensino médio, Saviani (2007) ratifica o trabalho como princípio educativo e acrescenta que não é suficiente o domínio dos conhecimentos básicos das ciências naturais e sociais para compreender a incorporação do trabalho na vida e na sociedade.

Diferentemente do ensino fundamental, o aluno do ensino médio precisa acessar o conhecimento teórico associado ao conhecimento prático para compreender como o saber se relaciona com o processo produtivo na experiência real.

Essa articulação entre teoria e prática foi contemplada por Gramsci (2001) ao defender uma escola ativa provida de corpo docente qualificado e infraestrutura adequada ao ensino em tempo integral, o qual propicie experiências intelectuais, culturais, profissionais e científicas aos estudantes. Além disso, a escola unitária de Gramsci incluía a pesquisa como princípio pedagógico por meio da iniciação aos estudos científicos para desenvolver o pensamento crítico e criativo do educando.

A pesquisa como princípio pedagógico é importante para instigar a curiosidade do aluno e auxiliá-lo a desenvolver a sua capacidade de aprender a aprender ao longo da vida, seja em espaços formais ou não formais de ensino-aprendizagem, pois “ela instiga o estudante no sentido da curiosidade em direção ao mundo que o cerca, gera inquietude, possibilitando que o estudante possa ser protagonista na busca de informações e de saberes, quer sejam do senso comum, escolares ou científicos” (BRASIL, 2013, p. 164).

De acordo com Silva e Fiori (2021), a pesquisa como princípio pedagógico envolve não apenas a aprendizagem da manipulação dos equipamentos e materiais científicos, mas também o desenvolvimento das habilidades ligadas à atitude científica como “interpretar informações, analisar situações, refletir sobre a realidade, refutar ideias contraditórias, propor alternativas aos problemas vivenciados, assumindo uma postura ética e responsável que propicie o bem comum” (SILVA; FIORI, 2021, p. 169).

Ademais, a incorporação da pesquisa como princípio pedagógico no EMI contribui para a superação da fragmentação do saber. Uma vez que a vida em sociedade é complexa e a própria ciência interage com suas múltiplas determinações, é necessário conscientizar os educandos sobre a interdisciplinaridade e levá-los a pensar fora da “caixa” das matérias escolares.

Esse esforço interdisciplinar deve partir logicamente dos educadores envolvidos com o processo de ensino-aprendizagem, os quais devem trabalhar colaborativamente no desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulem os diferentes campos do saber. Para tanto, essas propostas interdisciplinares devem ser concebidas e organizadas a partir de um currículo integrado que envolva toda a escola.

Araújo e Frigotto (2015) entendem que não há uma forma única e ideal para implementar o currículo integrado, pois há uma série de variáveis a se considerar como o conteúdo da disciplina, o perfil dos estudantes, os objetivos de aprendizagem, etc. Restringir as

práticas pedagógicas a um método específico significa limitar as possibilidades de ampliação da compreensão do mundo, que é a proposta do ensino integrado¹⁰.

Não obstante, os autores enfatizam que é crucial considerar o compromisso com a formação integral dos trabalhadores e a articulação dessa formação com um projeto ético-político de transformação social. Na perspectiva de Araújo e Frigotto (2015), as práticas pedagógicas do EMI devem valorizar “o trabalho coletivo, a problematização e auto-organização como estratégias principais para a formação dos sujeitos solidários, críticos e autônomos” (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 61).

Os autores retomam a escola como espaço de contradição e disputa onde há simultaneamente a reprodução da ideologia oficial e a construção da ideologia contra-hegemônica. Ante o exposto, Araújo e Frigotto (2015) apontam a centralidade da pedagogia das competências na formulação das políticas públicas em educação ao longo da década de 1990. Tal pedagogia foi inspirada na Filosofia Pragmática e propunha a utilidade prática como critério para a definição e organização dos conteúdos curriculares. Segundos os autores:

Os desenhos curriculares organizados com base nesse critério recorriam aos saberes, habilidades e atitudes apenas na medida da possibilidade de promoverem alguma capacidade específica requerida pelo mercado. Aquilo que não se revelasse imediatamente útil não deveria ser incorporado nos currículos (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015, p. 68).

Já o Ensino Médio Integrado considera a utilidade social dos conteúdos escolares na definição e organização curricular com vistas a promover comportamentos que enfoquem o ser humano, o reconhecimento da essência da sociedade e a sua transformação. Para tanto, o currículo integrado se baseia nos princípios da contextualização, da interdisciplinaridade e do compromisso com a transformação social para formular os percursos formativos do EMI.

A contextualização diz respeito à articulação do saber com o contexto socio-histórico do educando e com os projetos políticos dos trabalhadores e de suas organizações sociais. Desse modo, a realidade social é o ponto de partida e a transformação dessa realidade é o ponto de chegada do currículo integrado (ARAÚJO; FRIGOTTO, 2015).

A interdisciplinaridade inclui a exploração máxima das possibilidades de cada campo do saber, a compreensão de seus limites e o respeito à diversidade e à criatividade. Para Araújo e Frigotto (2015, p. 69): “é na totalidade dinâmica que os construtos particulares se fazem verdade”.

¹⁰ Araújo e Frigotto (2015, p. 64) expandem a proposta de currículo integrado para além do ensino médio, pois sugerem práticas formativas que “servem para compreendermos melhor não apenas o ensino médio ou a educação profissional técnica, mas também toda a educação básica assim como a formação humana em geral”.

O compromisso com a transformação social é o princípio que distingue a proposta marxista de Ensino Médio Integrado da Filosofia Pragmática. Na perspectiva marxista de educação, as práticas pedagógicas pressupõem a subordinação dos conteúdos à finalidade de transformação social, visando assim, a emancipação do educando.

No tocante aos métodos e procedimentos de ensino, os autores reconhecem que há uma gama de atividades e metodologias (aulas expositivas, estudo do meio, jogos didáticos, visitas técnicas, seminários, estudo dirigido, oficinas, etc.), as quais podem servir tanto às pedagogias liberais quanto às pedagogias socialistas. Entretanto, Araújo e Frigotto (2015) sugerem a inclusão de estratégias metodológicas que enfatizem a problematização, auto-organização e trabalho coletivo.

Segundo os autores, a problematização da realidade e dos conteúdos disciplinares promove a criatividade, pois instiga os educandos a buscar ferramentas teóricas e práticas que lhes auxiliem na consecução de suas tarefas cotidianas. Além disso, incita o pensamento crítico-reflexivo do estudante no sentido de ampliar sua concepção da realidade, buscando compreender as múltiplas determinações da sociedade.

A auto-organização diz respeito ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes por meio de atividades que demandem a habilidade de trabalhar em grupo, a habilidade de organizar a realização de cada tarefa e o exercício da criatividade. Nesse sentido, suscitar a autonomia dos educandos significa torná-los conscientes de que são produtos da história e, ao mesmo tempo, protagonistas de sua história.

O foco no trabalho coletivo se faz necessário pela concepção de sociedade justa e solidária inerente à pedagogia socialista e marca a responsabilidade coletiva pelo trabalho. Além disso, o enfoque no trabalho colaborativo não significa a negação das estratégias de ensino-aprendizagem individualizadas, mas a crítica ao individualismo promovido pelas pedagogias liberais.

Conforme mencionado anteriormente, Araújo e Frigotto (2015, p. 76) destacam que as diversas estratégias de ensino-aprendizagem podem servir tanto às propostas educacionais liberais como socialistas, porém, “o que define o caráter (ético-político-pedagógico) às estratégias de ensino são as finalidades que orientam sua escolha, seu uso e sua avaliação”. Nesse sentido, as práticas pedagógicas do EMI podem abranger diversas possibilidades metodológicas desde que não desviem do propósito de promoção da autonomia, da criatividade e da emancipação humana.

No artigo: Considerações sobre o trabalho como princípio educativo e a educação como instrumento de resistência e emancipação, Taddei, Dias e Silva (2014) discutem a emancipação

humana na visão de Marx e Engels. A princípio, os autores apontam a oportunidade de resistir às determinações do capital a partir das contradições presentes na educação, pois o modelo educacional capitalista está sujeito a mudanças assim como o próprio mercado de trabalho, o qual é determinado pelas relações sociais de um dado contexto socio-histórico.

À luz dos textos marxianos, Taddei, Dias e Silva (2014) também distinguem a emancipação política da emancipação humana, atribuindo à segunda o desenvolvimento pleno das capacidades humanas, superando a unilateralidade resultante da divisão social do trabalho no modelo capitalista, o que corresponde à finalidade da educação omnilateral. Na visão de Marx, a emancipação política consiste no grau máximo de emancipação possível no mundo regido pelo capital. Para alcançar a emancipação humana, o ser humano precisa se tornar um cidadão consciente de suas forças sociais, um “ser genérico”. Nas palavras de Marx (2006, p. 37):

A emancipação política é a redução do homem, por um lado, a membro da sociedade civil, indivíduo independente e egoísta e, por outro, a cidadão, a pessoa moral. Só será plena a emancipação humana quando o homem real e individual tiver em si o cidadão abstrato; quando como homem individual, na sua vida empírica, no trabalho e nas suas relações individuais, se tiver tornado um ser genérico; e quando tiver reconhecido e organizado as suas próprias forças (*forces propres*) como forças sociais, de maneira a nunca mais separar de si esta força social como força política.

Portanto, a superação da unilateralidade e do modelo hegemônico de educação exige uma nova concepção educacional, uma educação transformadora que conscientize o estudante de seu protagonismo e o prepare para a mudança social a partir da compreensão do seu contexto socio-histórico e das causas que conformam tal realidade (TADDEI; DIAS; SILVA, 2014).

Esta subseção não encerra a discussão sobre a configuração do Ensino Médio Integrado, mas contempla as dimensões e os princípios que fundamentam a proposta de ensino médio construída pelos educadores marxistas brasileiros, bem como norteiam a construção do produto educacional fruto desta pesquisa.

As próximas duas subseções apontam o Inglês Geral e o Inglês para Fins Específicos como as principais abordagens para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Tal inferência se fundamenta na análise das pesquisas conduzidas pelos egressos do PROFEPT e por outros pesquisadores que realizaram estudos sobre o ensino de inglês na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

2.1.2 O inglês geral

Diferenciar a abordagem do *General English* (Inglês Geral) - doravante GE (sigla em inglês) da abordagem do *English for Specific Purposes* (Inglês para Fins Específicos) - doravante ESP (sigla em inglês) é tarefa complexa, pois ambas possuem mais semelhanças do que diferenças. Entretanto, partindo dos textos publicados por Hutchinson e Waters (1987), Cook (2002), Basturkmen, (2010) e Li e Wang (2018) serão descritas algumas características que permitem traçar um perfil dessas abordagens e identificar sua predominância em alguns contextos educacionais brasileiros.

Para tanto, optou-se por dividir o tema em duas subseções, as quais descrevem o GE e o ESP, bem como apresentam algumas pesquisas desenvolvidas por egressos do PROFEPT e por outros pesquisadores que realizaram estudos sobre essas abordagens nos Institutos Federais. Esse quadro de pesquisas possibilitou conhecer os contextos de ensino de Inglês no Ensino Médio Integrado (EMI) e classificar este estudo no âmbito da abordagem de ensino do GE.

De acordo com Li e Wang (2018) o Inglês Geral enfoca a educação humanística e holística do educando. Essa abordagem abrange tópicos relacionados à “vida no *campus*, crescimento pessoal, polidez, apreciação da música, saúde e higiene, amizades e emoções, caminhos para o sucesso e valores culturais” em detrimento do conteúdo das disciplinas (CHENG, 2016 *apud* LI; WANG, 2018, p. 109, tradução nossa¹¹).

O Inglês Geral assim como o Inglês para Fins Específicos tem como objetivo desenvolver a competência comunicativa do estudante. Sendo assim, as práticas acadêmicas ou as situações do mundo do trabalho constituem apenas uma parte das situações comunicativas possíveis na vida do estudante. Não obstante, alguns cursos de inglês selecionam o seu conteúdo de acordo com os objetivos dos aprendizes em relação ao uso da linguagem (BASTURKMEN, 2010).

No caso do Inglês Geral, Basturkmen (2010) entende que os objetivos da aprendizagem são geralmente linguísticos, ou seja, abrangem o desenvolvimento da competência oral, a ampliação do vocabulário, o domínio amplo das estruturas gramaticais, entre outros.

Considerando os objetivos como critério para a distinção de uma abordagem da outra, Cook (2002) elenca dois tipos de objetivos para o ensino de inglês: os externos e os internos. Os objetivos externos dizem respeito ao uso real da língua estrangeira fora da sala de aula: “ser

¹¹ The EGP curriculum typically neglects disciplines, instead covering topics relating to “campus life, personal growth, politeness, appreciation of music, health and hygiene, friendship and human emotions, paths to success, and cultural values” (CHENG, 2016 *apud* LI; WANG, 2018, p. 109).

capaz de comprar um café quando você sai de férias para um país estrangeiro, negociar contratos com empresários estrangeiros, prestar assessoria jurídica a grupos minoritários de seu país, e assim por diante” (COOK, 2002, p. 330, tradução nossa¹²).

Já os objetivos internos estão relacionados com os objetivos educacionais da própria sala de aula, os quais incluem: “melhorar as atitudes em relação aos falantes de outros idiomas, realizar trabalhos em equipe, ajudar pessoas com transtornos mentais, entre outros” (COOK, 2002, p. 330, tradução nossa¹³). A autora também inclui entre os objetivos internos, o ensino de línguas como veículo para a emancipação do oprimido, conforme advogava Paulo Freire.

Ao discutir a diferença entre GE e ESP, Hutchinson e Waters (1987) criticam a tradição de afirmar que as necessidades dos aprendizes do GE não são específicas, pois qualquer estudante de inglês possui necessidades, nem que seja a aprovação no final do ano letivo. Segundo os autores essa falta de clareza das necessidades dos alunos ocorre pela inércia das instituições ou pela força da tradição, não pela inexistência de objetivos reais.

Nesse sentido, o que realmente difere uma abordagem da outra não é a existência da necessidade, mas a consciência dessa necessidade. Ao ter consciência do porquê necessitam do inglês, tanto os estudantes como os professores e os gestores saberão se determinado conteúdo é aceitável no programa da disciplina e quais potenciais poderão ser explorados (HUTCHINSON; WATERS, 1987).

De acordo com a Árvore do Ensino de Inglês¹⁴ proposta por Hutchinson e Waters (1987), o GE compõe juntamente com o ESP o principal galho do ensino de inglês, que é o Inglês como Língua Estrangeira. O GE também se caracteriza por abranger os três níveis de ensino: o primário, o secundário e o terciário. No entanto, no contexto educacional brasileiro o GE é mais predominante no ensino fundamental, médio e nos cursos de idiomas. Enquanto o ESP é mais difundido no ensino superior, especialmente na disciplina denominada Inglês Instrumental (DANTAS, 2017).

Historicamente os cursos de GE possuem bastante demanda, pois a sociedade sempre viu com bons olhos a proficiência em línguas estrangeiras. Hutchinson e Waters (1987)

¹² External goals relate to actual L2 use outside the classroom: being able to buy a coffee when you go on holiday to a foreign country, being able to negotiate contracts with foreign businesspeople, being able to provide legal advice to minority groups in your own country, and so on (COOK, 2002, p. 330).

¹³ Internal goals relate to the educational aims of the classroom itself: having better attitudes towards speakers of other languages, being able to carry out projects in groups, helping with mental illness, and many others (COOK, 2002, p. 330).

¹⁴ Hutchinson e Waters (1987) sugerem a metáfora de uma árvore cujos galhos representam as diversas abordagens do ensino de inglês. Nessa árvore, o principal galho é o Inglês como Língua Estrangeira, do qual se ramificam o GE e o ESP, os quais se espalham em galhos que representam as respectivas variações dessas abordagens de ensino.

destacam que ao longo da História, as razões para se aprender inglês não eram definidas, porém, o domínio de uma língua estrangeira era sinônimo de educação refinada para a sociedade. Foi apenas com o fim da Segunda Guerra Mundial que o inglês ascendeu ao status de língua franca e as pessoas passaram a ter necessidade de usar a língua com propósitos científicos, tecnológicos e econômicos.

A análise de Hutchinson e Waters (1987) permite compreender porque continua em voga o ensino de inglês para uma formação humana geral e, ao mesmo tempo, surge uma demanda crescente por cursos que atendam às necessidades individuais dos aprendizes.

A própria Base Nacional Comum Curricular prevê o ensino de inglês na perspectiva de língua franca que possibilita aos estudantes o acesso à cultura digital, às culturas juvenis, às pesquisas e amplia suas possibilidades profissionais e pessoais (BRASIL, 2018). Isso fica evidente no Programa Nacional do Livro e do Material Didático do governo federal, o qual define os critérios do material didático destinado às instituições da rede pública de ensino por meio de edital (BRASIL, 2021).

As editoras candidatas submetem suas obras para avaliação de uma comissão técnica específica e precisam adequar as coleções da Língua Inglesa às competências e habilidades previstas na BNCC, que por sua vez, prevê uma formação geral no ensino de línguas sem vínculo direto com a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Ante o exposto, verifica-se que a escolha do material didático a ser utilizado no EMI não contempla as necessidades específicas dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, vinculando-se, portanto, ao Inglês Geral. Dantas (2017) confirma essa inferência ao verificar que apesar dos cursos técnicos integrados do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) congregarem as disciplinas básicas do ensino médio regular e as disciplinas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o Inglês Geral continua superando o Inglês para Fins Específicos.

Em pesquisa bibliográfica realizada no Observatório do PROFEPT¹⁵ no período de 8 a 20 de março de 2021 também foi possível confirmar a preponderância do Inglês Geral nos produtos educacionais destinados ao ensino de inglês no EMI (GERLACH, 2020, SANTOS, 2019; PROENÇA, 2020).

Gerlach (2020) elaborou uma sequência didática fundamentada na abordagem de ensino de línguas baseada em tarefas com a finalidade de desenvolver a compreensão auditiva dos

¹⁵ Os filtros aplicados e os resultados da busca realizada no Observatório do PROFEPT serão detalhados no capítulo destinado ao produto educacional.

estudantes por meio de atividades gamificadas. A sequência didática foi aplicada em uma turma do curso técnico em Química integrado ao Ensino Médio, do Instituto Federal Catarinense – *campus* Brusque. A intervenção pedagógica resultou num guia didático destinado a professores de Língua Inglesa que buscam implementar a gamificação no ensino de inglês no Ensino Médio Integrado.

Outra pesquisa com propósitos semelhantes aos objetivos do Inglês Geral foi realizada por Santos (2019) que desenvolveu uma sequência didática visando integrar os conhecimentos sobre as concepções críticas, interculturais e de formação humana integral no processo formativo de docentes de Língua Inglesa. O produto educacional foi testado e avaliado pelos professores de inglês do EMI do Instituto Federal de Pernambuco – *campus* Recife.

Proença (2020) também construiu uma sequência didática alicerçada na pedagogia histórico-crítica com o objetivo de desenvolver a capacidade crítica e reflexiva dos educandos através das letras de música em inglês. O produto educacional foi materializado em um caderno de atividades e aplicado em um curso técnico integrado ao ensino médio do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais – *campus* Passos.

Esta subseção buscou descrever as características do GE e apresentar a preponderância dessa abordagem no EMI a partir de algumas pesquisas conduzidas por egressos do PROFEPT e por outros pesquisadores nos Institutos Federais. Ademais, foi possível concluir que o produto educacional proposto nesta pesquisa - uma sequência didática que congregue os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos - está mais próxima à abordagem de Inglês Geral do que à abordagem de Inglês para Fins Específicos.

Na próxima subseção, serão descritas as características do ESP e elencadas algumas pesquisas conduzidas por egressos do PROFEPT e por outros autores que pesquisaram a contribuição dessa abordagem para o ensino de inglês no EMI.

2.1.3 O inglês para fins específicos

Com o fim da Segunda Guerra Mundial houve uma expansão sem precedentes dos setores científico, tecnológico e econômico em escala internacional. Tal expansão criou a demanda por uma língua internacional e por influência dos EUA, a maior potência econômica no pós-guerra, essa língua foi o inglês (HUTCHINSON; WATERS, 1987).

Desde então, as pessoas têm buscado aprender inglês para fins específicos como interagir com gestores de multinacionais, prospectar clientes em outros países ou acessar os

artigos científicos publicados em periódicos internacionais para conhecer e produzir pesquisas. Lima e Guerra (2018, p. 2) resumem as três razões principais para o desenvolvimento do ESP:

A primeira diz respeito às mudanças massivas nos ramos da ciência, tecnologia e economia, que tornaram o inglês uma língua multilateral. A segunda se refere a uma revolução linguística que começava a abandonar o ensino do inglês baseado na gramática e a considerar a linguagem em uso. A terceira razão diz respeito aos desenvolvimentos da psicologia da educação, que começa a considerar a importância das necessidades dos aprendizes, colocando-os no centro do processo de aprendizagem.

De fato, a ascensão do inglês como língua franca, a disseminação da abordagem comunicativa e a centralidade do aprendiz no processo de ensino-aprendizagem demandaram uma abordagem para o ensino de línguas voltada às necessidades dos profissionais inseridos em relações comerciais cada vez mais interculturais. Além disso, o inglês tornou-se a língua da pesquisa, por meio da qual, são publicados os artigos científicos de maior impacto na comunidade científica internacional.

Essa pressão por dominar o inglês tem feito profissionais e acadêmicos procurar cada vez mais cursos voltados para suas necessidades como forma de economizar tempo e custos. Nesse sentido, as necessidades dos aprendizes de inglês, de forma explícita ou implícita, passaram a influenciar a escolha por um determinado curso.

Conforme abordado na subseção anterior, é justamente a consciência das necessidades do estudante que distingue efetivamente a abordagem GE da abordagem ESP, já que ambas compartilham o propósito de desenvolver a competência comunicativa do aprendiz. O Inglês para Fins Específicos (ESP) é a abordagem que envolve os objetivos externos à língua, isto é, focaliza as demandas e as necessidades dos alunos em relação a propósitos acadêmicos e profissionais (COOK, 2002).

Vale destacar que na metáfora da Árvore do Ensino de Inglês, Hutchinson e Waters (1987) dividem o ESP em duas áreas: *English for Academic Purposes* (Inglês para Fins Acadêmicos - EAP) e *English for Occupational Purposes* (Inglês para Fins Ocupacionais – EOP). Carvalho (2022) destaca o papel do professor no levantamento das necessidades e dos “objetivos linguísticos dos estudantes em cada disciplina acadêmica ou situação profissional alvo, de modo que eles sintam que o conteúdo do curso é preparado para atingir seus objetivos e, dessa forma, não se desmotivem” (em fase de elaboração¹⁶).

¹⁶ Inglês para Fins Específicos, de autoria de Adriana da Rocha Carvalho, capítulo que comporá a tese de doutorado a ser defendida no Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal do Ceará em 2022.

Ante o exposto, o professor parte dos objetivos do mundo real para definir os objetivos de aprendizagem, selecionar o material didático adequado, alinhar os objetivos linguísticos aos objetivos externos à língua e avaliar da aprendizagem do estudante ao longo do curso. Nesse sentido, o professor de ESP acumula cinco funções, conforme apontam Dudley-Evans e St. John (1998 *apud* Lima e Guerra, 2018, p. 3): “o de professor, propriamente dito; o de elaborador de material; o de colaborador; o de pesquisador; e o de avaliador”.

Para cumprir tais funções, o professor de ESP precisa lançar mão da *Needs analysis* (Análise de necessidades) a fim de levantar as necessidades da situação-alvo: *needs* (necessidades), *lacks* (carências ou lacunas) e *wants* (anseios) e as necessidades de aprendizagem dos estudantes, isto é, como mobilizar o conteúdo e as necessidades da situação-alvo para motivar os alunos a aprender (HUTCHINSON; WATERS, 1987).

Hutchinson e Waters (1987) acrescentam que o professor de ESP enfrenta vários desafios, pois precisa ter vontade de conhecer o conteúdo da disciplina com a qual irá se relacionar, ser flexível para se adaptar à diversidade de locais onde irá lecionar e negociar constantemente com aprendizes que possuem determinadas expectativas com relação à natureza, ao conteúdo e aos êxitos do curso.

Dantas (2017) investigou as crenças dos professores de inglês sobre o ESP em três *campi* do IFRN e através de entrevistas, verificou que os docentes expressavam preconceito, sentimento de inferioridade ou medo da mudança quando questionados sobre a implementação do ESP nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. A pesquisadora destacou que todos os quatro professores relataram não ter recebido nenhuma formação para ensinar ESP durante a graduação, associaram o ESP com o ensino de Inglês Instrumental para a leitura e demonstraram não ter conhecimento teórico sobre a Análise de Necessidades.

Outra pesquisa realizada no IFRN foi conduzida por Guerra e Lima (2019), os quais analisaram o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) técnico de Petróleo e Gás integrado ao ensino médio do Instituto Federal do Rio Grande do Norte – *campus* Mossoró para verificar como o ESP vinha sendo ensinado no EMI. Os pesquisadores constaram que o Programa da Unidade Didática (PUD) relacionada ao ESP no curso técnico integrado de Petróleo e Gás não havia sido elaborado com base nas premissas dessa abordagem e tampouco incluía os princípios da pedagogia dos multiletramentos.

Constatada a lacuna, Guerra e Lima (2019) decidiram conduzir uma análise de necessidades com o professor de ESP, o engenheiro responsável por ministrar as disciplinas técnicas e os alunos do curso técnico integrado em Petróleo e Gás com a finalidade de elaborar uma proposta de ensino a partir das diretrizes do ESP e dos princípios da pedagogia dos

multiletramentos. Após a análise das entrevistas semiestruturadas e dos questionários, os pesquisadores elaboraram uma proposta de ensino abrangendo a leitura do gênero textual notícia e o desenvolvimento da competência oral em reuniões de negócio.

Conforme exposto na subseção anterior, foi realizada uma busca no Observatório do PROFEPT durante o mês de março de 2021 acerca das pesquisas relacionadas ao ensino de inglês no EMI. Com relação ao ESP, foram encontrados alguns produtos educacionais ancorados nessa abordagem (OLIVEIRA, 2019; BENDER, 2019; REZENDE, 2020).

Oliveira (2019) desenvolveu uma sequência didática destinada ao curso técnico em Eventos do Instituto Federal Fluminense - *campus* Cabo Frio, a qual foi aplicada no módulo Inglês Instrumental com a finalidade de desenvolver o vocabulário utilizado em festividades e eventos.

Bender (2019) elaborou uma unidade didática fundamentada na abordagem de Inglês para Fins Específicos com o objetivo de integrar as competências linguísticas aos conhecimentos da área técnica. A pesquisadora partiu da análise das necessidades dos alunos para elaborar dez aulas com temáticas do mundo do trabalho. Posteriormente, o produto educacional foi aplicado na turma do quarto ano do curso técnico integrado em Informática do Instituto Federal do Paraná – *campus* União da Vitória.

Rezende (2020) construiu uma sequência didática fundamentada no ESP com a finalidade de desenvolver a oralidade dos estudantes do EMI. O produto educacional foi aplicado por meio de um curso de extensão voltado às estudantes do segundo e terceiro anos do curso técnico integrado em Eventos do Instituto Federal de Tocantins – *campus* Palmas. Após a validação, a sequência didática foi materializada num caderno de atividades em formato digital.

As pesquisas supramencionadas e outras consultadas ao longo desta pesquisa destacaram a relevância do *ESP Brazilian National Project* (Projeto Nacional Brasileiro de ESP), liderado pela professora Antonieta Celani, para a implementação do ESP no Brasil. De acordo com Ramos (2008), o projeto foi implementado na década 1980 e partiu da análise de necessidades dos professores das universidades brasileiras que estavam ingressando na pós-graduação *stricto sensu* para cursar mestrado. A análise de necessidades resultou na construção de uma proposta de Inglês para Fins Acadêmicos (EAP) com foco na leitura de textos de natureza científica.

Ramos (2008) salienta que o projeto originou vários mitos e o Inglês Instrumental, como ficou conhecido o ESP no Brasil, passou a ser associado à uma abordagem exclusiva para a leitura em Língua Inglesa. Essa conotação reverberou muitos preconceitos e informações

inconsistentes a respeito dos princípios e das possibilidades do ESP. Segundo Ramos (2008, p. 10, tradução nossa¹⁷): “o principal mito associado ao ESP no Brasil que surgiu por causa do Projeto Nacional é que ‘ESP é leitura’”.

O próprio autor da presente dissertação não recebeu formação específica para o ensino de ESP durante a graduação em Letras Inglês e por associação à disciplina de Inglês Instrumental ofertada no referido curso de licenciatura, acreditava que o ESP se limitava à abordagem instrumental para a leitura em Língua Inglesa, o que corrobora as crenças dos professores do IFRN investigados por Dantas (2017) e a predominância do ensino da leitura nos programas da disciplina de inglês no IFRN, conforme constatado por Guerra e Lima (2019).

Ante o exposto, a fundamentação teórica de ambas as abordagens apresentadas e as pesquisas consultadas permitiram vislumbrar duas possíveis propostas de ensino de inglês para o Ensino Médio Integrado: o Inglês Geral como abordagem vinculada à formação geral preconizada pela BNCC e o Inglês para Fins Específicos que vai ao encontro das necessidades dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Desse modo, infere-se que a sequência didática desenvolvida a partir desta pesquisa está vinculada ao GE por explorar os conteúdos interdisciplinares e transversais da BNCC sem analisar as necessidades específicas de um ou outro curso técnico, conforme será evidenciado no capítulo destinado ao produto educacional.

A seguir, serão apresentadas a agenda, o conteúdo e a forma da pedagogia dos multiletramentos, a qual corrobora a proposta de educação omnilateral e contribui significativamente para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado.

2.2 A pedagogia dos multiletramentos

Esta seção tem como objetivo apresentar a pedagogia dos multiletramentos a partir do manifesto produzido pelos membros do *New London Group* (1996) e pelas atualizações propostas pelos pesquisadores Cope e Kalantzis (2015). Serão abordados o *porquê*, o *que* e o *como* da pedagogia dos multiletramentos e também os movimentos pedagógicos, os quais passaram a ser denominados de processos do conhecimento por Cope e Kalantzis (2015).

¹⁷ The most prevailing myth associated to ESP in Brazil, and created because of the Brazilian ESP Project, is that “ESP is reading” (RAMOS, 2008, p. 10).

2.2.1 O porquê da pedagogia dos multiletramentos

Os pesquisadores Courtney Cazden, Bill Cope, Norman Fairclough, James Gee, Mary Kalantzis, Gunther Kress, Allan Luke, Carmen Luke, Sarah Michaels, Martin Nakata se reuniram em 1994 na cidade de Nova Londres, *New Hampshire* nos EUA para discutir as implicações das mudanças sociais e dos novos meios de comunicação para o letramento no contexto do Pós-fordismo. A principal preocupação do *New London Group* (Grupo Nova Londres) consistia na reformulação do ensino-aprendizagem do letramento, pois as mudanças nos domínios da vida profissional, cívica e privada demandavam uma nova linguagem.

Os autores compartilharam suas ideias, visões de mundo e experiências profissionais, haja vista que vinham de diferentes países anglófonos como Austrália, Reino Unido e os EUA. Apesar das diferenças, os pesquisadores chegaram ao consenso de que os países de onde vieram apresentavam diversidade cultural e passavam por rápidas mudanças nos meios de comunicação, o que mudava radicalmente a pedagogia do letramento. A partir da discussão sobre os domínios da vida profissional, cívica e pessoal, os pesquisadores chegaram a um manifesto intitulado: “*A pedagogy of multiliteracies: designing social futures*” (uma pedagogia dos multiletramentos: desenhando futuros sociais).

Para tanto, os pesquisadores decidiram adotar o termo *Multiliteracies* (Multiletramentos) para encapsular duas importantes discussões desenvolvidas acerca da ordem global emergente: a multiplicidade de sentidos presente nos meios de comunicação e a crescente multiplicidade cultural e linguística. No primeiro caso, o grupo discutiu a necessidade de reconhecer outros modos de criar sentido além da linguagem verbal, pois a escrita estava se associando ao visual, auditivo e espacial na hipermídia. No segundo caso, o grupo discutiu sobre como lidar com as diferenças linguísticas e culturais que se tornaram centrais para as práticas sociais da vida profissional, cívica e privada do cidadão.

A partir da revisão de literatura, o Grupo Nova Londres constatou as mudanças no domínio da vida profissional o que incluiu a emergência de novas teorias e práticas de administração e gestão no mundo desenvolvido. Tais teorias e práticas substituíram a hierarquia, a estrutura de comandos e controle e a fabricação em massa pelos mercados centrados na competição, na mudança, na flexibilidade, na qualidade e na diversidade de nichos (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

Outra mudança verificada no âmbito da vida profissional foi a substituição de trabalhadores com qualificação elementar por profissionais polivalentes, bem qualificados e flexíveis o suficiente para realizar um trabalho complexo e integrado. Além disso, houve a

aproximação dos discursos de gestão e administração aos discursos da educação, incorporando termos como *learning organization* (aprendizagem organizacional) e colaboração. De acordo com o *New London Group* (1996), essas mudanças na natureza do trabalho configuraram o que se denomina Pós-fordismo ou *fast capitalism* (capitalismo rápido).

Os pesquisadores alertaram que a proximidade entre os discursos da gestão e da educação requeria a atenção e a vigilância dos educadores, pois as suas palavras poderiam ser cooptadas pelos discursos do mercado. Segundo os autores, termos como adaptação a constantes mudanças, criticidade, empoderamento, inovação, criatividade, pensamento técnico e sistêmico e aprender a aprender podem ser carregados por novos discursos. Para o *New London Group* (1996, p. 7, tradução nossa¹⁸): “estes novos discursos do mundo do trabalho podem ser interpretados de duas formas muito distintas - como abertura a novas possibilidades educacionais e sociais ou como novos sistemas de controle ou de exploração”.

Para os pesquisadores do Grupo Nova Londres, um modelo educacional autenticamente democrático deveria incluir a visão de sucesso para todos, uma visão que não seja definida pelos termos econômicos, mas que questione as injustiças sociais. Nesse modelo, o papel dos professores não é o de formar trabalhadores dóceis e obedientes, mas profissionais capazes de se manifestar, negociar e se envolver criticamente nas suas condições de trabalho.

O segundo domínio discutido pelo Grupo Nova Londres é a vida cívica ou a cidadania. Segundo os autores, após a Guerra Fria houve um intenso movimento de diminuição do Estado por meio da privatização, da desregulamentação dos mercados e da mudança na natureza das escolas e universidades públicas, as quais passaram a funcionar conforme à lógica do mercado.

Com o fim da Guerra Fria também houve mudanças com relação à centralidade da língua nacional e da norma culta. Se antes a norma culta da língua nacional era imposta sobre as variantes linguísticas, agora há uma preocupação com a diversidade linguística e cultural. Consequentemente, o letramento foi afetado por tais mudanças e necessita de uma nova pedagogia:

¹⁸ These new workplace discourses can be taken in two very different ways - as opening new educational and social possibilities, or as new systems of mind control or exploitation (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 7).

A diversidade local e a conectividade global significam não apenas que não pode haver um padrão; significam também que a habilidade mais importante que os estudantes precisam aprender é negociar significado a partir dos dialetos regionais, étnicos ou de classe; variações de registros que ocorrem de acordo com o contexto social; discursos híbridos transculturais; a alternância de código muitas vezes encontrada dentro de um texto entre diferentes idiomas, dialetos ou registros; diferentes significados visuais e icônicos; e variações nas relações gestuais entre pessoas, idiomas e objetos materiais (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 8, tradução nossa¹⁹).

Essa mudança da cidadania nacionalista e monocultural cria espaço para um novo tipo de cidadania: a pluralista. Com isso, é necessário o retorno de um Estado forte, não mais para impor padrões nacionais, mas para arbitrar as relações numa sociedade cuja norma é a diversidade. Nesse sentido, tanto a escola como a pedagogia do letramento têm importante papel a desempenhar para a formação de novos espaços cívicos e de novas concepções de cidadania (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

O terceiro domínio analisado pelos pesquisadores é a vida pessoal. Os autores exploraram duas mudanças significativas trazidas pelos novos meios de comunicação à vida privada das pessoas: o conceito de audiência e a invasão dos espaços privados. No primeiro caso, os meios de comunicação de massa estão minando a cultura coletiva e disponibilizando opções diversificadas que agradam a diferentes públicos e aumentam a diversidade dos discursos subculturais, alterando assim a velha concepção de público homogêneo.

Esse processo de difusão de discursos subculturais tem sido ampliado com a criação de comunidades virtuais na internet, as quais se constituem como oportunidade para dar voz aos membros dessas comunidades. Aliás, o conceito de comunidade está sendo relativizado, pois suas fronteiras estão enfraquecendo e uma mesma pessoa pode participar de múltiplas comunidades ao mesmo tempo: “Ninguém é membro de uma comunidade única. Pelo contrário, pertence a comunidades múltiplas e sobrepostas - comunidades de trabalho, de interesse e afiliação, de etnia, de identidade sexual, e assim por diante” (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 10, tradução nossa²⁰).

No segundo caso, há um movimento contraditório de invasão dos espaços privados pelos meios de comunicação de massa com o objetivo de difundir as *commodities* (mercadorias)

¹⁹ Local diversity and global connectedness mean not only that there can be no standard; they also mean that the most important skill students need to learn is to negotiate regional, ethnic, or class-based dialects; variations in register that occur according to social context; hybrid cross-cultural discourses; the code switching often to be found within a text among different languages, dialects, or registers; different visual and iconic meanings; and variations in the gestural relationships among people, language, and material objects (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 8).

²⁰ No person is a member of a singular community. Rather, they are members of multiple and overlapping communities - communities of work, of interest and affiliation, of ethnicity, of sexual identity, and so on (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 10).

culturais, acarretando uma homogeneização cultural. Isso é evidente ao se verificar que produtos infantis criados a partir de personagens da Disney são fabricados na China e comercializados no mundo todo. Na visão do *New London Group* (1996, p. 8, tradução nossa²¹): “Apesar de toda a diferenciação subcultural dos nichos de mercado, não é oferecido muito espaço no mercado infantil que reflita a diversidade genuína entre crianças e adolescentes”.

A invasão dos espaços privados pela mídia também é evidenciada quando assuntos de cunho pessoal são tornados públicos. Segundo o Grupo Nova Londres, isso pode ser importante para denunciar questões críticas como o abuso sexual, mas também tem causado a exploração da vida íntima das pessoas por interesses comerciais e institucionais. Em outras palavras, a vida privada e a autonomia das pessoas estão sendo destruídas.

Em síntese, a multiplicidade de sentidos e a multiplicidade de discursos identitários provocaram mudanças nos domínios da vida profissional, cívica e privada e alteraram a pedagogia do letramento, a qual precisará abordar a diversidade produtiva, a cidadania pluralista e as múltiplas vidas pessoais a fim de tornar os educandos capazes de negociar significado nesses diversos domínios da vida e desenhar seus futuros sociais.

2.2.2 O que da pedagogia dos multiletramentos

As mudanças apontadas pelo Grupo Nova Londres alteraram o letramento e exigiram um novo conteúdo para essa pedagogia baseado no *design*. Esse conteúdo da pedagogia dos multiletramentos corresponde ao *que* os estudantes precisam aprender e fundamenta-se no *design*, pois este pressupõe que o aprendiz herda parâmetros e convenções de sentido e, ao mesmo tempo, é capaz de criar ativamente novos significados.

Além disso, os pesquisadores propuseram uma metalinguagem para os multiletramentos a partir do *design* devido a sua contribuição para as inovações no mundo do trabalho e para as reformas educacionais no mundo contemporâneo. Nessa perspectiva, tanto os professores como os gestores são vistos como *designers* de processos e ambientes de aprendizagem e não como chefes que ditam o que os seus subordinados devem pensar e fazer (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

O Grupo Nova Londres também enfatizou a ambiguidade do termo *design*, pois este se refere tanto à morfologia do produto como ao processo de sua elaboração. Nesse sentido, os

²¹ Despite all the subcultural differentiation of niche markets, not much space is offered in the marketplace of childhood that reflects genuine diversity among children and adolescents (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 8).

pesquisadores consideram qualquer atividade semiótica, inclusive aquelas que utilizam a linguagem para consumir ou produzir textos, um processo ativo e dinâmico que envolve três elementos: *Available Designs* (os recursos ou os desenhos disponíveis), *Designing* (o processo de desenhar ou criar significado) e *The Redesigned* (o desenho ou a prática transformada).

Os *Available Designs*, isto é, os recursos ou desenhos disponíveis para criação de significado incluem as gramáticas das línguas, as gramáticas de outros sistemas semióticos como a fotografia ou o cinema e as ordens do discurso. Por ordem do discurso, o *New London Group* entende (1996, p. 13, tradução nossa²²):

O conjunto estruturado de convenções associadas à atividade semiótica (inclusive o uso da linguagem) num determinado contexto social - uma sociedade específica, ou uma instituição em particular, como uma escola ou um local de trabalho, ou espaços mais livremente estruturados da vida comum - contidos na noção de diferentes mundos de vida. Uma ordem de discurso é um conjunto de discursos produzidos socialmente, entrelaçando-se e interagindo de forma dinâmica.

Logo, pode-se afirmar que as pessoas sempre se baseiam em sistemas sociolinguísticos ou gramaticais quando empregam discursos, gêneros, estilos ou dialetos para criar textos ou estabelecer interações. Tais práticas podem até não ser tão rígidas como remete o termo sistema, mas são sempre orientadas por convenções.

No tocante ao *Designing* ou processo de criação de significado, há sempre transformação e não apenas reprodução dos recursos ou desenhos disponíveis, inclusive nas práticas de leitura, observação e escuta. Ademais, os pesquisadores advogam que ao transformar os *available designs*, as pessoas transformam suas relações com os outros e também a si próprias.

Nessa perspectiva, qualquer atividade semiótica consiste num processo dinâmico e pode tanto reproduzir parcialmente normas como transformar radicalmente certos conhecimentos, relações sociais e identidades a depender das condições nas quais o processo de *Designing* ocorra (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

The Redesigned (a prática transformada), ou seja, o resultado do processo de *Designing* (o processo de criação de significado) possui um novo sentido através do qual os aprendizes refazem a si mesmos. Anto o exposto, a prática transformada não é apenas a reprodução dos *available designs* ou a mera criação individual, pois é concebida num processo histórico e culturalmente contextualizado. Portanto, “A prática transformada não só foi construída

²² An order of discourse is the structured set of conventions associated with semiotic activity (including use of language) in a given social space - a particular society, or a particular institution such as a school or a workplace, or more loosely structured spaces of ordinary life - encapsulated in the notion of different lifeworlds. An order of discourse is a socially produced array of discourses, intermeshing and dynamically interacting (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 13).

ativamente, mas também é uma evidência de como a intervenção ativa no mundo, isto é, o processo de criação de significado, transformou o aprendiz” (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 15, tradução nossa²³).

2.2.3 O como da pedagogia dos multiletramentos

A fim de converter o *que* no *como* da pedagogia dos multiletramentos, o Grupo Nova Londres explicita sua concepção de mente, sociedade e aprendizagem para propor práticas educativas que tornem o processo de ensino-aprendizagem eficaz. Os pesquisadores partem do pressuposto de que a mente humana é objetivada, situada e social.

Ademais, os autores entendem que o conhecimento humano é construído a partir da interação com outras pessoas detentoras de diversas habilidades, origens e perspectivas que se juntam em torno de um campo do saber específico, o qual foi histórica e socialmente constituído. Na perspectiva do *New London Group* (1996, p. 21, grifos dos autores, tradução nossa²⁴) “ ‘abstrações’, ‘generalidades’ e ‘teorias explícitas’ surgem desta base inicial e devem sempre retornar a ela ou a uma versão recontextualizada dela”.

A partir dessa visão de mente, sociedade e aprendizagem, a pedagogia dos multiletramentos se estrutura na integração complexa de quatro componentes, os quais não possuem linearidade ou sequência estabelecida: a prática situada, a instrução aberta, o enquadramento crítico e a prática transformada.

A prática situada consiste na imersão nas práticas de uma comunidade de aprendizes que são capazes de exercer diferentes papéis baseados nas suas origens e experiências. Nessa comunidade, faz-se necessário que um especialista ou outras pessoas que dominam determinadas práticas guiem os estudantes ao longo dos processos de aprendizagem. Para tanto, é necessário integrar as experiências prévias dos estudantes e os discursos das suas comunidades extra sala de aula na prática pedagógica.

O Grupo Nova Londres esclarece que há evidência suficiente para afirmar que as pessoas só aprendem se estiverem motivadas e acreditarem que poderão aplicar o que estão aprendendo em algo de seu interesse. Portanto, a prática situada deve considerar as necessidades

²³ Not only has The Redesigned been actively made, but it is also evidence of the ways in which the active intervention in the world that is Designing has transformed the designer (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 15).

²⁴ We believe that "abstractions," "generalities," and "overt theories" come out of this initial ground and must always be returned to it or to a recontextualized version of it (THE NEW LONDON GROUP, 1996, p. 21).

afetivas, socioculturais e as identidades de todos os alunos (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

A instrução aberta é frequentemente associada à aula expositiva ou a memorização de informações. Entretanto, ela enfatiza as intervenções diretas que o professor ou outro especialista realiza para organizar as atividades, chamar a atenção para os aspectos importantes e identificar o que os alunos já sabem ou conseguem realizar. Além disso, a instrução aberta chama atenção para a colaboração entre professor e estudantes na consecução de atividades mais complexas, as quais os estudantes não conseguiram realizar sozinhos.

É também por meio da instrução aberta que os estudantes conseguem desenvolver uma metalinguagem que descreve tanto *o que* quanto *o como* da pedagogia dos multiletramentos. No primeiro caso, os aprendizes desenvolvem a metalinguagem do *design*, a qual descreve a forma, o conteúdo e a função das práticas discursivas. No segundo caso, os estudantes compreendem os componentes da pedagogia: a prática situada, a instrução aberta, o enquadramento crítico e a prática transformada.

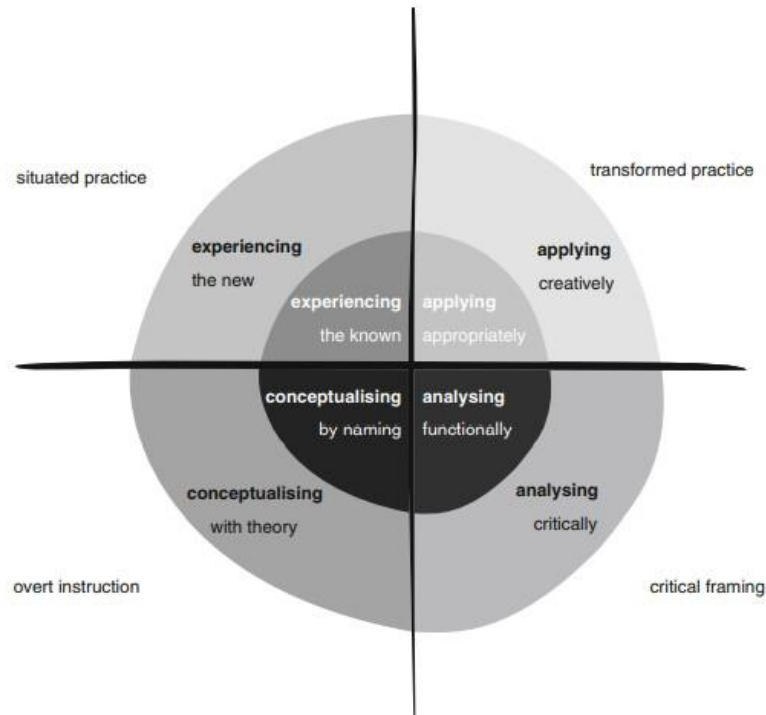
O enquadramento crítico tem como objetivo auxiliar os estudantes a enquadrar o domínio das práticas discursivas e o entendimento do seu funcionamento nos contextos históricos, sociais, culturais, políticos, ideológicos e baseados em valores. Nesse sentido, o enquadramento crítico permite a interpretação do contexto social e dos propósitos dos *designs*.

A prática transformada visa tornar os estudantes capazes de realizar uma prática reflexiva, isto é, não apenas compreender o funcionamento de um determinado *design* ou ser consciente das múltiplas determinações externas a esse *design*, mas também projetar e efetivar novas práticas impregnadas por seus próprios objetivos e valores. Nessa perspectiva, a prática transformada possibilita que os alunos se tornem construtores dos seus futuros sociais.

Com relação ao papel da avaliação na pedagogia dos multiletramentos, o Grupo Nova Londres advoga que a avaliação da aprendizagem seja conduzida na perspectiva do processo e que sirva como guia para aprofundar o pensamento e a ação dos aprendizes (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

Cope e Kalantzis (2015) traduziram os componentes da pedagogia dos multiletramentos: prática situada, instrução aberta, enquadramento crítico e prática transformada em experienciar, conceituar, analisar e aplicar, respectivamente. A Figura 1 relaciona os componentes iniciais da pedagogia dos multiletramentos propostos em 1994 pelo Grupo Nova Londres com os processos do conhecimento reformulados por Cope e Kalantzis (2015).

Figura 1 — A pedagogia dos multiletramentos e os processos do conhecimento



Fonte: Cope e Kalantzis (2015, p. 5).

A razão para tal reformulação consiste numa síntese da combinação de alguns elementos da pedagogia didática e da pedagogia autêntica resultando numa pedagogia reflexiva. Na verdade, Cope e Kalantzis (2015) contrastaram os aspectos cognitivos das pedagogias didática e autêntica com a teoria epistemológica da aprendizagem que sustenta o *Learning by Design Project* (Projeto Aprendizagem por *Design*) e concluíram que o projeto possui foco maior na ação do que na cognição.

Em resumo, *experienciar o conhecido* é explorar os conhecimentos prévios do estudante construídos a partir das experiências familiares, da sua comunidade, dos seus interesses e das suas percepções. Nesse processo, o professor auxilia o aluno a tecer os conhecimentos e experiências escolares e extraescolares. *Experienciar o novo* é mergulhar nas experiências não familiares ou desconhecidas pelo aluno, sejam elas reais (visitas a lugares) ou virtuais (contato com textos escritos ou multimodais). Nesse caso, é necessário estabelecer um elo entre o conhecido e o novo de forma que as experiências façam sentido para o estudante ao interagir com o professor e os colegas.

Conceituar por nomeação é o processo do conhecimento por meio do qual o estudante aprende a usar termos abstratos e realizar generalizações. Esse processo abrange distinguir, identificar semelhanças e diferenças, categorizar, nomear e desenvolver conceitos. Entretanto, não se trata de mera memorização e reprodução de conhecimentos enciclopédicos, pois os

estudantes se tornam criadores de conceitos e generalizações a partir do particular. *Conceituar por teoria* diz respeito à correspondência entre significantes e esquemas de generalização. Esse processo inclui a representação de conceitos por meio de modelos ou esquemas visuais, iconográficos, mapas mentais, entre outros.

Analisar funcionalmente envolve o exame da função de um objeto do conhecimento, sua estrutura, suas conexões e seus contextos de produção. Tal processo envolve raciocinar, realizar inferências e deduções, estabelecer relações de causa e efeito e analisar conexões lógicas. *Analisar criticamente* significa questionar as intenções e os interesses de alguém ao produzir determinado discurso ou tomar certa atitude.

Finalmente, *aplicar apropriadamente* corresponde ao emprego de um conhecimento num dado contexto cujas atitudes são previsíveis ou esperadas. Esse processo abrange usar adequadamente equipamentos na função que lhes foi destinada. Entretanto, isso não significa mera replicação ou reprodução, pois sempre envolve uma certa transformação do conhecimento numa simulação ou situação do mundo real. *Aplicar criativamente* envolve transferir conhecimentos e habilidades de um contexto e adaptá-los a outro totalmente diferente. Isso significa realizar uma intervenção verdadeiramente criativa e inovadora no mundo real, resultando em novas experiências e perspectivas (COPE; KALANTZIS, 2015).

Além dos processos do conhecimento propostos por Cope e Kalantzis (2015): experienciar, conceituar, analisar e aplicar, esta pesquisa também recorreu ao quadro dos letramentos digitais elaborado por Dudeney *et al.* (2016), pois traduzem as práticas sociais em múltiplas habilidades a serem desenvolvidas pelos sujeitos letrados, o que facilita a compreensão dos multiletramentos por parte dos professores e dos alunos do Ensino Médio Integrado.

Esta opção está longe de reforçar a pedagogia das competências para o mercado de trabalho como critica Ramos (2008). Pelo contrário, parte da perspectiva de Araújo e Frigotto (2015) de que não se pode limitar as possibilidades do Ensino Médio Integrado a um método específico. Os educadores entendem que as estratégias e os métodos de ensino-aprendizagem podem servir tanto a pedagogias liberais como socialistas e enfatizam que o importante é centralizar a finalidade da educação omnilateral.

Feitos os esclarecimentos, apresenta-se a seguir a classificação dos letramentos digitais proposta por Dudeney *et al.* (2016) que agruparam os letramentos digitais-chave que os alunos necessitam desenvolver para ter acesso ao mundo do trabalho, participar das comunidades virtuais e exercer sua cidadania.

2.2.4 Os letramentos digitais, críticos e interculturais

Dudeney *et al.* (2016) fazem uma retrospectiva dos estudos que contribuíram para o desenvolvimento do conceito de letramentos digitais e os classificam em quatro grupos conforme o foco dos letramentos: linguagem, informação, conexões e (re)desenho. Segundo os autores, letramentos digitais são “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17).

A classificação realizada por Dudeney *et al.* (2016) visa agrupar os letramentos digitais-chave que os alunos necessitam desenvolver para ter acesso às vagas de emprego, engajar-se plenamente nas redes sociais e tornarem-se cidadãos globais. Os letramentos podem se sobrepor resultando em macroletramentos, ou seja, letramentos que envolvem mais de um letramento.

O primeiro grupo de letramentos tem como foco a linguagem a qual realiza a comunicação de sentidos com a contribuição e suplementação de diversos canais que chegam a superar a expressão linguística. Neste grupo, estão incluídos o letramento impresso, o letramento em SMS, isto é, *Short Message Service* (serviço de mensagem curta), o letramento em hipertexto, o letramento multimídia, o letramento em jogos, o letramento móvel e o letramento em codificação.

No segundo grupo de letramentos digitais o foco é a informação, a qual está cada vez mais acessível às pessoas, especialmente devido à internet móvel. O acesso à informação fez com que habilidades como a memorização perdessem espaço para outras que visam administrar, acessar e avaliar a informação. Desta forma, o segundo conjunto de letramentos digitais inclui o letramento classificatório, o letramento em pesquisa, o letramento em informação e o letramento em filtragem.

O terceiro grupo de letramentos digitais tem como foco as conexões as quais constituem outro aspecto positivo das novas tecnologias, pois através da internet os alunos podem criar redes de aprendizagem o que poderá maximizar o conhecimento por meio dessas conexões que aproximam pessoas com interesses afins ou que oportunizam o debate entre ideias divergentes.

Burbules (2009 *apud* Dudeney *et al.*, 2016, p. 44) afirma que “as pessoas podem ser mais espertas porque têm acesso à inteligência em rede, seja ela tecnológica ou socialmente distribuída, ou ambas as coisas”. Os letramentos digitais-chave desse grupo são o letramento pessoal, o letramento em rede, o letramento participativo e o letramento intercultural.

Por fim, o quarto grupo tem o foco no redesenho o qual amplia as possibilidades de agência dos estudantes, pois, ao invés de reproduzir convenções pré-estabelecidas ou crítica-

las, é possível ressignificá-las por meio da intervenção individual a partir da contribuição de outros. Segundo Dudeney *et al.* (2016, p. 54), “especialmente para a juventude, o processo de redesenhar significações se sobrepõe a processos de exploração, experimentação e construção de identidade”. O letramento incluído neste grupo, letramento remix, é um macroletramento, pois se constitui a partir dos vários letramentos já citados.

A Figura 2, a qual foi adaptada do quadro de letramentos digitais proposto por Dudeney *et al.* (2016), apresenta os letramentos digitais agrupados segundo o foco e o nível crescente de complexidade conforme propõem os autores.

Figura 2 — Os letramentos digitais

Figura 2 Os letramentos digitais



	Primeiro foco: Linguagem	Segundo foco: Informação	Terceiro foco: Conexões	Quarto foco: (Re)desenho	
	Letramento impresso				
	Letramento em SMS				
	Letramento em hipertexto	Letramento classificatório			
	Letramento multimídia	Letramento em pesquisa	Letramento pessoal		
		Letramento em informação	Letramento em rede		
		Letramento em filtragem	Letramento participativo		
	Letramento em jogos				
	Letramento móvel				
	Letramento em codificação				
				Letramento remix	

Fonte: Adaptado de Dudeney *et al.* (2016, p. 21).

Tanto os pesquisadores do *New London Group* como os pesquisadores citados por Dudeney *et al.* (2016): Barton (1994), Barton e Hamilton (2000) e Rheingold (2012) compreendem os letramentos como práticas sociais que demandam dos estudantes o desenvolvimento dos letramentos críticos. Rojo e Moura (2012) destacam os letramentos críticos no componente enquadramento crítico da pedagogia dos multiletramentos. No enquadramento crítico, os letramentos críticos são acionados, pois:

buscam interpretar os contextos sociais e culturais de circulação e produção desses *designs* e enunciados. Tudo isso visando, como instância última, à produção de uma *prática transformada*, seja de recepção ou de produção/distribuição (*redesign*) (ROJO; MOURA, 2012, p. 30, grifo dos autores).

Essa proposta didática visa, portanto, a formação de sujeitos letrados que saibam usar os diversos textos, tecnologias e linguagens que constituem os multiletramentos, realizar uma análise crítica dos discursos e práticas sociais presentes no seu cotidiano e a partir dessa análise, redesenhar tais práticas sociais.

Além da multiplicidade linguística, os sujeitos letrados precisam saber como lidar com a multiplicidade cultural característica da sociedade globalizada. Nesse sentido, Rojo e Moura (2012) observam que a produção cultural desde o século XX é caracterizada por híbridos, mestiçagens, misturas de culturas, raças e cores que superam a hegemonia da cultura erudita e canônica das quais a escola se ocupa em ensinar à grande massa. Para García Canclini (1989 *apud* Rojo e Moura, 2012, p. 16) “essa apropriação múltipla de patrimônios culturais abre possibilidades originais de experimentação e de comunicação, com usos democratizadores”.

Através do compartilhamento dos patrimônios culturais e da mistura de culturas é possível aproximar as pessoas, o que é necessário para o contexto atual de polarização e de formação de comunidades virtuais que reúnem indivíduos com crenças culturais, religiosas e políticas em comum, fortalecendo ainda mais o preconceito e a intolerância com o outro. Dudeney *et al.* (2016, p. 53) compreendem os letramentos interculturais como “a habilidade de interpretar documentos e artefatos provenientes de uma gama de contextos culturais, bem como comunicar mensagens eficientemente e interagir construtivamente com interlocutores pertencentes a diferentes contextos culturais”.

De acordo com Dudeney *et al.* (2016), é necessário que os professores ajudem os seus alunos a desenvolver os letramentos interculturais a fim de apreciarem o patrimônio imaterial de outras culturas e estabelecerem comunicação com pessoas de culturas diferentes da sua. Nesse sentido, o encurtamento da distância propiciada pela internet não é garantia de que as pessoas se aproximem. Conforme Brian Street afirma, “não podemos admitir que, pelo fato de os meios de comunicação serem agora transculturais, os sentidos também o sejam” (STREET, 2009 *apud* DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 53).

Esta seção encerra a apresentação do referencial teórico dos multiletramentos tendo retomado o contexto de elaboração do manifesto pelo Grupo Novas Londres, discutido o *porquê*, o *que* e o *como* da pedagogia dos multiletramentos e explicitado a reformulação dos seus componentes por Cope e Kalantzis (2015). Por fim, a classificação proposta por Dudeney *et al.* (2016) foi apresentada no intuito de destacar os letramentos digitais, críticos, interculturais.

A seguir será apresentado o contexto de desenvolvimento da pesquisa, a qual se deu durante o período de distanciamento social adotado como medida para reduzir a propagação do

SARS-CoV-2, o vírus causador da COVID-19. Diante da necessidade de suspender as aulas presenciais, o IFCE - *campus* Fortaleza precisou adotar o ensino remoto emergencial para retomar as atividades de ensino e aprendizagem, o que exigiu a transposição da sequência didática desta pesquisa para o ambiente *on-line*.

2.3 O ensino remoto emergencial

Esta seção tem o propósito de contextualizar o período de elaboração e aplicação do produto educacional desta pesquisa durante a pandemia de COVID-19. Inicialmente, será apresentado o contexto de elevação do surto de COVID-19 ao *status* de pandemia. Em seguida, o conceito de Ensino Remoto Emergencial (ERE) será apresentado juntamente com a análise de alguns educadores sobre as condições de oferta dessa modalidade. Posteriormente, serão discutidas em duas subseções, as medidas adotadas pelo IFCE – *campus* Fortaleza para o prosseguimento das aulas durante o distanciamento social e a contribuição do Desenho Universal para a Aprendizagem (UDL) na transposição da sequência didática para o ERE.

O ano de 2020 iniciou causando apreensão no mundo todo por causa do surto de COVID-19 na cidade de Wuhan na China. A doença causada pelo novo coronavírus, chamado de Sars-CoV-2, espalhou-se rapidamente pelo globo e em março de 2020 já era considerada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (VIEIRA; SILVA, 2020).

As medidas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) levaram as autoridades do mundo todo a decretarem o distanciamento social e a suspensão das aulas presenciais nas instituições da Educação Básica e Superior. No Brasil, o Ministério da Educação publicou a Portaria nº 343/2020 autorizando a substituição das aulas presenciais por aulas mediadas por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) enquanto durar a pandemia de COVID-19 (BRASIL, 2020). Sendo assim, escolas e instituições de ensino superior precisaram adaptar as aulas à modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE).

A princípio, é importante salientar que o ERE é uma modalidade de ensino distinta da Educação a Distância (EAD). Embora as modalidades compartilhem o uso das TDIC para fins educacionais, existem características que diferenciam substancialmente a EAD do ERE.

Hodges *et al.* (2020) se preocuparam com essa questão e discutiram além das diferenças entre as modalidades, os desafios enfrentados por gestores, professores e técnicos em Tecnologia da Informação (TI) na adaptação repentina do ensino ao ambiente *on-line* e a necessidade de avaliar as práticas conduzidas durante a crise sanitária para subsidiar futuras tomadas de decisão. Segundo os autores, o Ensino Remoto Emergencial:

É uma mudança temporária de ensino para uma modalidade alternativa devido a situações de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução ou educação que, em situações normais, seria realizada presencialmente ou por meio de cursos semipresenciais ou híbridos e que retornará a esse formato assim que essa crise ou emergência diminuir (HODGES *et al.*, 2020, tradução nossa²⁵).

Nesse sentido, o propósito do ERE foi atender uma necessidade urgente e propiciar o acesso ao ensino de forma rápida e factível com os recursos disponíveis no momento em que a crise irrompeu. De fato, não houve tempo nem condições adequadas para se desenvolver um programa educacional robusto que substituísse a qualidade do ensino presencial durante a pandemia de COVID-19.

Na perspectiva de Hodges *et al.* (2020), é justamente essa transposição intempestiva do ensino presencial para o ambiente *on-line* que vai diferenciar o ERE da EAD, pois esta modalidade requer planejamento e *design* instrucional de um curso ou disciplina com pelo menos seis meses de antecedência.

Além disso, como a EAD vem sendo estudada há décadas, existem inúmeras pesquisas sobre a qualidade do ensino, a didática e o *design* dos cursos a distância. Segundo Hodges *et al.* (2020, tradução nossa²⁶) “O processo de *design* e a cuidadosa tomada de decisões sobre o *design* impactam a qualidade do ensino. E é este processo cuidadoso de *design* que faltará na maioria dos casos durante essas mudanças emergenciais”.

Acerca do *design* dos cursos EAD, Hodges *et al.* (2020) elencam nove dimensões que devem ser consideradas na tomada de decisões: modalidade, ritmo, relação aluno-professor, pedagogia, papel do professor *on-line*, papel do estudante *on-line*, comunicação *on-line* síncrona, papel das avaliações *on-line* e fonte de *feedback*. Não obstante, cada uma dessas dimensões envolve múltiplas possibilidades, o que corrobora a complexidade do *design* instrucional e da tomada de decisões nos cursos EAD.

Hodges *et al.* (2020) também destacam que a alta demanda por suporte tecnológico durante a pandemia sobrecarregará as equipes de TI, o que forçará os professores a improvisar o ensino testando as ferramentas tecnológicas e aprendendo por conta própria. Os autores consideram que “a mudança para o ERE exige que os professores assumam mais controle sobre

²⁵ Emergency remote teaching (ERT) is a temporary shift of instructional delivery to an alternate delivery mode due to crisis circumstances. It involves the use of fully remote teaching solutions for instruction or education that would otherwise be delivered face-to-face or as blended or hybrid courses and that will return to that format once the crisis or emergency has abated (HODGES *et al.*, 2020).

²⁶ The design process and the careful consideration of different design decisions have an impact on the quality of the instruction. And it is this careful design process that will be absent in most cases in these emergency shifts (HODGES *et al.*, 2020).

o *design*, o desenvolvimento e o processo de implementação do curso” (HODGES *et al.*, 2020, tradução nossa²⁷).

Embora não se possa negar o esforço de todos, essa transposição súbita do ensino presencial para o ambiente *on-line* irá impactar a qualidade do ensino. Hodges *et al.* (2020) apontam que essa necessidade de passar logo o ensino para o *on-line* contradiz claramente o tempo e o esforço dedicados ao desenvolvimento de um curso de qualidade. Portanto, “os cursos *on-line* criados nessa modalidade não devem ser confundidos com soluções de longo prazo, mas aceitos como uma solução temporária para um problema imediato” (HODGES *et al.*, 2020, tradução nossa²⁸).

Vieira e Silva (2020) corroboram Hodges *et al.* (2020) acerca da diferenciação entre EAD e ERE, enfatizando o caráter emergencial da adoção das TDIC nos contextos onde antes era realizado o ensino presencial. Segundo os autores “ensinar por meio de tecnologias digitais a estudantes afetados pelo fechamento repentino das escolas não é implementar educação a distância, ainda que se refira à mediação do ensino e da aprendizagem por meio das tecnologias digitais” (VIEIRA; SILVA, 2020, p. 1015).

Fundamentados numa revisão sistemática de literatura sobre os efeitos e desafios da pandemia de COVID-19 na Educação, Vieira e Silva (2020) concluem que a tendência do ERE é aumentar ainda mais a desigualdade, fragilizar o magistério e desestruturar a educação pública, devido às limitações da competência dos professores em transpor o ensino presencial para o ambiente *on-line* e às restrições de infraestrutura tecnológica por parte dos estudantes mais vulneráveis.

Dias e Pinto (2020) avaliam que essa concentração de esforços na EAD²⁹ como solução para a continuação do ensino aumentará as desigualdades existentes, pois nem todos os educadores e educandos dispõem dos equipamentos necessários. Além disso, as autoras alertam sobre o consequente aumento da desigualdade social em decorrência da recessão econômica e advogam a criação de políticas públicas para a Educação para minorar os prejuízos da pandemia de COVID-19 à aprendizagem dos estudantes no médio e longo prazos.

Dias e Pinto (2020) apontam graves barreiras à aprendizagem no contexto pandêmico como a falta de tempo hábil para capacitar o corpo docente e técnico-administrativo das escolas

²⁷ The shift to ERT requires that faculty take more control of the course design, development, and implementation process (HODGES *et al.*, 2020).

²⁸ Online courses created in this way should not be mistaken for long-term solutions but accepted as a temporary solution to an immediate problem (HODGES *et al.*, 2020).

²⁹ Dias e Pinto (2020) denominam de EAD a modalidade que utiliza as TDIC para a manutenção do ensino durante o isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19.

e universidades para utilizar adequadamente as TDIC. Os professores estão sendo muito demandados durante a pandemia de forma que “um número considerável alto de professores precisou aprender a utilizar as plataformas digitais, inserir atividades online, avaliar os estudantes a distância e produzir e inserir nas plataformas material que ajude o aluno a entender os conteúdos, além das usuais aulas gravadas e online” (DIAS; PINTO, 2020, p. 546).

As autoras acrescentam ainda o impacto do confinamento na saúde física e mental dos estudantes, professores e seus familiares:

A duração prolongada do confinamento, a falta de contato pessoal com os colegas de classe, o medo de ser infectado, a falta de espaço em casa – torna o estudante menos ativo fisicamente do que se estivesse na escola – e a falta de merenda para os alunos menos privilegiados são fatores de estresse que atingem a saúde mental de boa parte dos estudantes da Educação Básica e das suas famílias (DIAS; PINTO, 2020, p. 546).

Nesse sentido, os gestores das instituições educacionais públicas e privadas precisam considerar a saúde mental de todos e reduzir as expectativas sobre o que os professores, os familiares e os estudantes conseguem fazer em tempos de pandemia. Os professores também estão em distanciamento social e caso se esgotem física e mentalmente, não poderão assistir aos seus alunos (DIAS; PINTO, 2020).

No tocante ao papel das autoridades governamentais, o Estado precisa se fazer presente para reduzir a desigualdade social e formular “políticas públicas que garantam um financiamento adequado para a Educação, fazer uso inteligente das tecnologias disponíveis, priorizar os mais vulneráveis e proteger educadores e alunos” (DIAS; PINTO, 2020, p. 547).

A respeito da avaliação das medidas adotadas durante o ERE, Hodges *et al.* (2020) apontam três razões pelas quais não se deve comparar o ensino presencial com o remoto. Primeiro, cada mídia é simplesmente uma forma de disponibilizar informação e não significa que uma mídia seja necessariamente melhor ou pior que outra. Segundo, é necessário conhecer essas mídias e entender como as pessoas aprendem com elas para implementar estudos eficientes. Terceiro, existem muitas variáveis confusas até mesmo nos melhores estudos comparativos sobre mídias para que os resultados sejam válidos e significativos (HODGES *et al.*, 2020).

Para Hodges *et al.* (2020), há outras dimensões mais importantes na avaliação do ERE. Entre elas, os resultados da aprendizagem são os mais visados, mas também podem ser avaliados os aspectos atitudinais, a motivação, o interesse e o envolvimento, os quais estão diretamente ligados ao sucesso dos estudantes.

Não obstante, é preciso enfatizar mais a avaliação do contexto e das condições de implementação do ERE do que a aprendizagem em si, ou seja, focar mais no processo do que

no produto. Ademais, a avaliação institucional não deve prejudicar os professores, dada as condições intempestivas nas quais o ERE foi implementado (HODGES *et al.*, 2020).

Por fim, Hodges *et al.* (2020) alertam sobre um ponto crítico que pode passar despercebido durante o ERE: o grau de acessibilidade dos recursos didáticos selecionados para o processo de ensino-aprendizagem. Por isso, os autores recomendam a inclusão do Desenho Universal para a Aprendizagem (UDL) nas discussões e decisões sobre o ensino remoto.

Tal recomendação de Hodges *et al.* (2020) foi considerada no planejamento e aplicação da sequência didática resultante desta pesquisa. Para tanto, a página do *Center for Applied Special Technology* (Centro de Tecnologia Especial Aplicada) foi acessada e o resumo dos princípios do UDL será apresentado logo após a descrição das medidas adotadas pelo IFCE – *campus* Fortaleza durante o ERE.

2.3.1 O contexto de implementação do ERE no IFCE – *campus* Fortaleza

Por meio da Resolução nº 11/2020, o Conselho Superior do IFCE aprovou as diretrizes para o retorno das aulas através do ensino remoto. As medidas incluíram o retorno gradual das aulas a partir de 1º de junho de 2020 mediante o levantamento das condições necessárias à realização das aulas remotas pelas direções dos *campi* do IFCE. Ademais, a Resolução nº 11/2020 corroborou a suspensão das práticas profissionais e estágios conforme previsto na Portaria nº 343/2020 do Ministério da Educação.

Entre as diretrizes presentes na Resolução nº 11/2020 do Consup/IFCE, estavam previstas a garantia da reposição das aulas para os estudantes que não puderam participar do ensino remoto, a continuação do curso de capacitação em Tecnologias Digitais Educacionais para os docentes e a definição do dia 12 de junho de 2020 como prazo para os *campi* apresentarem os relatórios de diagnóstico bem como o planejamento do retorno gradual das aulas na modalidade de ensino remoto (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2020c).

No caso do IFCE – *campus* Fortaleza, houve a consulta aos alunos por meio do sistema acadêmico sobre a adesão ao ensino remoto no período de 8 de junho a 15 de julho de 2020. Ademais, uma nova consulta foi realizada entre os dias 11 e 17 de junho de 2020 para verificar a demanda por *chips* a serem adquiridos pelo IFCE e concedidos aos discentes que não dispunham de acesso à internet.

De acordo com a Reitoria do IFCE, para receber os *chips* os estudantes teriam que atender a alguns critérios como:

estar regularmente matriculado em qualquer curso nas modalidades: técnico integrado ao ensino médio, técnico subsequente, técnico concomitante, superior, pós-graduação, Proeja e FIC; não possuir acesso à internet ou possuir plano mensal de dados móveis com capacidade inferior a 20 *gigabytes*; ser a renda familiar *per capita* de até um salário mínimo e meio; manifestar interesse em aderir ao ensino remoto (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2020a).

Por meio do Ofício-Circular nº 6/2020, a Pró-reitoria de Ensino do IFCE (Proen) definiu o *Google Classroom* como ambiente virtual de aprendizagem oficial e recomendou a utilização do *Google Meet* para as aulas síncronas. Outra recomendação da Proen foi a gravação da aula síncrona e a sua postagem no *Google Classroom* no dia seguinte. Nesse sentido, todas as atividades pedagógicas deveriam ser postadas no *Google Classroom* para que os estudantes fossem notificados via *e-mail* institucional criado pelo IFCE e também para fins de registro das atividades (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2020b).

Com a finalidade de preparar os alunos para a utilização das plataformas *Google Classroom* e *Meet*, a Diretoria de Ensino do IFCE – *campus* Fortaleza realizou entre os dias 1º e 5 de junho de 2020, a Semana de Ambientação em Ensino Remoto destinada às turmas do sétimo e oitavo períodos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pois seriam as primeiras a retornar às aulas a partir do dia 1º de junho.

Em 13 de julho de 2020, o IFCE – *campus* Fortaleza iniciou a distribuição dos *chips* para os estudantes que não dispunham de acesso à internet e oficializou o fórum permanente com os representantes discentes cujo primeiro encontro ocorrera no dia 26 de maio de 2020. O fórum foi dividido em dois grupos, um exclusivo para os representantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e outro para os demais discentes do *campus* Fortaleza. Segundo a Diretora de Ensino do *campus* Fortaleza, Adriana Guimarães: “a ideia é que o fórum subsidie a equipe pedagógica do *campus* sobre dificuldades e potencialidades do ensino remoto, balizando os ajustes necessários durante o processo de ensino-aprendizagem” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2020a).

Outra iniciativa da Reitoria do IFCE para assegurar a conectividade durante o período de distanciamento social foi a aquisição de 4.500 (quatro mil e quinhentos) *tablets* de dez polegadas para beneficiar os estudantes de baixa renda que não dispunham de computador ou dispositivo móvel para acompanhar as aulas remotas. O IFCE *campus* – Fortaleza distribuiu o primeiro lote dos *tablets* a 155 (cento e cinquenta e cinco) estudantes no período de 16 a 18 de setembro de 2020 (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, 2020a).

Por fim, respaldada pela Lei 13.987/2020, a Coordenadoria de Alimentação Escolar do *campus* Fortaleza tem organizado a distribuição do Kit Alimentação aos pais ou responsáveis dos estudantes matriculados nos cursos técnicos integrados e subsequentes. A iniciativa visa distribuir os gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar às famílias dos estudantes da Educação Básica enquanto durar o período de suspensão das aulas em decorrência da situação de emergência (BRASIL, 2020a).

Esta subseção buscou apontar os principais esforços da Administração Superior e da comunidade acadêmica do IFCE, especialmente do *campus* Fortaleza para garantir a participação nas aulas remotas e a segurança alimentar dos estudantes mais vulneráveis. As ações apresentadas representam o compromisso do IFCE em prestar solidariedade aos docentes, técnicos administrativos, funcionários terceirizados, discentes e pais e/ou responsáveis pelos discentes em tempos pandêmicos.

A seguir, serão apresentados os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem que influenciaram a elaboração das atividades e a seleção dos recursos didáticos empregados na sequência didática para o ensino de inglês baseado nos multiletramentos no Ensino Médio Integrado.

2.3.2 O Desenho Universal para a Aprendizagem

Com o crescimento do número de infectados pelo novo coronavírus, as autoridades enrijeceram o distanciamento social e foi necessário transpor as atividades de ensino-aprendizagem para a modalidade de Ensino Remoto Emergencial. Desta forma, a sequência didática que estava prevista para acontecer presencialmente no IFCE – *campus* Fortaleza teve que ser adaptada ao ambiente virtual de aprendizagem adotado pelo instituto.

Para tanto, recorreu-se ao Desenho Universal para a Aprendizagem (UDL) a fim de respeitar à diversidade dos alunos, diminuir as barreiras para a aprendizagem e promover diferentes formas de envolvimento, representação, ação e expressão (CAST, 2018). Hodges *et al.* (2020, tradução nossa³⁰) recomendam a inclusão do UDL nas tomadas de decisão durante o ERE porque “os princípios do UDL focalizam o *design* de ambientes de aprendizagem que sejam flexíveis, inclusivos e centrados no aprendiz para garantir que todos os estudantes possam acessar e aprender com os materiais, atividades e tarefas do curso”.

³⁰ UDL principles focus on the design of learning environments that are flexible, inclusive, and student-centered to ensure that all students can access and learn from the course materials, activities, and assignments (HODGES *et al.*, 2020).

O UDL foi inspirado no *Design Universal* da arquitetura para adequar os ambientes de aprendizagem às necessidades, aos estilos e aos caminhos de aprendizagem dos alunos de forma personalizada. Além disso, a constituição das diretrizes do UDL foi baseada em evidências da neurociência e da psicologia cognitiva sobre como acontece a aprendizagem (CAST, 2018).

As pesquisas em neurociência identificaram que há três redes cerebrais associadas à aprendizagem. A rede afetiva está relacionada ao *porquê*, a rede de reconhecimento se relaciona ao *o que* e a rede estratégica diz respeito ao *como* da aprendizagem. Em outras palavras, as redes cerebrais abrangem os estímulos que motivam o aluno a aprender, os mecanismos de percepção e compreensão da informação e as estratégias empregadas para expressar opinião e agir através das atividades propostas.

A rede afetiva entende que o afeto é um elemento crucial para a aprendizagem e que os aprendizes diferem significativamente nas formas de se envolver e se motivar a aprender. Enquanto alguns alunos são altamente motivados pela espontaneidade e novidade, outros se desmotivam e se assustam, preferindo uma rotina fixa. Por não existir uma forma ideal para motivar todos os alunos em todos os contextos, é necessário propiciar múltiplas formas de envolvimento (CAST, 2018).

A rede de reconhecimento está associada à representação do conteúdo de ensino e considera que os aprendizes diferem no modo como percebem e compreendem as informações que lhes são apresentadas. Ademais, a aprendizagem ocorre quando múltiplas representações são usadas, pois permitem que os alunos estabeleçam conexões entre os conceitos. Em suma, não há um modo ideal de representação para todos os alunos, o que demanda o fornecimento de múltiplos meios de representação (CAST, 2018).

A rede estratégica correspondente à ação e expressão e considera que os aprendizes diferem na forma como navegam pelos ambientes de aprendizagem e expressam o que sabem. Na verdade, não existe um meio de ação e expressão ideal para todos os aprendizes, por isso é essencial fornecer alternativas para ação e expressão (CAST, 2018).

Esta subseção não esgota a descrição dos princípios do UDL, pois conforme as pesquisas avançam, a equipe do CAST aprimora a estrutura e atualiza as versões das diretrizes para a implementação do UDL. Não obstante, os princípios do UDL foram considerados durante a concepção da sequência didática e serão retomados no capítulo destinado ao produto educacional.

Na sequência, será apresentada a metodologia que orientou a execução da pesquisa, incluindo as etapas de elaboração, implementação e validação do produto educacional.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem a finalidade de apresentar a caracterização da pesquisa cuja abordagem é qualitativa. Em consonância com os objetivos estabelecidos, elegeu-se a pesquisa para sua implementação. Na sequência, a população pesquisada é apresentada conforme as características dos docentes e discentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Fortaleza. Ademais, são descritos os procedimentos para a coleta de dados compostos por entrevistas semiestruturadas, questionários eletrônicos e Diário de Campo. Por fim, expõe-se a análise de conteúdo empregada na análise dos dados obtidos.

3.1 Caracterização da pesquisa

No intuito de alcançar os objetivos da pesquisa, quais sejam: a) Investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial; e b) Avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, optou-se pela pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-ação.

Bogdan e Biklen (1994, p. 11) definem a abordagem qualitativa como “uma metodologia de investigação que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das perspectivas pessoais”. Segundo os autores, os pesquisadores qualitativos não buscam manipular variáveis ou testar hipóteses, mas investigar os fenômenos em profundidade. Nesse sentido, a abordagem qualitativa visa compreender os comportamentos a partir das perspectivas dos sujeitos da pesquisa.

Na abordagem qualitativa, a coleta de dados é realizada por meio do contato direto com os sujeitos da pesquisa em seu contexto ecológico natural e as técnicas de coleta mais representativas dessa abordagem são a observação participante e a entrevista em profundidade, também chamada de entrevista não estruturada. Ademais, a pesquisa qualitativa não emprega questionários, já que o pesquisador busca levar os entrevistados a expressar livremente suas perspectivas. Por essa razão, os estudos tendem a ser conduzidos com pequenas amostras (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Bogdan e Biklen (1994) descrevem cinco características da pesquisa qualitativa, mas salientam que nem todos os estudos apresentam todas essas configurações. Isso não significa que devam deixar de ser designados como qualitativos, mas trata-se apenas de uma questão de grau. De acordo com os autores, as cinco características principais da pesquisa qualitativa são:

- a) a fonte de dados é o ambiente natural, sendo o pesquisador o instrumento principal. Como a pesquisa qualitativa pressupõe que o contexto influencia significativamente o comportamento humano, é necessário que o pesquisador se desloque ao local onde se encontram os sujeitos do estudo. Por esse motivo, o pesquisador qualitativo despende bastante tempo nas escolas, nas famílias, nas comunidades ou noutros locais visando responder as questões da pesquisa em educação;
- b) a pesquisa qualitativa é descritiva. Uma vez que os dados coletados abrangem transcrições de entrevistas, anotações de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais ou outros registros oficiais, a descrição dos resultados da pesquisa apresentará citações oriundas desses registros ao invés de números. Dessa forma, a linguagem escrita possui um papel fundamental tanto para registrar os dados como para divulgar os resultados da pesquisa;
- c) o processo interessa mais do que os resultados ou produtos. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador busca respostas para questões sobre como determinados fenômenos acontecem. Por exemplo, como as expectativas que os professores têm de seus alunos se convertem em práticas, procedimentos e interações no cotidiano escolar?;
- d) a análise de dados tende a ser indutiva. Ao invés de coletar dados com o objetivo de testar hipóteses estabelecidas previamente, o pesquisador constrói suas inferências à medida que os dados vão sendo codificados. Sendo assim, as teorias construídas desse modo funcionam numa dinâmica de baixo para cima, isto é, partem de uma série de informações individuais que estão inter-relacionadas;
- e) o significado tem importância fundamental. Por estar interessado em saber como as pessoas dão sentido às suas vidas e como interpretam os significados, o pesquisador dedica especial atenção ao fiel registro das perspectivas dos sujeitos participantes do estudo. Por isso, alguns pesquisadores optam por gravar vídeos, transcrever entrevistas ou conferir verbalmente suas perspectivas com as dos participantes.

Além do conceito e das características da pesquisa qualitativa, Bogdan e Biklen (1994, p. 283) também discutem a aplicação dessa abordagem na educação, pois acreditam “que todos os educadores podem ser mais eficazes se utilizarem a investigação qualitativa para o seu trabalho”. Por meio da coleta e da análise sistemática dos dados, os educadores podem acessar

as diversas perspectivas e propor intervenções pedagógicas que atendam às necessidades e expectativas dos membros da comunidade escolar.

Ante o exposto, investigar perspectivas é importante, pois “nem todos os professores vêem os alunos da mesma maneira; as experiências individuais do professor, o seu passado e a sua vida pessoal fora da escola contaminam a sua perspectiva individual” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 283-284). Por esse motivo, os pesquisadores educacionais buscam compreender sistematicamente o que os diferentes atores do meio escolar pensam e como desenvolveram o seu quadro de referências.

Ademais, a pesquisa qualitativa tem muito a contribuir para a melhoria da educação, pois ao identificar os problemas sociais e compreender a percepção dos indivíduos envolvidos no fenômeno, o pesquisador tem como objetivo a mudança. Bogdan e Biklen (1994) afirmam que todas as pessoas têm potencial para modificar a si próprias e as organizações onde trabalham por meio da pesquisa qualitativa e apontam diversas formas de incluí-la na prática pedagógica:

Em primeiro lugar, pode ser utilizada pelos indivíduos (professores, outros agentes educativos e conselheiros) que têm contacto directo com os clientes (nas escolas os clientes são os alunos) para se tornarem mais eficazes. Em segundo lugar, quando a abordagem qualitativa começa a fazer parte do treino dos futuros professores, facilita-lhes o tornarem-se observadores mais atentos do meio escolar como um todo, auxiliando a transformar a sua formação num esforço mais consciente. Por último, a investigação qualitativa pode ser incorporada no currículo da escola, no sentido dos próprios alunos começarem a efectuar estudos baseados em entrevistas e na observação participante (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 285).

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa contribui tanto para a formação permanente do professor como para a inclusão da pesquisa como princípio pedagógico no cotidiano escolar. Dessa forma, professores e alunos podem vivenciar experiências de integração entre teoria e prática e também promover projetos educativos interdisciplinares.

Considerando o potencial para a mudança possibilitado pela abordagem qualitativa, Bogdan e Biklen (1994) defendem que as pessoas externas ao meio acadêmico também possam realizar pesquisa-ação. Tais pesquisas seriam de caráter prático, atenderiam às preocupações do pesquisador e serviriam como instrumento de mudança social. Na perspectiva dos autores, a pesquisa-ação “consiste na recolha de informações sistemáticas com o objectivo de promover mudanças sociais” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 292).

Além do mais, os autores consideram que a pesquisa-ação pode recorrer tanto a métodos quantitativos como qualitativos para encontrar resultados que subsidiem a tomada de decisão. Quanto ao emprego dos métodos qualitativos na pesquisa-ação, o pesquisador deve se preocupar em ser honesto, descrever minuciosamente o que observou e ser rigoroso. Quanto à

objetividade, o pesquisador precisa ser franco, coletar os dados na fonte e considerar as perspectivas de todos os atores envolvidos na questão da pesquisa (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Thiollant e Colette (2014) também discutem a pesquisa-ação em educação e compreendem-na como caminho para emancipação e respeito à diversidade cultural. Esses autores afirmam que a globalização promove um fato contraditório, pois enquanto as comunidades locais obtêm a oportunidade de difundir suas ideias e traços culturais, a mídia e os modelos de gestão estão paulatinamente homogeneizando a cultura.

Por conta dessa padronização, as culturas locais estão sendo cada vez mais marginalizadas e a diversidade cultural está diminuindo. Os autores destacam ainda que a mercantilização da educação tem contribuído para essa homogeneização, pois há profissionais e instituições interessados nesse negócio a ponto de criar e vender pacotes educacionais conforme a tendência pedagógica do momento.

Ante o exposto, Thiollant e Colette (2014) afirmam que “a pesquisa-ação pode contribuir para elucidar as ações e suas condições de sucesso, assessorando os grupos interessados na luta contra a homogeneização, contra as discriminações e a favor da liberdade de expressão” (p. 208). Os autores compreendem que a pesquisa-ação constitui uma proposta pedagógica completa, a qual interage com o currículo e pode ser aplicada à formação docente. Nesse sentido, a perspectiva de Thiollant e Colette (2014) é coerente com a visão de Bogdan e Biklen (1994), pois ambos entendem a pesquisa-ação como uma proposta para a formação permanente dos professores, para a integração da pesquisa no currículo escolar e para a mudança social.

Thiollant e Colette (2014) compreendem que há diversos modelos de pesquisa-ação educacional, os quais podem ser delineados com diferentes fases. Não obstante, os autores propõem um modelo composto por três fases que pode ser aplicado à pesquisa-ação em educação, inclusive para a formação docente:

A primeira fase constitui-se por estudos teórico-metodológicos e revisão de bibliografia. Essa fase propicia ao pesquisador uma reflexão epistemológica e a conscientização de que o conhecimento não é algo que se transfere passivamente, mas que é ativamente construído pelo sujeito que aprende. Ademais, o pesquisador toma consciência de que a cognição se adapta e se organiza conforme o contexto da experiência.

A segunda fase é composta por oficinas com a participação de professores em formação. Essa fase requer a interação entre os sujeitos da pesquisa-ação e entre os sujeitos e os conteúdos propostos. Durante esses encontros, é necessário estabelecer um ambiente aberto ao diálogo, ao compartilhamento de pontos de vista e experiências e à negociação das atividades de modo que

os participantes percebam que uns aprendem com os outros. Para tanto, é necessário selecionar desde o início da pesquisa-ação os conteúdos teóricos e os instrumentos didáticos que favoreçam essa dialogicidade.

A terceira fase é a interpretação e avaliação dos dados obtidos na segunda fase à luz do quadro de referências construído na primeira fase. Na última fase, o pesquisador precisará abrir mão das respostas prontas e construir respostas baseadas na concepção dialógica e interacionista da pesquisa-ação. Além disso, os resultados encontrados geram ensinamentos a serem testados em sala de aula (THIOLLANT; COLETTE, 2014).

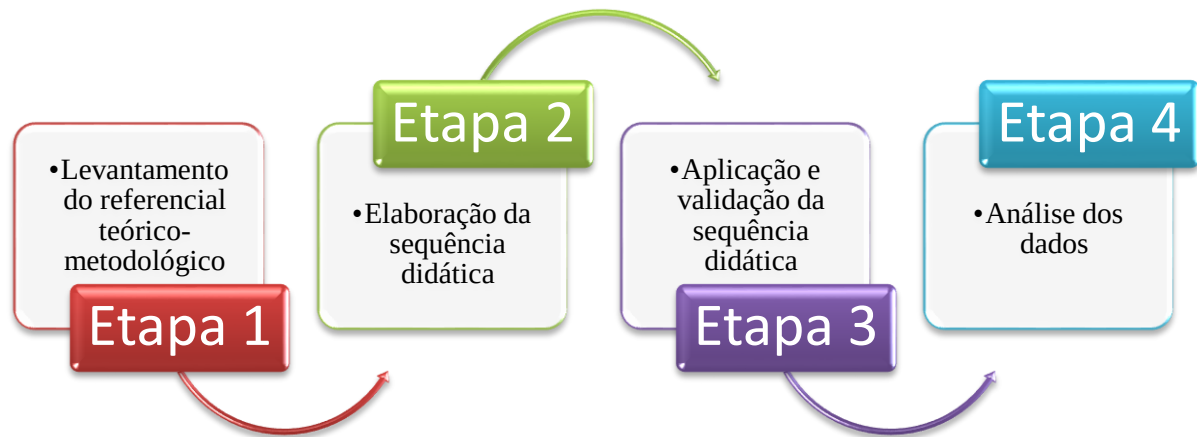
Considerando as perspectivas de Thiollant, Colette, Bogdan e Biklen, delineou-se um conjunto de ações para a consecução da presente pesquisa com o acréscimo de uma etapa referente à construção da sequência didática. Desse modo, a primeira etapa consistiu na revisão bibliográfica sobre a educação politécnica e omnilateral, a pedagogia dos multiletramentos e o ensino remoto emergencial no contexto da pandemia de COVID-19.

Na segunda etapa, houve a elaboração de uma sequência didática concebida a partir do quadro de referências da primeira etapa e dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação no PROFEPT, especialmente nas disciplinas de Produção de Recursos Educacionais e Educação e Tecnologias.

A terceira etapa incluiu a aplicação e a validação da sequência didática nos cursos técnicos integrados ao ensino médio no IFCE – *campus* Fortaleza. Ao longo da intervenção pedagógica, as observações do pesquisador foram registradas no Diário de Campo, as entrevistas semiestruturadas foram realizadas juntos às docentes e os questionários eletrônicos foram aplicados com os discentes a fim de registrar suas perspectivas em relação ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Ao final dessa etapa, também foi realizada a validação da sequência didática por meio da aplicação de questionários eletrônicos junto aos sujeitos da pesquisa.

A quarta etapa envolveu a análise dos dados coletados na terceira etapa à luz do quadro de referências construído durante a revisão bibliográfica. Para tanto, recorreu-se à análise de conteúdo segundo Bardin (2011) para inferir as percepções dos docentes e discentes a respeito do ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio e avaliar a sequência didática fundamentada no referencial teórico desta pesquisa. A Figura 3 expõe as etapas da pesquisa.

Figura 3 — Etapas da Pesquisa



Fonte: Autor.

3.2 População pesquisada

A população inicial da pesquisa previa a participação dos 9 (nove) docentes do componente curricular Inglês e dos discentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza: Edificações, Eletrotécnica, Informática, Mecânica, Química e Telecomunicações. Após consulta ao corpo docente, obteve-se o retorno de duas professoras lotadas no referido *campus*, as quais aceitaram participar da pesquisa.

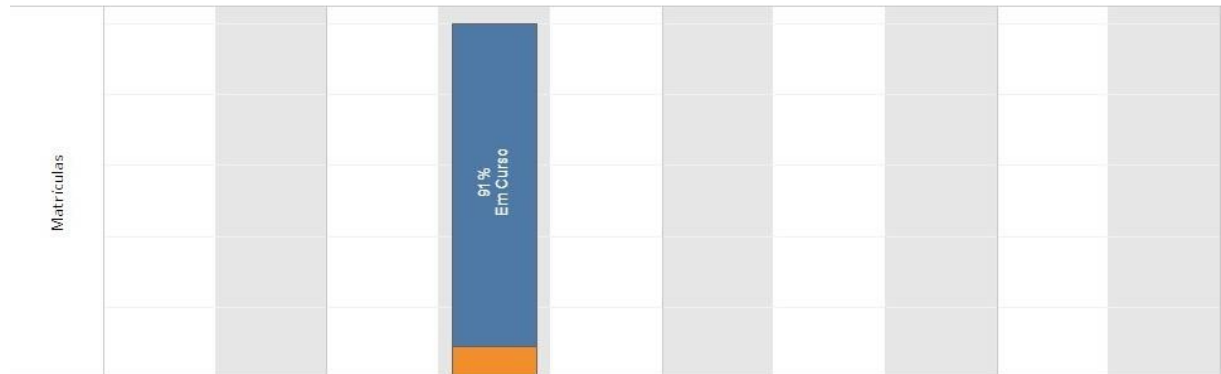
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Fortaleza oferta 6 (seis) cursos técnicos integrados; 7 (sete) cursos técnicos subsequentes; 8 (oito) cursos tecnológicos de nível superior; 5 (cinco) cursos de bacharelado; 4 (quatro) cursos de licenciatura; 8 (oito) cursos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 3 (três) mestrados profissionais, 4 (quatro) mestrados acadêmicos e 1 (um) doutorado acadêmico.

No segundo semestre de 2021 quando ocorreu a pesquisa, o IFCE - *campus* Fortaleza contava com 1.542 (mil, quinhentos e quarenta e dois) alunos cursando os cursos técnicos integrados, conforme a Figura 4.

Figura 4 — Alunos matriculados nos cursos técnicos integrados do IFCE - *campus* Fortaleza

	Qualificação Profissional	Técnico			Graduação			Pós-graduação	
	FIC	Concomitante	Integrado	Subsequente	Bacharelado	Licenciatura	Tecnologia	Especialização	Mestrado
Cursando			1.542						
Cursos			6						
Ingressantes			195						

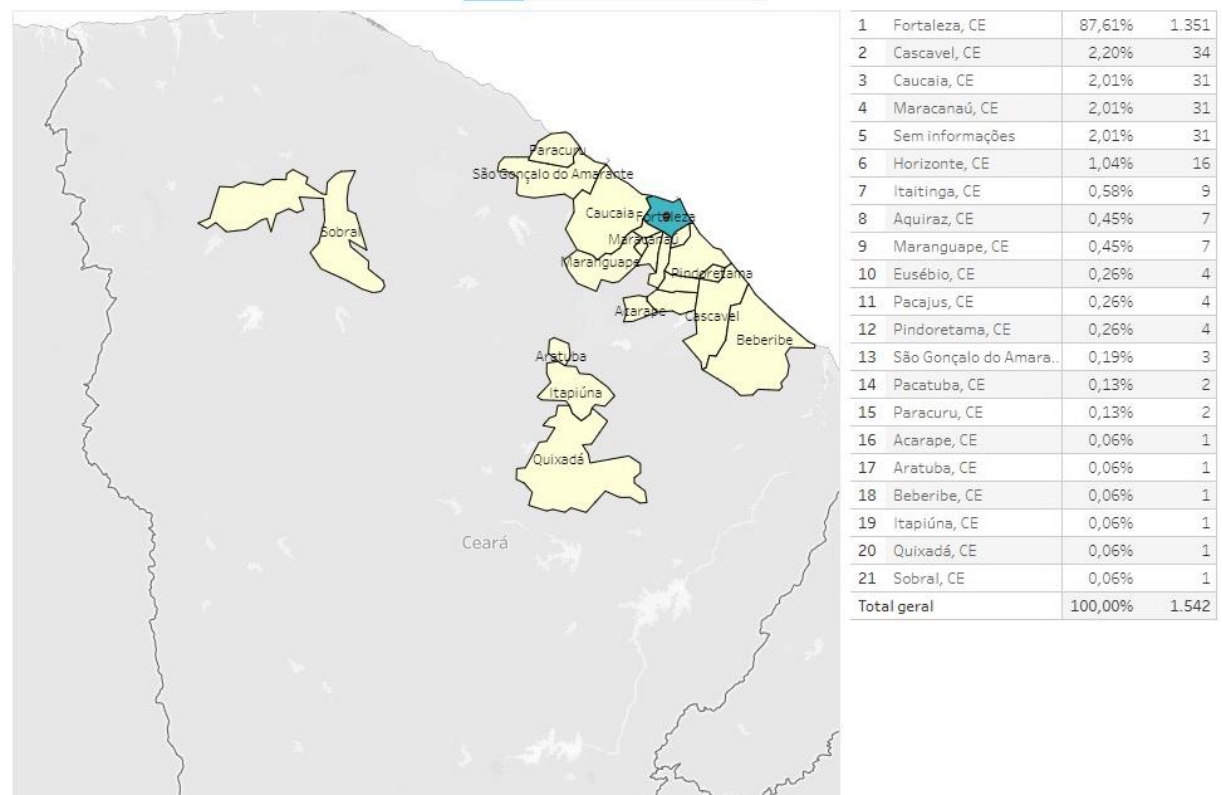
Fonte: Dados oriundos do sistema acadêmico do IFCE, atualizados em 03/08/2021 18:37:53



Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (2021).

Do total de alunos que estavam cursando os cursos técnicos integrados em 2021.2, 87,6% são oriundos da própria capital Fortaleza como mostra a Figura 5.

Figura 5 — Origem dos alunos dos cursos técnicos integrados do IFCE - *campus* Fortaleza



Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (2021).

Os discentes participantes da pesquisa estavam matriculados nos cursos integrados em Informática e Mecânica no semestre 2021.2, ambas as turmas cursavam a disciplina Inglês II que pertence ao segundo período da matriz curricular de cada curso. A turma de Informática contava com 28 (vinte e oito) alunos, sendo 14 (catorze) do sexo masculino e 14 (catorze) do sexo feminino. A turma de Mecânica contava com 34 (trinta e quatro) alunos, sendo 31 (trinta e um) do sexo masculino e 3 (três) do sexo feminino. A faixa etária dos alunos estava compreendida entre 15 e 19 anos.

A Professora 1 possui vínculo com o IFCE há 12 (doze) anos, é graduada em Letras Português-Inglês pela Universidade Federal do Ceará (2006), é especialista em Tradução pela Universidade Estadual do Ceará (2011), é mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará (2013) e cursa o doutorado em Linguística pela Universidade Federal do Ceará. A docente possui produção e experiência com os seguintes temas: ensino de língua inglesa, abordagem comunicativa, inglês instrumental, metáfora, cultura e formação de professores.

A Professora 2 possui vínculo com o IFCE há 9 (nove) anos, é graduada em Letras pela Universidade Estadual do Ceará (2001), é especialista em Ensino de Língua Estrangeira pela Universidade Estadual do Ceará (2003), é mestre em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual do Ceará (2009) e cursa o doutorado em Linguística pela Universidade Federal do Ceará. A docente possui produção e experiência com os seguintes temas: ensino de língua inglesa, ensino de línguas estrangeiras, Inglês para Fins Específicos, turismo, hospitalidade e lazer.

As informações do componente curricular Inglês II serão descritas na seção de aplicação da sequência didática, incluindo a carga horária, o número de créditos, a ementa, os objetivos e o programa da disciplina.

A seguir serão apresentados os procedimentos para coleta de dados, bem como o referencial teórico-metodológico que fundamentou a elaboração das entrevistas semiestruturadas realizadas com as docentes de inglês e os questionários eletrônicos aplicados junto aos discentes dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do IFCE – *campus Fortaleza*.

3.3 Procedimentos para coleta de dados

Os procedimentos para a coleta de dados incluíram a realização de entrevistas semiestruturadas com as professoras e a aplicação de questionários eletrônicos *Google Forms* junto aos discentes para verificar suas perspectivas sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial. Para validar a sequência didática, foram aplicados questionários eletrônicos com a Professora 2 e com os discentes dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do segundo período no semestre 2021.2. Ademais, o pesquisador registrou suas observações e reflexões no Diário de Campo ao longo da implementação da sequência didática.

A entrevista do tipo semiestruturada foi dividida em 4 (quatro) blocos temáticos que abrangiam perguntas sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a pedagogia dos multiletramentos, o ensino remoto emergencial e as temáticas selecionadas para a implementação da sequência didática nos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Os blocos temáticos e as respectivas perguntas estão dispostos no Quadro 1.

Quadro 1 — Entrevista semiestruturada com docente do componente curricular Inglês

Bloco I – Ensino de Inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio
1. O(a) senhor(a) considera necessário trabalhar outras habilidades linguísticas para além das habilidades de leitura e escrita no contexto do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Justifique sua resposta. 2. Como os alunos expõem a necessidade de aprender inglês aplicado a contextos profissionais? 3. Nas atividades realizadas durante as aulas de inglês, tem ocorrido situações de diálogo ou interdisciplinaridade com os demais componentes curriculares do curso? De que forma?
Bloco II – Pedagogia dos Multiletramentos
4. A pedagogia dos multiletramentos visa a apropriação dos variados letramentos presentes na sociedade e sua inclusão no currículo escolar a fim de reconhecer a diversidade cultural presente na sala de aula resultante da globalização (ROJO; MOURA, 2012). Dentre os multiletramentos, podemos destacar os letramentos digitais: são as habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p.17); os letramentos críticos: buscam interpretar os contextos sociais e culturais de circulação e produção dos <i>designs</i> e enunciados visando, como instância última, à produção de uma <i>prática transformada (redesign)</i> (ROJO; MOURA, 2012); os letramentos interculturais: são as habilidades de interpretar documentos e artefatos provenientes de uma gama de contextos culturais, bem como comunicar mensagens eficientemente e interagir construtivamente com interlocutores pertencentes a diferentes contextos culturais (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 53). Tendo em vista a proposta da pedagogia dos multiletramentos e a definição dos letramentos digitais, críticos e interculturais, o(a)

senhor(a) avalia como necessária a inclusão da pedagogia dos multiletramentos no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Justifique sua resposta.
Bloco III – Ensino Remoto Emergencial
5. Quais os desafios observados no ensino de inglês mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no contexto da pandemia de COVID-19? (Exemplo: infraestrutura; metodologia de ensino; letramentos digitais dos discentes e docentes, etc.)
Bloco IV – Temáticas Abordadas no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio
6. Levando em consideração os campos de atuação profissional dos cursos técnicos integrados do IFCE - <i>campus</i> Fortaleza (Edificações; Eletrotécnica; Mecânica; Química e Telecomunicações), o(a) senhor(a) considera relevante abordar temas como notícia, pós-verdade, mudança climática, racismo e ensino remoto emergencial durante as aulas de inglês? Justifique sua resposta.
7. O(a) senhor(a) consegue apontar alguma(s) lacuna(s) na proposta de formação integral do sujeito, sustentada em três pilares: trabalho (como princípio educativo), ciência (tendo a pesquisa como prática pedagógica) e cultura (como autoafirmação de valores, conduta ética e crítica da sociedade)?

Fonte: Autor.

Semelhantemente, o questionário eletrônico *Google Forms* aplicado junto aos discentes foi do tipo misto, contava com perguntas objetivas e subjetivas e também estava dividido em 4 (quatro) blocos temáticos: o ensino de inglês, a pedagogia dos multiletramentos, o ensino remoto emergencial e as temáticas selecionadas para a implementação da sequência didática. Ver Quadro 2.

Quadro 2 — Questionário de sondagem com os discentes

Bloco I – Ensino de Inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio
1. Você acredita que na escola é possível desenvolver outras habilidades linguísticas além da escrita e da leitura em inglês? () Sim () Não
2. Você considera importante a proficiência em inglês para o seu futuro profissional? () Sim () Não
3. “Se eu souber utilizar os recursos digitais alinhados às minhas habilidades linguísticas terei mais chances de conseguir um bom emprego”. Você concorda com esta afirmação? () Discordo totalmente () Discordo () Indiferente () Concordo () Concordo totalmente
4. Com que frequência você tem contato com o inglês fora da sala de aula? () Sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca
5. Para você, o horário/tempo da aula de inglês é suficiente para trabalhar as habilidades linguísticas necessárias à sua formação profissional? () Sim () Não
6. Para você, a forma como o seu professor ensina inglês está relacionada ao conteúdo do curso técnico? () Sim () Não
Bloco II – Pedagogia dos Multiletramentos
7. A pedagogia dos multiletramentos visa a apropriação dos variados letramentos presentes na sociedade e sua inclusão no currículo escolar a fim de reconhecer a diversidade cultural

presente na sala de aula resultante da globalização (ROJO; MOURA, 2012). Dentre os multiletramentos, podemos destacar os **letramentos digitais**: são as habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p.17); os **letramentos críticos**: buscam interpretar os contextos sociais e culturais de circulação e produção dos *designs* e enunciados visando, como instância última, à produção de uma *prática transformada (redesign)* (ROJO; MOURA, 2012); os **letramentos interculturais**: são as habilidades de interpretar documentos e artefatos provenientes de uma gama de contextos culturais, bem como comunicar mensagens eficientemente e interagir construtivamente com interlocutores pertencentes a diferentes contextos culturais (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 53). Considerando a proposta da pedagogia dos multiletramentos e os conceitos apresentados, você acredita que é importante passar por uma formação integral que desenvolva os seus letramentos digitais, críticos e interculturais no contexto do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Por quê?

Bloco III – Ensino Remoto Emergencial

8. Qual a sua opinião sobre a realização das aulas através do ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19?

Bloco IV – Temáticas Abordadas no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio

9. Você acha relevante discutir e aprender sobre temas como notícia, pós-verdade, mudança climática, racismo e ensino remoto emergencial durante as aulas de inglês? Quais outros temas você tem interesse em discutir em sala de aula?

Fonte: Autor.

Em relação à validação da sequência didática, estava prevista inicialmente a condução de um grupo focal com professores e alunos para avaliar as atividades pedagógicas propostas. Não obstante, a partir da intervenção piloto realizada no primeiro semestre de 2021, decidiu-se substituir o grupo focal por um questionário eletrônico *Google Forms*, pois o não assentimento dos alunos menores de idade e o não consentimento dos responsáveis legais prejudicou a análise das respostas coletivas. Ademais, o número elevado de perguntas desmotivou os estudantes a validar a sequência didática. Dessa forma, o objetivo da substituição do grupo focal pelo questionário eletrônico *Google Forms* foi evitar que a ausência do consentimento de um sujeito da pesquisa prejudicasse a análise dos dados e também dar celeridade às respostas do questionário.

A princípio, o guia de perguntas-chave do grupo focal estava dividido em eixos e descritores. Os eixos relacionavam-se aos componentes da sequência didática e os descritores traziam perguntas abertas a respeito dos respectivos componentes. Ver Quadro 3.

Quadro 3 — Validação da sequência didática: grupo focal com docentes e discentes

Guia de perguntas-chave (De acordo com a proposta de Leite, 2018)	
<i>Atração</i> A SD desperta a atenção dos sujeitos da pesquisa?	1. A proposta de ensino despertou o seu interesse sobre os multiletramentos? Por quê? 2. As atividades propostas no ambiente Google Sala de Aula tornaram a sequência didática atrativa e facilitadora do processo de ensino-aprendizagem? Por quê? 3. O que não lhe agradou na proposta de ensino? 4. O que você melhoraria na sequência didática para torná-la mais atrativa?
<i>Compreensão</i> Os sujeitos entendem os conteúdos da Sequência Didática?	1. Você teve facilidade em compreender os conteúdos da proposta de ensino? 2. Qual(is) parte(s) da sequência didática você não entendeu? 3. As informações apresentadas foram suficientes para compreender as temáticas de cada aula? Por quê? 4. Quais informações/dados você acrescentaria na sequência didática para torná-la mais compreensível e acessível?
<i>Envolvimento</i> Os sujeitos da pesquisa reconhecem a Sequência Didática como um produto educacional destinado a eles?	1. A proposta de ensino era direcionada ao seu curso? Como chegou a essa conclusão? 2. As reportagens, Quizzes, slides, formulários eletrônicos, padlets foram envolventes e estimularam a aprendizagem? De que forma? 3. Os letramentos trabalhados na sequência didática estão relacionados às competências e habilidades do curso técnico? Qual(is)? 4. A proposta de ensino está adequada ao Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Por quê?
<i>Aceitação</i> Os conteúdos e atividades da SD foram aceitos pelos docentes e discentes?	1. Você aprovou a aula <i>Daily technologies</i> ? Por quê? 2. Você gostou da aula <i>Social news</i> ? Por quê? 3. Você se agradou da aula <i>Climate change</i> ? Por quê? 4. Você gostou da aula <i>Netspeak</i> ? Por quê? 5. Você aprovou a aula <i>Sharepocalypse</i> ? Por quê? 6. Quais sugestões você daria para enriquecer as atividades propostas?
<i>Mudança de ação</i> A SD estimula uma mudança de olhar e atitude?	1. A proposta de ensino foi capaz de despertar o seu interesse pelos multiletramentos? Por quê? 2. Os recursos didáticos e metodológicos da sequência didática contribuíram para uma aprendizagem significativa? Por quê? 3. A sequência didática tornou a disciplina de inglês mais satisfatória? 4. A proposta de ensino oportunizou a mudança de opinião/atitude sobre determinado tema? Explique. 5. Sua participação na sequência didática o ajudou a superar as suas dificuldades de aprendizagem na disciplina de inglês?

<i>Estética e Organização</i> A aparência e estruturação da SD agradaram os sujeitos da pesquisa?	1. Você teve dificuldade em acessar os recursos e as atividades no Google Sala de Aula? Qual(is)? 2. As instruções foram claras? 3. A sequência didática é esteticamente agradável? 4. Houve articulação entre os multiletramentos e os recursos explorados durante as aulas? Como? 5. Que outro(s) aspecto(s) melhoraria(m) a aparência e a organização da sequência didática?
<i>Conteúdo</i> Como os sujeitos da pesquisa consideram os assuntos abordados na SD?	1. O conteúdo das aulas foi relevante para a sua formação profissional? Explique. 2. Qual(is) assunto(s) deveria(m) ser abordado(s) para tornar a sequência didática apropriada e relevante para o seu curso? 3. Qual temática da sequência didática foi mais relevante para você? Por quê? 4. Qual temática da sequência didática foi menos relevante para você? Por quê?
<i>Estilo e escrita</i> A forma de interação da SD agradou os sujeitos da pesquisa?	1. Você gostou da mistura de textos em português e inglês ao longo das aulas? Por quê? 2. Que outro(s) estilo(s) seria(m) apropriado(s) para abordar os multiletramentos na disciplina de inglês? 3. Qual atividade você mais gostou na sequência didática? Por quê? 4. Qual atividade você menos gostou na sequência didática? Por quê?
<i>Proposta didática</i> A SD contempla os objetivos institucionais?	1. A proposta de ensino foi capaz de promover os multiletramentos na disciplina de inglês? Exponha a sua opinião. 2. Você sugere outra proposta de ensino para abordar o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como prática pedagógica no contexto do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Deixe sua contribuição. 3. As temáticas abordadas contemplam os objetivos do curso e as competências requeridas pela Base Nacional Comum Curricular?
<i>Crítica</i> A SD propiciou o posicionamento crítico dos sujeitos da pesquisa?	1. A proposta de ensino contribuiu para o posicionamento crítico diante das práticas sociais em ambientes virtuais? 2. A sequência didática foi capaz de promover uma educação interdisciplinar e contextualizada ao momento socio-histórico dos estudantes? Por quê? 3. A sequência didática contempla a proposta de formação integral do sujeito, sustentada em três pilares: trabalho (como princípio educativo), ciência (tendo a pesquisa como prática pedagógica) e cultura (como autoafirmação de valores, conduta ética e crítica da sociedade)? Como você evidencia essa possibilidade?

Fonte: Autor.

Após a substituição do grupo focal pelo questionário eletrônico *Google Forms*, houve a alteração do instrumento de coleta dos dados, o qual será apresentado na seção Comitê de Ética em Pesquisa por ter sido submetido à apreciação do CEP juntamente com outros ajustes no projeto de pesquisa original.

Vale salientar que o questionário de validação da sequência didática aplicado junto à Professora 2 e aos alunos dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica foi adaptado a partir da proposta de avaliação coletiva de produtos educacionais no contexto dos mestrados profissionais na Área de Ensino no Brasil publicada por Leite (2018), tendo sido validada na pesquisa de Vasconcellos (2016), a qual foi conduzida no curso de mestrado profissional em Educação em Ciências e Matemática (Educimat) do Instituto Federal do Espírito Santo.

A proposta de Leite (2018) congrega as sugestões de Kaplún (2003), as quais correspondem a três eixos temáticos: eixo conceitual, eixo pedagógico e eixo comunicacional e o guia de perguntas-chave elaborado por Ruiz *et al.* (2014), o qual está dividido em cinco componentes: atração, compreensão, envolvimento, aceitação e mudança da ação.

De acordo com Kaplún (2003), o eixo conceitual se refere à seleção e à organização dos conteúdos do material educativo. Para tanto, o autor propõe dois tipos de pesquisa: a temática e a diagnóstica. Na primeira, é necessário se aprofundar nos temas a serem abordados no material educativo. Na segunda, é necessário saber o que os especialistas pensam sobre o assunto para então selecionar os temas por meio dos quais ocorrerá a experiência de aprendizagem.

No que diz respeito ao eixo pedagógico, Kaplún (2003) o considera como articulador principal do material educativo, pois “é através dele que estabeleceremos um ponto de partida e um ponto de chegada, em termos de tentativa, para o destinatário do material” (p. 49). Desse modo, o eixo pedagógico expressa um caminho para o qual o destinatário do material está sendo convidado a percorrer para que ao final da caminhada possa ter os seus conhecimentos, perspectivas e valores mudados ou enriquecidos pela experiência.

Isso implica propor um itinerário pedagógico que contemple o diagnóstico dos conhecimentos prévios dos destinatários do material ou ideias construtoras como Kaplún prefere chamar, o levantamento dos possíveis conflitos conceituais, a apresentação gradual dos conceitos historicamente sistematizados pelos teóricos da área e a promoção de atividades que favoreçam a aplicação e a apropriação desses conceitos (LEITE, 2018).

Já o eixo comunicacional propõe, através de algum tipo de figura retórica ou poética, um modo concreto de relação com os destinatários do material. Na metáfora empregada por

Kaplún, trata-se do veículo que levará os sujeitos a percorrer o caminho. Se o veículo não for adequado ao caminho, não será possível chegar ao final do itinerário pedagógico. Nesse caso, Kaplún (2003) alerta para os dois pecados que costumam aparecer no processo de elaboração do material educativo: o didatista e o esteticista. O primeiro acontece quando as imagens, os objetos, os textos e os personagens são forçados a se adequar ao eixo pedagógico, tornando-se inverossímeis e enfadonhos. O segundo ocorre quando os componentes do material educativo são atraentes, divertidos e cativantes, mas não correspondem ao itinerário proposto no eixo pedagógico.

Em síntese, Kaplún (2003) entende que o eixo pedagógico é o articulador dos demais eixos sem desconsiderar que todos possuem uma relação dinâmica e de interdependência. Na visão de Kaplún (2003, p. 56, grifo do autor): “resta-nos ainda muito trabalho, para assegurar não só que cada eixo funcione por si, mas que também haja uma sólida coerência entre os três, recordando sempre a centralidade do eixo pedagógico, e o “fio-terra” com o destinatário e suas ideias construtoras”.

A partir das pesquisas de Kaplún, Ruiz *et al.* (2014) propõem um guia de perguntas-chave para a validação participativa de materiais educativos que tenham sido desenvolvidos também de maneira participativa e que respeitem os direitos humanos e a diversidade de gênero (LEITE, 2018). De acordo com Leite (2018), as autoras sugerem a realização da validação participativa por meio de entrevistas individuais, coletivas ou grupos de discussão partindo de um guia de perguntas-chave distribuído em cinco dimensões:

- **Atração:** consiste em verificar se os conteúdos do material são entendidos pelo grupo destinatário. O que chama mais a atenção neste material? Por quê? O que menos gosta? Por quê? O que mudaria para melhorar o que não gostou? - **Compreensão:** implica perguntar se os conteúdos do material são entendidos pelo grupo destinatário. Do que trata o material? Que mensagem passa? Existem palavras de difícil compreensão? Quais? Qual seria melhor? Existem partes mais difíceis do que outras? Há pouca, suficiente ou muita informação? - **Envolvimento:** averigua se o destinatário reconhece o material como destinado a ele. Parece que esse material é destinado a pessoas como você? Por quê? Existe expressão que não é familiar? Qual? - **Aceitação:** permite confirmar se o enfoque, conteúdos e linguagem foram aceitos. Há algo neste material que você considera irritante ou ofensivo? As imagens que aparecem sobre homens e mulheres são estereotipadas? A linguagem utilizada é discriminatória? - **Mudança da ação:** busca comprovar se o material estimula uma mudança de olhar e atitude. A mensagem do material pede que faça algo? O quê? Você está disposto a realizar? Por quê? Recomendaria que alguma pessoa próxima de você realize essa mudança de olhar? (LEITE, 2018, p. 335, grifos da autora).

Para além do conteúdo, Ruiz *et al.* (2014) se preocupam com a linguagem e o formato em que o material educativo é disponibilizado. Desse modo, faz-se necessário validar também o formato do material lançando mão de critérios que correspondam às especificidades do

formato adotado. Para tanto, as autoras apontam algumas perguntas que podem auxiliar a validação de materiais educativos do tipo impresso e textual: “Vocês prefeririam outro formato? Gostaram das cores utilizadas? Vocês se identificam com as imagens? Há elementos que desviam a atenção do leitor? ” (RUIZ *et al.*, 2014, p. 21, tradução nossa³¹).

Ao constatar que os eixos temáticos de Kaplún e o guia de perguntas-chave de Ruiz *et al.* (2014) não eram suficientes para atender as especificidades dos produtos educacionais que estavam sendo desenvolvidos no Educimat, Leite (2018) buscou outros referenciais teóricos para aperfeiçoar sua proposta avaliativa. Após a consolidação da proposta, o instrumento avaliativo foi aplicado na pesquisa de mestrado de Vasconcellos (2016) intitulada: “Ciências em quadros: as contribuições da arte sequencial para a educação científica no ensino de ciências” cujo objetivo era:

Contribuir para a educação científica do professor atuante no ensino fundamental, por meio de formação docente, tendo como base os princípios do movimento Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), e histórias em quadrinhos de conteúdos científicos (LEITE, 2018, p. 335).

Vasconcellos (2016) produziu um material textual dividido em 5 (cinco) capítulos, o qual foi desenvolvido colaborativamente durante um curso ministrado para professores da rede de ensino do município de Vitória no Espírito Santo. Posteriormente, um segundo curso foi ofertado com a finalidade de aplicar e validar o material educativo destinado aos docentes. Para tanto, o instrumento avaliativo desenvolvido por Leite (2018) foi impresso e distribuído entre os professores.

O referido instrumento foi dividido em quadros e cada quadro correspondia a um eixo. Por sua vez, cada eixo dispunha de descritores na forma de perguntas, as quais poderiam ser respondidas pelos participantes como *atendidos*, *não atendidos* ou *atendidos parcialmente*. O Quadro 4 foi desenvolvido pelo pesquisador para expor o instrumento avaliativo de Leite (2018).

³¹ ¿Lo preferirían en otro formato? ¿Le gustan los colores utilizados? Sobre las imágenes: se sienten identificados/as? ¿Hay elementos que desvían la atención? (RUIZ *et al.*, 2014, p. 21).

Quadro 4 — Instrumento avaliativo elaborado por Leite (2018)

(A) Estética e organização do material educativo	Promove o diálogo entre o texto verbal e o visual? Apresenta um texto atrativo e de fácil compreensão? Promove uma leitura dinâmica com informações técnicas na mesma proporção que é didático? O embasamento teórico do material está em consonância com a forma escolhida para se comunicar com o leitor? Tem cuidado com a escrita do texto respeitando a diversidade?
(B) Capítulos do material educativo	Apresenta capítulos interligados e coerentes? Explicita na Apresentação do Material Educativo a origem, os objetivos e o público alvo do material educativo? A introdução explica o referencial teórico a ser utilizado, a concepção que embasa o material educativo e os capítulos que o compõe? No capítulo I, sobre a História das Histórias em Quadrinhos, expõe a importância de se compreender os elementos que compõe a linguagem dos quadrinhos para que a Educação Científica ocorra mediada por essa linguagem? Utiliza as informações apresentadas no capítulo I nos demais capítulos e nas propostas de atividades reforçando a contribuição da linguagem dos quadrinhos para a Educação Científica? Expõe de maneira clara a evolução do Ensino de Ciências, no capítulo II, abordando tendências que contribuem com a prática pedagógica do professor dessa área de conhecimento? Relaciona histórias em quadrinhos ao ensino de ciências, colocando a linguagem verbo-visual em diálogo com o capítulo II? Sugere, no capítulo II, atividades, textos e quadrinhos relacionados com o ensino de ciências, que contribuem para que o professor adquira conhecimento sobre o assunto tratado e reflita sobre sua prática? Utiliza, no capítulo II, informações disponibilizadas no capítulo anterior mantendo relação entre os capítulos, ampliando os conhecimentos disponibilizados ao leitor? Explica, no capítulo III, o Movimento CTSA e os Temas Controversos colocando-os em diálogo com a linguagem dos quadrinhos e apresentando propostas e textos que contribuem com o entendimento do conteúdo deste capítulo? Promove no capítulo IV, Educação Científica na Perspectiva Histórico-Crítica, diálogo com a introdução do material educativo, ampliando as discussões iniciais sobre o assunto? Relaciona a linguagem dos quadrinhos aos conteúdos tratados no capítulo IV e as atividades propostas sobre o assunto? Apresenta atividades mediadas pelos quadrinhos que contribuem com a Educação Científica a partir dos pressupostos da Pedagogia Histórico-Crítica?
(C) Estilo de escrita apresentado no material educativo	Apresenta conceitos e argumentos claros? Apresenta escrita acessível, evitando palavras desnecessárias e difíceis de entender? Explica todos os termos técnicos e expressões científicas? Estrutura as ideias facilitando o entendimento do assunto tratado? O texto escrito é atrativo e estimula a aprendizagem do leitor? As atividades propostas contribuirão com a Educação Científica do professor e, consequentemente, a ampliação de suas práticas pedagógicas? Está evidenciado em todo o material educativo as relações entre forma (elementos da linguagem, como balões, legendas onomatopéias etc.) e conteúdo (o assunto apresentado pelo artista) nos quadrinhos? O material educativo colabora com o debate sobre as repercussões, relações e aplicações do conhecimento científico na sociedade? Utiliza

	diferentes linguagens, contemplando a diversidade linguística (figuras, artigos científicos, quadrinhos etc.).
(D) Conteúdo apresentado no material educativo	O conteúdo pode ser adaptado para ser utilizado no ensino fundamental? A forma de apresentar os referenciais teóricos utilizados é clara e de fácil entendimento? O texto promove a leitura dinâmica, com informações técnicas na mesma proporção com o que é didático?
(E) Propostas didáticas apresentadas no material educativo	As perguntas feitas são possíveis de serem respondidas? As perguntas suscitam reflexões? As atividades propostas contribuirão com a Educação Científica dos alunos? Está evidenciada nas questões a relações entre forma (elementos que compõe a linguagem, como balões, legendas, onomatopeias etc.) e conteúdo (o assunto apresentado pelo artista) nos quadrinhos? As atividades problematizam o conteúdo apresentado no material educativo? As atividades colaboram com o debate sobre as repercussões, relações e aplicações do conhecimento científico na sociedade? As atividades utilizam diferentes linguagens, contemplando a diversidade linguística (figuras, infográficos, textos científicos, textos jornalísticos, histórias em quadrinhos, charges, cartuns etc.)? Atividades são atrativas e estimulam a curiosidade e a aprendizagem no leitor? O leitor precisa ter algum conhecimento prévio para compreender o assunto abordado? Podem ser adaptadas para serem utilizadas por alunos do ensino fundamental, médio e educação de jovens e adultos?
(F) Críticidade apresentada no material educativo	Contempla atividades em que as atitudes e o posicionamento político e social são trabalhados? Propõe reflexão sobre a realidade do leitor, levando-o a questionar o modelo de sociedade vigente? Colabora com o debate sobre as repercussões, relações e aplicações do conhecimento científico na sociedade? Reforça a ideologia dominante da sociedade atual? Pode ser usado em processos de formação de professores? O material textual aborda aspectos históricos, políticos, culturais, sociais e ambientais?

Fonte: Adaptado de LEITE (2018).

A partir das respostas dos professores ao instrumento avaliativo e dos debates realizados durante o curso de formação de professores, Vasconcellos (2016) efetivou os ajustes necessários no material educativo e inferiu que o produto educacional atendeu aos objetivos da pesquisa. Desde então, Leite (2018) tem utilizado a proposta de validação em suas pesquisas e nas pesquisas de seus orientandos sem desconsiderar as especificidades de cada contexto onde os produtos educacionais são aplicados e as adequações necessárias.

A proposta de avaliação coletiva de materiais educativos elaborada por Leite (2018) tem contribuído não só para as pesquisas de seus orientandos, mas também para as demais pesquisas da Área de Ensino que requerem o desenvolvimento de processos ou produtos educacionais de forma participativa. Nesse sentido, a descrição da proposta de Leite (2018) foi relevante para fortalecer a confiabilidade do instrumento de validação da sequência didática adaptado pelo

pesquisador e aplicado junto aos docentes e discentes dos cursos técnicos integrados do IFCE - *campus* Fortaleza.

Na sequência, será apresentada a técnica adotada para analisar as entrevistas semiestruturadas e as questões abertas dos questionários eletrônicos de sondagem e validação da sequência didática.

3.4 Técnicas para análise dos dados

A análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011) foi escolhida para analisar as entrevistas semiestruturadas e as questões abertas dos questionários eletrônicos com a finalidade de responder à pergunta norteadora da pesquisa: Como promover práticas pedagógicas que superem a abordagem instrumental para leitura no ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio?

Bardin (2011, p. 48) conceitua a análise de conteúdo como:

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

Na perspectiva da autora, a análise de conteúdo requer que o pesquisador se distancie das respostas aparentes, desconfie dos pressupostos, priorize a construção dos significados em detrimento da intuição e distinga as significações dos sujeitos da pesquisa da sua própria subjetividade. Ademais, Bardin (2011) advoga que a análise do conteúdo é relevante especialmente para aqueles pesquisadores que possuem a impressão de familiaridade com o objeto de análise e podem facilmente sucumbir à tentação da leitura simples do real.

Assim como outras áreas do conhecimento que examinam a linguagem e a informação como a linguística, a semântica e a documentação, a análise de conteúdo recorre à descrição analítica para analisar os significados e os significantes das mensagens. Essa descrição analítica envolve a delimitação das “unidades de registro ou codificação”, as quais podem ser palavras, frases, temas, minutos ou os centímetros quadrados das entrevistas, relatórios, artigos, jornais etc. (BARDIN, 2011).

Quanto mais preciso for o recorte, mais claro será o trabalho do analista. Ainda assim, é possível ocorrer ambiguidade no processo de codificação das unidades. Nesse caso, o pesquisador precisará definir as unidades de contexto, as quais são superiores às unidades de

registro e permitem compreender o sentido dessas unidades no seu contexto específico (BARDIN, 2011).

Esse método de análise, chamado de análise categorial, é o mais conhecido e difundido por ter sido o primeiro tipo de análise de conteúdo a ser empregado. A análise categorial consiste no exame de um texto a partir da classificação e recenseamento conforme a presença ou ausência de categorias que são uma “espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem” (BARDIN, 2011, p. 43).

Embora o trabalho de codificação das unidades possa ser cansativo a depender da quantidade de textos que o pesquisador tenha para analisar, não é o suficiente. A análise de conteúdo não se limita à descrição do conteúdo das mensagens, pois é necessário descobrir o que essas mensagens podem dizer. Nesse sentido, a intenção da análise de conteúdo é “a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 2011, p. 43).

Bardin (2011) organiza a análise de conteúdo em três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, este último composto pela inferência e interpretação. A pré-análise é a fase de organização e deve ser bem definida, mas também flexível para empregar novos procedimentos ao longo da análise, caso necessário. É nessa fase que ocorre a “leitura flutuante”, isto é, o primeiro contato com os textos que serão analisados, a escolha do *software* que auxiliará na codificação, a formulação de hipóteses e objetivos e a elaboração dos indicadores que fundamentarão a interpretação final.

O pesquisador precisa atender às seguintes regras na escolha dos documentos que serão submetidos à análise, isto é, o *corpus* da pesquisa:

exaustividade (deve-se esgotar a totalidade da comunicação, não omitir nada); *representatividade* (a amostra deve representar o universo); *homogeneidade* (os dados devem referir-se ao mesmo tema, serem obtidos por técnicas iguais e colhidos por indivíduos semelhantes); *pertinência* (os documentos precisam adaptar-se ao conteúdo e objetivo da pesquisa) e *exclusividade* (um elemento não deve ser classificado em mais de uma categoria) (CÂMARA, 2013, p. 183, grifos da autora).

A fase da pré-análise inclui a edição das transcrições das entrevistas, das respostas dos questionários e dos documentos oficiais que podem ser dispostos em fichas ou conforme as instruções do *software* adotado. Além do mais, é nessa fase que são definidas as unidades de codificação: as unidades de registro (os recortes das mensagens), as unidades de contexto (unidades que contextualizam e esclarecem o sentido da unidade de registro) e as categorias

(rubricas que reúnem as unidades de registro em torno de características em comum) (BARDIN, 2011). A construção dessas categorias exige alguns critérios como:

exclusão mútua – cada elemento só pode existir em uma categoria; *homogeneidade* – para definir uma categoria, é preciso haver só uma dimensão na análise. Se existem diferentes níveis de análise, eles devem ser separados em diferentes categorias; *pertinência* – as categorias devem dizer respeito às intenções do investigador, aos objetivos da pesquisa, às questões norteadoras, às características da mensagem, etc.; *objetividade e fidelidade* – se as categorias forem bem definidas, se os temas e indicadores que determinam à entrada de um elemento numa categoria forem bem claros, não haverá distorções devido à subjetividade dos analistas; *produtividade* – as categorias serão produtivas se os resultados forem férteis em inferências, em hipóteses novas, em dados exatos (CÂMARA, 2013, p. 183, grifos da autora).

Ademais, o critério de categorização das unidades de registro pode ser semântico (de acordo com os temas), sintático (conforme à classe gramatical), léxico (agrupamento de palavras sinônimas ou com sentidos próximos) e expressivo (classes que destacam as perturbações da linguagem) (BARDIN, 2011).

A fase de exploração do material consiste na execução dos procedimentos definidos na fase anterior. Esse é o momento de pôr a mão na massa e categorizar as unidades de registro conforme as regras estabelecidas anteriormente. Ademais, o longo e cansativo trabalho de codificação poderá ser feito através de fichas impressas ou por meio de programa de computador.

Por fim, a fase de tratamento dos resultados consiste na transformação dos dados brutos em informações significativas e válidas. Para tanto, tais resultados podem passar por operações estatísticas simples como a porcentagem ou ainda ser submetidos a provas estatísticas e testes de validação. Com os dados significativos e válidos em mãos, o pesquisador pode propor inferências e antecipar interpretações condizentes com os objetivos previstos ou que correspondam a novas lacunas.

Considerando o referencial metodológico proposto por Bardin (2011), o pesquisador decidiu empregar a análise do tipo temática, pois tem o propósito de examinar as perspectivas dos professores e alunos do IFCE – *campus* Fortaleza sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante a pandemia de COVID-19 e avaliar a sequência didática aplicada nos cursos técnicos integrados ao ensino médio por meio do ensino remoto emergencial. Na perspectiva de Bardin (2011, p. 135, grifo da autora), a finalidade da análise temática é “descobrir os “núcleos de sentido” que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”.

Nesse sentido, a frase foi delimitada como unidade de registro para codificação das mensagens relacionadas às temáticas pesquisadas nas entrevistas semiestruturadas e nos questionários eletrônicos.

No tocante à construção das categorias de análise, o pesquisador considerou o quadro de referências constituído a partir da pesquisa bibliográfica, notadamente o arcabouço teórico sobre a educação politécnica e omnilateral, a pedagogia dos multiletramentos e o ensino remoto emergencial. Ao longo da análise, também foram identificados outros temas que suscitaram novas categorias, quais sejam: Inglês Geral e Inglês para Fins Específicos. As categorias da presente pesquisa e suas respectivas definições estão dispostas no Quadro 5.

Quadro 5 – Categorias da pesquisa

Categoria	Conceito norteador
Ação e Expressão	Os aprendizes diferem na forma como navegam pelos ambientes de aprendizagem e expressam o que sabem. Na verdade, não existe um meio de ação e expressão ideal para todos os aprendizes, por isso é essencial fornecer alternativas de ação e expressão (CAST, 2018, tradução nossa ³²).
Currículo Integrado	A denominação ‘currículo integrado’ tem sido utilizada como tentativa de contemplar uma compreensão global do conhecimento e de promover maiores parcelas de interdisciplinaridade na sua construção (RAMOS, 2008, p. 114, grifo da autora).
Educação Politécnica e Omnilateral	A combinação da educação (incluindo-se aí a educação intelectual, corporal e tecnológica) com a produção material com o propósito de superar o hiato historicamente produzido entre trabalho manual (execução, técnica) e trabalho intelectual (concepção, ciência) e com isso proporcionar a todos uma compreensão integral do processo produtivo (PEREIRA; LIMA, 2008, p. 169).
Envolvimento	O afeto representa um elemento crucial para a aprendizagem e os aprendizes diferem significativamente nas formas de se envolver e se motivar para aprender. Enquanto alguns alunos são altamente motivados pela espontaneidade e novidade, outros se desmotivam e se assustam, preferindo uma rotina fixa. Por não existir uma forma ideal para motivar todos os alunos em todos os contextos, é necessário propiciar múltiplas formas de envolvimento (CAST, 2018, tradução nossa ³³).

³² Action & Expression: Learners differ in the ways that they can navigate a learning environment and express what they know. In reality, there is not one means of action and expression that will be optimal for all learners; providing options for action and expression is essential (CAST, 2018).

³³ Engagement: Affect represents a crucial element to learning, and learners differ markedly in the ways in which they can be engaged or motivated to learn. Some learners are highly engaged by spontaneity and novelty while others are disengaged, even frightened, by those aspects, preferring strict routine. In reality, there is not one means

Ensino Remoto Emergencial	O ensino remoto emergencial (ERE) é uma mudança temporária de ensino para uma modalidade alternativa devido a situações de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução ou educação que, em situações normais, seria realizada presencialmente ou por meio de cursos semipresenciais ou híbridos e que retornará a esse formato assim que essa crise ou emergência diminuir (HODGES <i>et al.</i> , 2020, tradução nossa ³⁴).
Inglês Geral	O Inglês Geral é uma abordagem para o ensino de línguas cujos objetivos de aprendizagem são geralmente linguísticos e visam uma formação humana e holística do aprendiz (BASTURKMEN, 2010; LI; WANG, 2018).
Inglês para Fins Específicos	O Inglês para Fins Específicos é uma abordagem para o ensino de línguas cuja escolha do conteúdo e do método é baseada no propósito do aprendiz (HUTCHINSON; WATERS, 1987).
Multiletramentos	A combinação de duas multiplicidades: a multiplicidade de sentidos presente nos meios de comunicação e a crescente multiplicidade cultural e linguística (THE NEW LONDON GROUP, 1996).
Pesquisa como Princípio Pedagógico	A pesquisa como princípio pedagógico favorece a autonomia intelectual e o trabalho colaborativo, ao tempo que orienta o sujeito da aprendizagem a formular as próprias questões investigativas, a selecionar informações em fontes confiáveis, organizar e interpretar dados e socializar o conhecimento produzido (SILVA; FIORI, 2021, p. 169).
Representação	Os aprendizes diferem no modo como percebem e compreendem as informações que lhes são apresentadas. Ademais, a aprendizagem ocorre quando múltiplas representações são usadas, pois permitem que os alunos estabeleçam conexões entre os conceitos. Em suma, não há um sentido ideal de representação para todos os alunos, o que demanda o fornecimento de múltiplos meios de representação (CAST, 2018, tradução nossa ³⁵).
Trabalho como Princípio Educativo	A afirmação remete à relação entre o trabalho e a educação, no qual se afirma o caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano (CIAVATTA, 2008, p. 408).

Fonte: Autor.

of engagement that will be optimal for all learners in all contexts; providing multiple options for engagement is essential (CAST, 2018).

³⁴ Emergency remote teaching (ERT) is a temporary shift of instructional delivery to an alternate delivery mode due to crisis circumstances. It involves the use of fully remote teaching solutions for instruction or education that would otherwise be delivered face-to-face or as blended or hybrid courses and that will return to that format once the crisis or emergency has abated (HODGES *et al.*, 2020).

³⁵ Representation: Learners differ in the ways that they perceive and comprehend information that is presented to them. Also learning, and transfer of learning, occurs when multiple representations are used, because they allow students to make connections within, as well as between, concepts. In short, there is not one means of representation that will be optimal for all learners; providing options for representation is essential (CAST, 2018).

Após o tratamento inicial do material, o pesquisador codificou as unidades de registro nas categorias supracitadas e selecionou as categorias que serão discutidas neste relatório de pesquisa: Ensino Remoto Emergencial e Representação. Posteriormente, as categorias selecionadas passaram por uma nova análise gerando subcategorias, as quais estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6 – Subcategorias da pesquisa

Categoria	Subcategorias
Ensino Remoto Emergencial	Adaptação da metodologia de ensino
	Infraestrutura
	Letramentos digitais
	Relações interpessoais
Representação	Questão 5 - Você teve facilidade em compreender os conteúdos da proposta de ensino?
	Questão 6 - Qual(is) parte(s) da sequência didática você não entendeu?
	Questão 7 - As informações apresentadas foram suficientes para compreender as temáticas de cada aula? Por quê?
	Questão 8 - Quais informações/dados você acrescentaria na sequência didática para torná-la mais compreensível e acessível?

Fonte: Autor.

Para operacionalizar a codificação e a análise dos dados coletados, o pesquisador adotou o *software NVivo*, o qual permitiu codificar as unidades de registro por meio da ferramenta nós, criar unidades de contexto através dos memorandos e categorizar as unidades de registro para análise posterior. O referido *software* favorece entre outras aplicações, a criação de mapas mentais e nuvens de palavras, o estabelecimento de relações entre as unidades de registro e a extração de relatórios de análise.

Na continuidade, será apresentado o trâmite realizado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará para aprovação do presente estudo.

3.5 Comitê de Ética em Pesquisa

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará conforme o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 44161621.8.0000.5589.

Inicialmente, o protocolo de pesquisa submetido ao CEP previa a aplicação de questionários com os discentes e a realização de entrevistas com os docentes sobre suas perspectivas acerca do ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio; a realização de grupo focal com alunos e professores para validar a sequência didática; e a coleta de assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos professores e dos alunos maiores de idade, do Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE) dos alunos menores de idade e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos respectivos responsáveis legais.

Após a aprovação do CEP, foi realizada uma intervenção piloto ainda no primeiro semestre de 2021. Na ocasião, a docente aceitou aplicar a sequência didática junto à turma do curso integrado em Eletrotécnica do sétimo período com os devidos ajustes acordados em planejamento.

Ao longo da intervenção, foram identificados alguns ajustes necessários na metodologia da pesquisa em decorrência da pandemia de COVID-19, do isolamento social adotado como medida para reduzir a propagação do vírus SARS-CoV-2 e da condução dos estudos via ensino remoto. Dentre os ajustes solicitados ao CEP por meio da inclusão de emenda ao protocolo de pesquisa nº 44161621.8.0000.5589, houve a redução do questionário de validação da sequência didática, passando de 10 (dez) critérios para 3 (três) e totalizando 12 (doze) perguntas, como mostra o Quadro 7. Ademais, os questionários e os termos TALE e TCLE foram adaptados para a versão eletrônica.

Com a aprovação da emenda por meio do termo consubstanciado nº 4.923.948, foi possível adaptar os questionários ao aplicativo *Google Forms* e enviá-los aos alunos, conduzir as entrevistas com as docentes via *Google Meet* e coletar o consentimento dos responsáveis legais bem como o assentimento dos alunos menores de idade por meio do *Gmail*. O consentimento da Professora 1 foi confirmado através da assinatura e digitalização do TCLE.

Quadro 7 — Questionário de validação da sequência didática

Guia de perguntas-chave (De acordo com a proposta de Leite, 2018)	
<i>Atração</i> A Sequência Didática desperta a atenção dos sujeitos da pesquisa?	1. A proposta de ensino despertou o seu interesse sobre os multiletramentos? Por quê? 2. As atividades propostas no ambiente Google Sala de Aula tornaram a sequência didática atrativa e facilitadora do processo de ensino-aprendizagem? Por quê? 3. O que não lhe agradou na proposta de ensino? 4. O que você melhoraria na sequência didática para torná-la mais atrativa?
<i>Compreensão</i> Os sujeitos entendem os conteúdos da Sequência Didática?	5. Você teve facilidade em compreender os conteúdos da proposta de ensino? 6. Qual(is) parte(s) da sequência didática você não entendeu? 7. As informações apresentadas foram suficientes para compreender as temáticas de cada aula? Por quê? 8. Quais informações/dados você acrescentaria na sequência didática para torná-la mais compreensível e acessível?
<i>Envolvimento</i> Os sujeitos da pesquisa reconhecem a Sequência Didática como um produto educacional destinado a eles?	9. A proposta de ensino era direcionada ao seu curso? Como chegou a essa conclusão? 10. As reportagens, Quizzes, slides, formulários eletrônicos foram envolventes e estimularam a aprendizagem? De que forma? 11. Os letramentos trabalhados na sequência didática estão relacionados às competências e habilidades do curso técnico? Qual(is)? 12. A proposta de ensino está adequada ao Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Por quê?

Fonte: Autor.

No mês de junho de 2021 quando iniciou a intervenção piloto, houve a explanação acerca da importância dos termos TALE e TCLE junto à turma. A necessidade de confirmação do assentimento de forma escrita foi reforçada ao longo dos encontros, porém, os discentes não concederam o assentimento tampouco seus responsáveis legais confirmaram o consentimento via *e-mail* o que inviabilizou a análise dos dados coletados ao longo da intervenção, especialmente as respostas aos questionários eletrônicos por parte dos alunos e as conversas realizadas no grupo focal que contou com a participação da docente e dos discentes da turma.

A despeito da interação da turma durante as aulas e das sugestões propostas para a melhoria da sequência didática no grupo focal, as respostas dos alunos da turma do curso técnico integrado em Eletrotécnica do sétimo período não foram analisadas em respeito às normas do sistema CEP/CONEP.

No segundo semestre de 2021, o TALE e o TCLE foram apresentados aos alunos dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do segundo período. Na ocasião, foi concedida a oportunidade para os discentes tirarem suas dúvidas e o pesquisador disponibilizou tanto o *e-mail* como o número de *WhatsApp* para sanar às dúvidas remanescentes.

O assentimento dos alunos menores de idade e o consentimento dos respectivos responsáveis legais foi registrado por meio da resposta ao *e-mail* encaminhado previamente pelo pesquisador. Já o consentimento da Professora 2 foi confirmado através da assinatura e da digitalização do TCLE. É importante destacar o baixo retorno dos discentes em relação ao assentimento via *e-mail* o que dificultou a coleta de dados e impediu a análise de um número maior de respostas aos questionários eletrônicos. Nesse sentido, como sugestão para pesquisas futuras, propõe-se a inclusão do TALE ou do TCLE no próprio questionário eletrônico *Google Forms* na apresentação do instrumento.

Tanto os TALE e os TCLE como os dados da pesquisa foram armazenados em dispositivo eletrônico do tipo HD externo e ficarão sob guarda e responsabilidade do pesquisador por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa obedecendo à Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

A seguir, será apresentado o referencial teórico adotado para a construção do produto educacional, as etapas de implementação da sequência didática e a validação realizada pela Professora 2 e pelos alunos dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do segundo período no IFCE - *campus* Fortaleza.

4 O PRODUTO EDUCACIONAL

Este capítulo descreve a necessidade do desenvolvimento de um produto educacional no âmbito do PROFEPT a partir do documento da Área de Ensino. Além disso, apresenta o referencial teórico adotado na construção da sequência didática. Na sequência, descreve as atividades realizadas e as observações do pesquisador registradas no Diário de Campo durante a ministração de cada módulo junto às turmas dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do segundo período no IFCE - *campus* Fortaleza. Por fim, explicita a validação da sequência didática realizada pelos participantes da pesquisa.

4.1 Elaboração da sequência didática

O PROFEPT é um programa de pós-graduação *stricto sensu* pertencente à Área de Ensino da CAPES e oferta um curso de mestrado na modalidade profissional. Vale salientar que a Área de Ensino integra a Grande Área Multidisciplinar e seus programas focam as pesquisas e produções em “ensino em determinado campo de saber” (BRASIL, 2019, p. 5). Além disso, destina-se prioritariamente aos profissionais da Educação Básica, mas também do Ensino Superior e do Ensino em Saúde.

Por se tratar de um mestrado profissional, o mestrando precisa desenvolver além da dissertação e dos artigos científicos, um processo ou produto educacional e aplicá-lo em sala de aula ou em outros espaços de ensino. De acordo com o documento da área:

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

Sendo assim, com o objetivo de selecionar um produto educacional coerente com os objetivos da pesquisa e com o escopo da Área de Ensino, foi realizada uma busca no Observatório do PROFEPT³⁶ cuja finalidade é mapear as áreas de pesquisa, os perfis de professores e elaborar indicadores de pesquisa. A busca foi realizada no período de 8 a 20 de março de 2021 com aplicação dos filtros: instituição: Todas as Instituições Associadas; tipo de produto: Todos e assunto: Inglês. O Quadro 8 apresenta a síntese dos resultados.

³⁶ O Observatório faz parte do Grupo de Pesquisa em Mineração de Dados e Imagens (MiDI) do IFTM *Campus* Avançado Uberaba Parque Tecnológico. As estatísticas são realizadas usando o currículo Lattes dos professores permanentes das instituições pesquisadas (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO, 2021).

Quadro 8 — Resultados da busca por produtos vinculados ao ensino de inglês

Ano da defesa	Autor(a)	Instituição Associada	Título do Produto Educacional	Produto Educacional
2019	Adriana Guimarães de Oliveira	IFF	Autorregulação efetiva e afetiva da aprendizagem de língua inglesa: caminhos para a construção da autonomia em EPT	Sequência didática
2020	Alana Motta Gerlach	IFC	<i>Gamifying your English classes</i> : estratégias para o ensino de língua inglesa no Ensino Médio Integrado	Sequência didática; Guia didático
2019	Alessandra Bernardes Bender	IFSC	Unidade didática de inglês integrada à área de informática: integrando temáticas da área técnica a competências linguísticas	Proposta de Ensino; Unidade didática
2019	Ana Paula de Castro	IFF	Caderno de orientações para o produto educacional atividades extraclasse interativas de língua inglesa	Sequência didática; Proposta didático pedagógica
2020	Claudia Regina Brito Mendes	IFMA	A internacionalização e a língua inglesa: uma relação simbiótica e seus conceitos básicos	Manual; Cartilha
2019	Daiana Sales de Freitas Santos	IFPE	Sequência didática de língua inglesa: perspectivas de desenvolvimento de uma consciência intercultural crítica no Ensino Médio Integrado	Sequência didática

2020	Diana Barbosa Bernardelli de Rezende	IFTO	<i>Put it in practice</i> : um modelo didático para o ensino da comunicação oral em inglês na formação técnica de nível médio em eventos	Proposta de ensino; Sequência didática
2020	Ivo Felix Gualberto de Sá	IFPE	Práticas de inglês instrumental no IFPE: um convite à reflexão	Material textual
2019	Julie Charline Siqueira de Oliveira	IFRS	O estudo das funções orgânicas em língua inglesa por meio do Facebook	<i>E-book</i>
2020	Marcelo Hipólito Proença	IFSUL DE MINAS	<i>English is freedom</i> : o uso da música para o ensino crítico em língua inglesa na Educação Profissional e Tecnológica	Sequência didática; Caderno de atividades
2020	Roberto Lima de Moraes Ramos	IFB	<i>All-Inclusive! All-round learning in hospitality</i> - arranjo metodológico de ensino integrado de inglês: dos conceitos à prática	Livro; Proposta didático pedagógica
2020	Rosana Cristina Cancian Maestro	IFSP	Sequência didática como ferramenta de mediação para o trabalho com gêneros textuais nas aulas de língua inglesa	Sequência didática
2019	Susan Costa Fagundes	IFTM	<i>Blog: Ideas About English</i>	<i>Blog</i>

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, 2021.

Nota: Alguns produtos educacionais foram classificados como sequência didática pelo Observatório, mas receberam outras terminologias por seus respectivos autores. Neste quadro, a primeira classificação foi atribuída pelo Observatório e a segunda foi proposta pelo egresso do PROFEPT.

Considerando os resultados obtidos através do Observatório do PROFEPT, foram encontrados 13 (treze) produtos educacionais relacionados ao ensino de inglês, sendo 6 (seis) sequências didáticas, 2 (duas) propostas de ensino, 1 (um) manual, 1 (um) material textual, 1 (um) e-book, 1 (um) livro e 1 (um) blog.

Após analisar os objetivos das treze pesquisas e as etapas de elaboração dos respectivos produtos educacionais, optou-se pela sequência didática no intuito de promover práticas educativas no contexto do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio coerentes com a pedagogia dos multiletramentos e com os pressupostos da educação politécnica e omnilateral. Para tanto, o pesquisador realizou nova busca no Observatório a fim de mapear o arcabouço teórico adotado pelos egressos do PROFEPT na conceituação de sequência didática.

A busca foi realizada no período de 20 a 31 de março de 2021 com aplicação dos filtros: instituição: Todas as Instituições Associadas e tipo de produto: Sequência Didática. Foram encontrados 72 (setenta e dois) produtos educacionais e conforme mostra a Tabela 1, os referenciais teóricos mais citados foram:

Tabela 1 — Resultados da busca por definições de sequência didática

Referencial Teórico	Número de ocorrências
ZABALA (1998; 2007; 2010; 2015)	37
DOLZ ET AL. (2004)	20
OLIVEIRA (2013)	8
DOCUMENTO DA ÁREA DE ENSINO (2013; 2016)	6
ARAÚJO (2013)	3
OUTROS	31

Fonte: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, 2021.

Nota: Os outros referenciais teóricos foram citados apenas uma vez. Três egressos produziram sequências didáticas sem conceituá-las.

O conceito de sequência didática proposto por Zabala (1998) foi escolhido por se preocupar com a função social do ensino e com o conhecimento de como se aprende. Além disso, o autor considera a complexidade do processo de ensino-aprendizagem ao expor as múltiplas variáveis que se inter-relacionam na prática educativa. Segundo Zabala (1998, p. 17):

Entender a intervenção pedagógica exige situar-se num modelo em que a aula se configura como um microssistema definido por determinados espaços, uma organização social, certas relações interativas, uma forma de distribuir o tempo, um determinado uso dos recursos didáticos, etc., onde os processos educativos se explicam como elementos estreitamente integrados neste sistema.

De fato, analisar e intervir numa modalidade de ensino que visa a formação integrada entre a formação geral e a Educação Profissional requer uma postura de reconhecimento dessas variáveis. Ademais, Zabala (1998) recomenda que para analisar os processos de ensino-aprendizagem é necessário adotar modelos mais próximos da teoria do caos do que os modelos positivistas, os quais parcelam a realidade em busca de isolar as variáveis e encontrar explicações sem considerar a relação com as demais variáveis.

Em relação à intervenção pedagógica, Zabala (1998) chama atenção para o antes e o depois, pois os processos de planejamento e avaliação são fundamentais em toda prática educativa. Logo, a intervenção pedagógica “não pode ser analisada sem ser observada dinamicamente desde um modelo de percepção da realidade da aula, onde estão estreitamente vinculados o planejamento, a aplicação e a avaliação” (ZABALA, 1998, p. 17).

Ante o exposto, Zabala (1998) propõe a sequência didática como unidade de análise da prática educativa sob uma perspectiva processual que considere as etapas de planejamento, aplicação e avaliação. O autor compreende a sequência didática 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” (ZABALA, 1998, p. 18).

Outro aspecto interessante a respeito da sequência didática na perspectiva de Zabala (1998) é a utilização dos termos unidade didática, unidade de programação e unidade de intervenção pedagógica como sinônimos, o que explica a opção de alguns egressos do PROFEPT por unidade didática para denominar o produto educacional (BENDER, 2019; ALVES, 2019; SILVA JUNIOR, 2020). De fato, isso é confirmado ao se analisar a definição explicitada pelos egressos na seção “produto educacional” de suas respectivas dissertações.

Voltando à unidade de análise da prática educativa, Zabala (1998) considera importante identificar as variáveis metodológicas de forma que seja possível analisar cada uma separadamente sem, no entanto, desconsiderar a sua globalidade. Com esse foco em mente, o autor propõe como variáveis de qualquer proposta metodológica: as sequências das atividades de ensino e aprendizagem; o papel dos professores e dos alunos; o agrupamento dos alunos; a utilização dos espaços e do tempo; a forma de organizar os conteúdos; as características e o uso dos recursos didáticos; o sentido e o papel da avaliação.

Para além das variáveis metodológicas, Zabala (1998) considera necessário também dispor de instrumentos teóricos que tornem a análise da prática educativa realmente reflexiva. Na sua visão, esses instrumentos teóricos seriam a função social do ensino e o conhecimento de como se aprende. Para compreender sua relevância é preciso entender os marcos que fornecem as informações necessárias à tomada de decisão no âmbito da intervenção pedagógica, quais sejam: a fonte sociológica ou socioantropológica, a fonte epistemológica, a fonte didática e a fonte psicológica.

Zabala (1998) divide essas fontes do currículo em dois grupos referenciais. O primeiro grupo está ligado ao sentido e ao papel da educação e responde as perguntas: Para que educar? Para que ensinar? Dessa forma, a fonte socioantropológica, a qual é definida pela concepção ideológica, vai responder as perguntas e condicionar o sentido da fonte epistemológica. Portanto, a função dos saberes e das disciplinas oriundas da fonte epistemológica depende da finalidade da educação, ou seja, do sentido e da função social atribuída ao ensino.

O segundo grupo está relacionado ao processo de ensinar e à forma como se dá a aprendizagem e responde as perguntas: Como ensinar? Como se aprende? Nesse sentido, a fonte didática e a fonte psicológica estão estreitamente inter-relacionadas, pois dificilmente se responde a primeira pergunta sem conhecer como ocorre a aprendizagem. Logo, o conhecimento sobre os níveis de desenvolvimento, os estilos cognitivos, os ritmos de aprendizagem e as estratégias de aprendizagem advindas da fonte psicológica influenciará a tomada de decisão da fonte didática. Ante o exposto, as decisões didáticas serão determinadas pela concepção do processo de ensino-aprendizagem (ZABALA, 1998).

A combinação das variáveis metodológicas e das fontes do currículo resulta numa proposta de intervenção ideal, ou seja, num modelo teórico que não considera o contexto educacional onde se dará a prática educativa. Zabala (1998) destaca que é nesse primeiro estágio que se apresentam as propostas metodológicas gerais e os métodos teóricos padronizados. Sendo assim, para intervir nos contextos reais de ensino será necessário levar em conta uma série de condicionantes que impedem, dificultam ou determinam a intervenção pedagógica sob o modelo ideal. Nas palavras de Zabala (1998, p. 22):

Os espaços e a estrutura da escola, as características dos alunos e sua proporção por aula, as pressões sociais, os recursos disponíveis, a trajetória profissional dos professores, as ajudas externas, etc., são condicionantes que incidem na aula de tal maneira que dificultam, quando não impossibilitam, a realização dos objetivos estabelecidos no modelo teórico.

Portanto, a intervenção será o resultado da adaptação do modelo teórico às reais possibilidades do contexto de ensino onde se dará a prática educativa. Isso requer do educador/pesquisador sensibilidade e flexibilidade para fazer os ajustes necessários a cada contexto onde pretende intervir.

Ademais, essa postura não significa ser benevolente, mas considerar a participação dos sujeitos na construção do produto educacional a eles destinado, o que foi assumido anteriormente na apresentação dos eixos conceitual, pedagógico e comunicacional propostos por Kaplún (2003) e utilizados por Leite (2018) para desenvolver a proposta de avaliação coletiva dos produtos educacionais dos programas da Área de Ensino.

Tanto a conceituação de sequência didática como a reflexão sobre as fontes do currículo e suas condicionantes propostas por Zabala (1998) contribuíram substancialmente na construção deste produto educacional, pois são coerentes com a abordagem do Grupo Nova Londres acerca do *porquê*, do *que* e do *como* da pedagogia dos multiletramentos, os quais já foram descritos no capítulo destinado ao referencial teórico e que serão reiterados ao longo deste capítulo. Nesse sentido, para entender essa congruência é necessário conhecer os componentes da sequência didática e então estabelecer a relação com os processos do conhecimento previstos na proposta pedagógica de Cope e Kalantzis (2015).

Zabala (1998) analisa quatro exemplos de sequências didáticas e verifica em que grau são trabalhados os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais dos alunos. Em outras palavras, de que forma os professores auxiliam os educandos a desenvolver o *saber*, o *saber fazer* e o *ser*. As sequências didáticas analisadas por Zabala (1998) partem das propostas metodológicas mais tradicionais, isto é, as propostas que focam os conteúdos conceituais como na aula expositiva até as propostas que visam a formação integral do educando desenvolvendo os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, submetendo-os à avaliação.

Partindo para o último exemplo de sequência didática, o único que visa a formação integral do educando e que, portanto, está diretamente ligado à proposta deste produto educacional, verificam-se algumas pistas sobre as atividades presentes ou que devem ser acrescentadas à sequência didática para favorecer aprendizagens significativas e atender à diversidade: conhecimentos prévios; significância e funcionalidade dos novos conteúdos; nível de desenvolvimento; zona de desenvolvimento proximal; conflito cognitivo e atividade mental; atitude favorável; autoestima e autoconceito e aprender a aprender. Zabala (1998) analisa cada uma dessas pistas no quarto exemplo de sequência didática, a qual está resumida no Quadro 9.

Quadro 9 – Síntese da sequência didática 4

1. Apresentação por parte do professor ou da professora de uma situação problemática em relação a um tema 2. Proposição de problemas ou questões 3. Explicitação de respostas intuitivas ou suposições 4. Proposta das fontes de informação 5. Busca da informação 6. Elaboração de conclusões 7. Generalização das conclusões e síntese 8. Exercícios de memorização 9. Prova ou exame 10. Avaliação

Fonte: Zabala (1998, p. 72)

Nessa sequência didática, a atividade inicial possibilita ao professor determinar os conhecimentos prévios dos educandos. Ademais, o diferencial dessa sequência didática em relação às demais é a contribuição dos alunos ao expor suas perguntas e problemas, os quais determinarão a organização da sequência. Dessa forma, a quarta sequência didática parte do pressuposto de que o aluno possui conhecimento. Zabala (1998) recomenda que nessa fase sejam empreendidos trabalhos em equipes com a finalidade de motivar a participação de todos os alunos e tornar o processo efetivamente participativo.

Uma vez que a sequência didática parte dos conhecimentos prévios, dos problemas e das perguntas levantadas pelos estudantes, a significância e a funcionalidade dos conteúdos conceituais estarão garantidas, pois as respostas às perguntas realizadas serão o foco da aprendizagem. Nesse contexto, Zabala (1998) destaca que além dos conteúdos conceituais, os conteúdos procedimentais serão o meio imprescindível para resolver os problemas e responder as perguntas colocadas pelos educandos.

Em relação ao nível de desenvolvimento, o autor menciona que por meio das perguntas feitas, das discussões estabelecidas nos grupos, das técnicas de informação empregadas e dos dados selecionados será possível identificar o grau de dificuldade do conteúdo a ser aprendido. Para tanto, o professor precisa insistir na participação e na expressão de opinião de toda a turma.

As atividades 2 e 3 são essenciais para sondar as opiniões, as dúvidas e as interpretações dos estudantes, o que subsidiará a escolha dos exemplos e dos argumentos por parte do professor para facilitar a construção do conhecimento de todos os educandos. Desse modo, o professor conseguirá estabelecer desafios alcançáveis aos estudantes criando assim, as zonas de desenvolvimento proximal.

No tocante ao conflito cognitivo e à atividade mental, Zabala (1998) salienta que a quarta sequência didática produz um profundo processo intelectual, pois está estruturada sob a forma de pesquisa, o que pode ser evidenciado por meio das atividades 1, 2, 3 e 4. Ainda assim, é importante que os alunos tomem consciência do porquê estão realizando visitas, observações, ensaios em laboratórios, entrevistas, elaboração de produtos para que essas atividades não se tornem um fim em si mesmas. Para Zabala (1998, p. 74), a performance dessas atividades “pode

fazer com que o aluno demonstre muita atividade, mas que na realidade, se limite a seguir estritamente as ordens e instruções, sem que estas ações cheguem a se transformar no meio intencional para favorecer a realização do processo mental exigido pela aprendizagem”.

A atitude favorável está diretamente ligada à motivação e ao interesse dos alunos na sequência didática. Sem motivação, a sequência didática poderá ser abortada em qualquer fase. Para tanto, a atividade inicial é a peça-chave da sequência, pois criará os interesses e incitará as perguntas a serem respondidas ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Ademais, Zabala (1998) aponta dois aspectos relevantes para manter o interesse da turma: o protagonismo dos educandos nas atividades propostas e o papel do professor como mediador do processo, buscando criar desafios individuais e coletivos que chamem a atenção dos alunos.

Conforme apontado nas fases anteriores, o trabalho em grupo fundamenta a dinâmica da sequência didática. Logo, a participação, a contribuição e o conhecimento dos educandos terão peso e gerarão expectativas na solução dos problemas e na execução das atividades. Dessa forma, as relações estabelecidas e as intervenções dos alunos ao longo do processo permitem criar sensações positivas ou negativas de autoestima e autoconceito. Portanto, o professor precisa estar consciente dessas necessidades e favorecer a avaliação não apenas por meio do resultado da prova, mas entregar *feedback* (parecer, juízo) sobre o trabalho realizado ao longo da sequência didática.

Por fim, o quarto exemplo de sequência didática propicia uma variedade de estratégias para aprender a aprender, desde as atividades de estudo individual até as técnicas de busca e seleção das fontes de informação. Entretanto, o ensino dessas estratégias de aprendizagem deverá ser explícito a fim de consolidar tais práticas e não as tornar tarefas esporádicas.

Após descrever as fases que compõem a sequência didática na perspectiva de Zabala (1998), é necessário esclarecer a coerência entre a sua proposta metodológica e a do Grupo Nova Londres. Tal congruência pode ser explicada pela função social do ensino e pela concepção de aprendizagem de ambas as propostas.

No que diz respeito à função social do ensino, a proposta de Zabala (1998) compreende a formação integral do educando, já a proposta do Grupo Nova Londres defende a inclusão dos multiletramentos no currículo escolar para tornar os estudantes capazes de acessar a linguagem do trabalho, do poder e da comunidade e desenvolver a criticidade necessária para projetar o seu futuro social e alcançar a empregabilidade (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

Em relação à concepção de aprendizagem, tanto Zabala (1998) como o Grupo Nova Londres compartilham a visão de que o processo de aprendizagem se dá em contextos sociais, culturais e materiais. Além disso, a aprendizagem ocorre através da interação entre sujeitos com

diversas habilidades, origens e perspectivas, os quais se reúnem numa comunidade de aprendizes engajados em práticas comuns em torno de um domínio do conhecimento constituído socio-historicamente (THE NEW LONDON GROUP, 1996).

Entendida a coerência entre ambas as propostas metodológicas no que se refere à função social do ensino e à concepção de aprendizagem, é chegado o momento de descrever como a pedagogia dos multiletramentos foi materializada na sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio no IFCE - *campus* Fortaleza.

Inicialmente, houve a seleção das temáticas da sequência didática a partir das pesquisas de Guerra e Lima (2019), Lima e Mendes (2020) e da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio: notícia, pós-verdade, mudança climática, racismo e ensino remoto emergencial. Em seguida, optou-se por explorar o gênero textual notícia, especialmente a notícia com viés político que costuma aparecer nas seções denominadas Política, Mundo ou Internacional de mídias jornalísticas como *AllSides.com*, *BBC News*, *Reuters*, entre outras. Por fim, recorreu-se à página eletrônica do projeto *Learning by Design*³⁷ onde são disponibilizadas sugestões de atividades para trabalhar cada um dos processos de construção do conhecimento: experienciar, conceituar, analisar e aplicar propostos por Cope e Kalantzis (2015).

Em relação aos temas selecionados, a BNCC do Ensino Médio lista as temáticas pós-verdade e notícias falsas ao longo da introdução da área de Linguagens e suas Tecnologias. Já a mudança climática, o racismo e o ensino remoto emergencial fazem parte dos temas contemporâneos³⁸ que afetam a humanidade em escala local, regional e global e que devem ser trabalhados preferencialmente de forma transversal e integrada (BRASIL, 2018).

Embora a sequência didática inclua o gênero notícia, os módulos de aprendizagem não têm “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 *et al.*, 2004, p. 97). Na verdade, este produto educacional tem o objetivo de desenvolver os letramentos digitais, críticos e interculturais dos estudantes por meio de atividades que

³⁷ Página eletrônica do *Learning by Design Project*: <https://newlearningonline.com/>

³⁸ Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/2012), educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/2004), bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/2010) (BRASIL, 2018, p. 19-20).

favoreçam a construção do conhecimento por meio dos processos: experienciar, conceituar, analisar e aplicar.

Nesse sentido, o gênero textual é o meio, mas não o fim da sequência didática. Por essa razão, não se adotou o conceito de sequência didática proposto por Dolz *et al.* (2004, p. 96): “um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”. Muito embora alguns egressos do PROFEPT tenham atribuído a definição do Grupo de Genebra a sequências didáticas que não incluem gêneros textuais (CORREIA, 2019; GERLACH, 2020; REZENDE, 2020; STELMACH, 2019), nesta pesquisa elegeu-se apenas o conceito proposto por Zabala (1998) conforme descrito anteriormente.

Selecionados os temas e o gênero textual notícia, partiu-se para a construção dos módulos de aprendizagem da sequência didática incluindo as atividades sugeridas no sítio do projeto *Learning by Design* de Cope e Kalantzis e as tarefas propostas pela plataforma *AllSides for Schools*. A partir dessa seleção, foi possível construir 5 (cinco) módulos compostos por atividades que incluíam todos os processos de construção do conhecimento: experienciar, conceituar, analisar e aplicar. A sequência didática na íntegra está disponível no Apêndice A.

Concomitantemente, realizou-se a curadoria dos recursos didáticos básicos e complementares, adotando-se alguns critérios: notícias classificadas pelo *AllSides.com* para equilibrar o viés ideológico (esquerda, centro, direita); campanhas educativas produzidas por universidades, movimentos sociais e comissões de direitos humanos; conteúdo de domínio público ou com acesso concedido por licença *Creative Commons*; autores brasileiros e estrangeiros; textos multimodais (textos escritos, vídeos, infográficos, cartazes, etc.).

Dado o contexto da pandemia de COVID-19, surgiu o desafio de adaptar a sequência didática ao ensino remoto emergencial. Para tanto, conhecer as diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem foi essencial, pois permitiram planejar experiências de aprendizagem que favorecessem o envolvimento nas atividades, a representação do conteúdo, bem como a ação e expressão dos estudantes.

As diretrizes do Desenho Universal para a Aprendizagem estão divididas em três redes cerebrais que constituem *o porquê*, *o que* e *o como* da aprendizagem, as quais correspondem respectivamente às motivações para aprender, às diferentes formas de receber e compreender a informação e às estratégias para expressar e produzir o conhecimento (CAST, 2018).

Consideradas as diretrizes do UDL, houve a transposição das atividades e dos recursos didáticos da sequência didática para o ambiente virtual adotado pelo IFCE - *campus* Fortaleza. Uma vez que a plataforma *Google Classroom* havia sido adotada em maio de 2020, quando

esta sequência didática foi implementada em meados de 2021, os professores e os alunos já estavam habituados ao ambiente *on-line*.

Por último, é importante esclarecer que os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) foram consultados, mas não foram considerados na concepção do produto educacional, pois diferentemente das pesquisas de Bender (2019), Stelmach (2019), Gerlach (2020) e Rezende (2020), esta pesquisa não se destinou a um curso específico da instituição. Na verdade, a sequência didática foi concebida de forma que pudesse ser adaptada a qualquer um dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE - *campus* Fortaleza, já que estava condicionada ao aceite da participação dos docentes.

A seguir, serão descritas as etapas de implementação da sequência didática incluindo os ajustes necessários, o planejamento e as observações registradas no Diário de Campo do pesquisador ao longo das aulas síncronas.

4.2 Aplicação da sequência didática

Inicialmente, foi realizado o planejamento junto com a Professora 1 para adaptar a sequência didática ao Programa da Unidade Didática (PUD) da disciplina de Inglês II, a qual já estava em andamento no primeiro semestre de 2021 na turma do sétimo período do curso técnico integrado em Eletrotécnica. Conforme mencionado na seção sobre Comitê de Ética em Pesquisa, não houve retorno do TCLE no caso dos alunos maiores de idade, do TALE no caso dos alunos menores de idade, tampouco do TCLE dos seus respectivos responsáveis.

Apesar da implementação da sequência didática ter sido satisfatória por parte da Professora 1 e da interação dos discentes da turma de Eletrotécnica ter sido suficiente, não foi possível considerar os dados coletados durante a aplicação do produto educacional em respeito às normas do CEP/CONEP.

Posteriormente, foi realizado o planejamento da sequência didática antes do início do semestre 2021.2 juntamente com a Professora 2 com a finalidade de adaptar a sequência didática ao PUD da disciplina de Inglês II nas turmas de Informática e Mecânica do segundo período. A disciplina ministrada em ambos os cursos possui carga horária semestral de quarenta horas, dois créditos e as aulas são ministradas duas vezes por semana de forma geminada, sendo que a duração de cada aula corresponde a uma hora. No PUD da disciplina de ambos os cursos, são descritos além da carga horária e do número de créditos, a ementa, os objetivos, o programa, a metodologia de ensino, os recursos didáticos, a avaliação, a bibliografia básica e complementar.

Em relação à ementa, ambos os PUD apresentam os verbos em inglês. Já os objetivos da disciplina são compreender a Língua Inglesa como instrumento de comunicação e interação necessário ao desempenho da profissão, assim como utilizar vocabulário básico da Língua Inglesa para aprimorar seus conhecimentos. O programa de ambas as disciplinas abrangem: *modal auxiliary verbs related expressions; the passive; causative verbs; direct and indirect (reported) speech, and direct and indirect (reported) speech II*. Os PUD de ambos os cursos estão disponíveis na íntegra nos Anexos A e B.

Conforme mencionado anteriormente, a sequência didática precisou passar por ajustes para adequar as atividades ao nível linguístico dos alunos, aos objetivos do PUD e à carga horária de 10 (dez) horas concedida para a ministração dos 5 (cinco) módulos cujos temas foram respectivamente: notícia, pós-verdade, mudança climática, racismo e ensino remoto emergencial.

Ademais, houve o cuidado de selecionar as atividades que contemplassem os processos de construção do conhecimento, atendessem à diversidade de estilos de aprendizagem, propiciassem múltiplas formas de ação e expressão e também promovessem o envolvimento e a participação dos estudantes. Essas atividades estão sintetizadas no Quadro 10 e as interações conduzidas durante a intervenção pedagógica são descritas a partir dos apontamentos do pesquisador em seu Diário de Campo³⁹.

³⁹ O pesquisador decidiu manter na mesma seção, a apresentação dos planos de aula e a descrição das observações registradas no Diário de Campo para facilitar a comparação do que foi planejado e do que foi efetivamente implementado.

Quadro 10 – Sequência didática implementada no IFCE – *campus* Fortaleza

AULA	CONTEÚDO
AULA 3	Module 1- <i>News Report</i> Warm-up (Experienciar): Conhecimentos prévios sobre notícia Reading (Experienciar): Leitura e discussão sobre ‘<i>what is a news report</i>’ How to identify political bias on the media (Analisar): Tarefa colaborativa no Google Docs Writing (Aplicar): Escrever a primeira versão de uma notícia em inglês Envio do Google Formulário: Percepção dos alunos sobre o ensino de inglês no EMI Envio do vídeo: apresentação da pesquisa
AULA 4	Module 2- <i>Post-truth</i> Warm-up (Experienciar): Conhecimentos prévios sobre pós-verdade Reading (Experienciar): Leitura e discussão sobre ‘<i>what is fake news</i>’ How to spot false News (Analisar): Identificar se a notícia é verdadeira ou falsa Grammar (Experienciar): <i>The Passive</i> Writing (Aplicar): Reescrever o título da notícia
AULA 5 Assíncrona	Formulário sobre as partes da notícia 1ª Avaliação
AULA 6	Module 3- <i>Climate Change</i> Warm-up (Experienciar): Conhecimentos prévios sobre mudança climática Vocabulary (Conceituar): Ciência e Clima Listening (Experienciar): Tarefa de compreensão oral com questões antes, durante e depois da escuta Reading (Experienciar): Leitura e discussão sobre ‘<i>Tips on Writing a News Report</i>’
AULA 7	Module 4- <i>Race and Racism</i> Warm-up (Experienciar): Conhecimentos prévios sobre racismo e discriminação racial Vocabulary (Conceituar): Racismo e discriminação racial Reading (Conceituar): Leitura e discussão sobre ‘<i>What is racism and where does it happen?</i>’ Listening (Conceituar): Tarefa de compreensão oral sobre a canção: <i>What you say matters.</i>
AULA 8	Module 5- <i>Remote Teaching</i> Warm-up (Experienciar): Conhecimentos prévios sobre ERE Mentimeter (Conceituar): Quiz para discutir o UDL e a diversidade de estilos de aprendizagem Listening (Conceituar): Tarefa de compreensão oral com questões antes, durante e depois da escuta How to design a study plan (Aplicar): Produzir um plano de estudos colaborativo no Google Apresentações conforme o UDL Envio do Google Formulário: Validação da Sequência Didática

Fonte: Autor.

Durante o planejamento, a Professora 2 e o pesquisador concordaram que o segundo poderia conduzir a intervenção pedagógica, pois os objetivos da pesquisa não sofreriam prejuízo e o autor da pesquisa poderia verificar se as atividades selecionadas estavam adequadas à proposta da sequência didática. Além disso, foi acordado que a aplicação dos módulos iniciaria a partir da terceira aula do semestre 2021.2 com transmissão e gravação das aulas síncronas via *Google Meet* e a publicação dos recursos didáticos no *Google Classroom* de ambas as turmas.

A Aula 2 foi ministrada nos dias 24 e 25 de agosto de 2021 para as turmas de Mecânica e Informática, respectivamente. Na ocasião, a Professora 2 apresentou o pesquisador aos alunos e, ao final da aula, houve a oportunidade de compartilhar os objetivos, os riscos, os benefícios da pesquisa e a importância do registro do assentimento e do consentimento por meio do *Gmail*. Ademais, o pesquisador sanou as dúvidas dos alunos e disponibilizou tanto o *e-mail* como o número de *WhatsApp* para sanar as dúvidas remanescentes.

A Aula 3 foi ministrada nos dias 31 de agosto e 1º de setembro de 2021 para as turmas de Mecânica e Informática, respectivamente, com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 3

1. Tema: Notícia

2. Conteúdos:

- As partes da notícia
- A estrutura da pirâmide invertida
- A produção de uma notícia (primeira versão)

3. Objetivos de aprendizagem:

- Saber o que é uma notícia
- Entender a estrutura da notícia
- Identificar o viés político da mídia
- Produzir uma notícia

4. Recursos:

- Lousa interativa (*Jamboard*)
- Texto sobre as partes da notícia e a pirâmide invertida
- Quiz sobre o viés político
- Tarefa sobre o viés político da mídia

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Em seguida, reforço a necessidade da resposta ao *e-mail* sobre os Termos de Assentimento e Consentimento Livre Esclarecido.

Atividade 1 (Experienciar): Leitura coletiva da capa do módulo e levantamento dos conhecimentos prévios sobre o gênero textual notícia.

Compartilho a primeira *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia os objetivos de aprendizagem do módulo. Após a leitura dos objetivos, leio-os novamente para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos entenderam o que vão aprender ao longo do módulo 1. Na sequência, informo à turma que faremos a interpretação da imagem coletivamente para desenvolver o letramento multimídia e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 27):

Letramento multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeo.



Compartilho a segunda *frame* da *Jam* e informo aos alunos que faremos um *brainstorming* (tempestade de ideias) acerca das seguintes perguntas: O que é uma notícia? Qual a estrutura da notícia? Hoje em dia, as notícias são imparciais? Como você se mantém atualizado? Como podemos evitar o viés da mídia e as notícias falsas?

Compartilho a terceira *frame* da *Jam* e leio quatro afirmações para que os estudantes julguem se concordam ou não: É importante ter amigos politicamente diversos. Não é educado falar sobre política ou religião. O lugar onde eu vivo influencia meu viés político. Normalmente, eu tomo decisões baseado na pura emoção e não na razão.

Compartilho a quarta *frame* da *Jam* e explico que estão projetadas as três principais partes da notícia e os títulos de cada parte: *headline* (título), *lead* (lide ou síntese) e *tale* (desfecho).

Altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor. Em seguida, solicito que eles façam a correspondência arrastando os títulos para as respectivas partes da notícia.

Atividade 2 (Experienciar): Leitura coletiva do texto sobre notícia e a estrutura da pirâmide invertida.

Apresento o texto sobre notícia no *Meet* e solicito a participação dos estudantes na leitura do texto. A cada participação, leio novamente o trecho no intuito de reforçar a pronúncia e pergunto se há dúvidas em relação ao vocabulário.

Atividade 3 (Analisar): Tarefa sobre como identificar o viés político da mídia.

Apresento o *AllSides.com* descrevendo o propósito, os fundadores e os recursos disponíveis no site para nos ajudar a sair das bolhas e encontrar notícias de diferentes espectros políticos.

Compartilho a tarefa e altero a configuração do *Google Docs* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a tarefa proposta pelo professor. Informo à turma que selecionaremos juntos um espectro político: esquerda, centro ou direita e depois uma notícia. Após escolhido o espectro e a notícia pela turma, explico que postarei o link da notícia no Mural do *Google Classroom* e que a tarefa será concluída na próxima aula.

Despeço-me da Professora 2 e dos alunos agradecendo a participação e desejando uma boa semana.

6. Avaliação:

- Conhecem o gênero textual notícia e a sua estrutura.
- Compreendem que as notícias possuem vieses de diversos espectros políticos.
- Sabem como escrever uma notícia.

A Aula 3 foi a primeira oportunidade de conhecer os estudantes, perceber o entrosamento da turma, sondar a aceitação das aulas síncronas e prever sua reação sobre a sequência de atividades que discutirá questões políticas e incitará a criticidade deles. Vale salientar que o diálogo estabelecido com a Professora 2 ao longo das aulas fortaleceu o cuidado em verificar se as instruções estavam sendo repassadas de maneira clara aos estudantes.

Uma vez que as turmas de Informática e Mecânica contavam com alunos de níveis linguísticos heterogêneos, houve a necessidade de mesclar momentos de fala em português e inglês. Ademais, após a fala em inglês, o pesquisador resumia em português o que havia sido solicitado ou o conteúdo abordado. Somando-se a isso, houve o incentivo aos estudantes para utilizar o *chat* do *Meet*, caso não quisessem tirar suas dúvidas oralmente.

Importante destacar que cada aula sempre iniciava com a recapitulação do que havia sido realizado na aula anterior. A Aula 3, por exemplo, iniciou com o resumo da aula antecessora que abordara a biografia da Malala e a correção das atividades sobre o *Simple Past*

– *Regular and Irregular Verbs*. Essa retrospectiva auxiliava tanto os alunos que haviam faltado a aula passada quanto àqueles que não haviam entendido o conteúdo ou as instruções das atividades. Além disso, auxiliava o pesquisador a retomar de onde havia interrompido a aula, pois cada turma possuía dinâmicas diferenciadas.

A primeira *frame* da *Jam* incluía a capa do módulo 1: *News Report* que a turma de Mecânica interpretou como a imagem de uma pessoa com visão pessimista da realidade e também um cidadão vendado que estava tentando evitar as *fake news*. Na turma de Informática, os estudantes aprofundaram a interpretação da capa do módulo 1 afirmando que o personagem vendado representava a ausência de criticidade, o desconhecimento do viés da mídia, a negação à ciência, o movimento antivacina, a censura aos meios de comunicação, as bolhas criadas pelo algoritmo das redes sociais e o benefício que as pessoas poderosas ganham com a ignorância do povo.

A segunda *frame* da *Jam* trazia algumas perguntas, dentre elas o conceito de notícia, suas partes, como os alunos se mantinham informados e como identificar as notícias falsas. Os discentes da turma de Mecânica sintetizaram o conceito de notícia informando que esse gênero textual aparece em jornais impressos e em vídeos informativos, apresenta linguagem formal e objetiva, constitui-se por título, subtítulo, lide e o corpo da notícia. Já a turma de Informática ampliou a discussão sobre os gêneros textuais jornalísticos e apresentou a diferença entre notícia e reportagem.

Na visão da turma de Informática, a reportagem realiza um apuramento detalhado de um determinado fato ocorrido, pode trazer entrevistas, críticas e opiniões de especialistas. Já a notícia evidencia de forma mais superficial um acontecimento que interessa às pessoas e evita que elas fiquem ignorantes a respeito da sua realidade. Sobre a estrutura do gênero textual notícia, os alunos acrescentaram a data da publicação e o *clickbait*, isto é, um título sensacionalista cuja finalidade é chamar a atenção das pessoas e fazerem-nas acessar uma página que geralmente não corresponde ao que elas procuravam ao ler o título, ou seja, enganá-las.

Acerca de manterem-se atualizados, os alunos da turma de Mecânica relataram que evitavam assistir os telejornais dos canais de TV aberta e que preferiam pesquisar as informações na internet por meio dos canais do *YouTube*, das redes sociais e do buscador *Google*. Segundo os discentes, essa é uma alternativa para evitar os canais de TV enviesados. Ademais, os educandos afirmaram não conhecer serviços, ferramentas ou aplicativos para verificar vieses ou identificar *fake news*, mas que verificavam a informação usando buscadores como o *Google*.

Em relação às fontes de informação, os alunos da turma de Informática destacaram os *podcasts*, os *trending topics* do *Twitter*, os memes e as charges. Segundo os educandos, para identificar as *fake news* é preciso sempre desconfiar da notícia e nunca ficar satisfeito com a primeira fonte da informação. Ademais, é interessante perguntar a outras pessoas que possam saber mais sobre o assunto e ter cuidado com os *retweets* que nem sempre divulgam informações verdadeiras. Na ocasião, a Professora 2 acrescentou que é preciso ter cuidado ao compartilhar *fake news*, pois já é possível rastrear o autor e os usuários que compartilharam aquela informação falsa podendo responder criminalmente.

Na terceira *frame* da *Jam* foram apresentadas quatro afirmativas para que os alunos expressassem suas opiniões a respeito: 1 - É importante ter amigos politicamente diversos; 2 - Não é educado falar sobre política ou religião; 3 - O lugar onde eu vivo influencia meu viés político; 4 - Normalmente, eu tomo decisões baseado na pura emoção e não na razão. Nessa parte da aula, ambas as turmas interagiram bastante tanto via *chat* como oralmente.

Boa parte da turma de Mecânica concordou com a afirmativa 1, mas salientou a dificuldade de fazer e manter amizades num contexto polarizado. Os alunos que optaram por se pronunciar, discordaram da afirmativa 2 e concordaram com a afirmativa 3. Não houve retorno a respeito da afirmativa 4, pois os estudantes divagaram em torno da polarização política. Na oportunidade, a Professora 2 comentou sobre a corrupção estrutural na política brasileira e o pesquisador comentou sobre a compra de votos no interior do estado, especialmente nas regiões mais carentes onde os eleitores trocam o seu voto por uma “doação”.

Já os discentes da turma de Informática relataram a importância de estar aberto ao diálogo com pessoas de opiniões políticas diversas, pois isso gera uma aprendizagem enriquecedora para ambos. Entretanto, é pouco provável manter amizade com alguém que discorda dos seus valores morais. Nesse caso, apesar da amizade não se estabelecer, é importante manter-se aberto ao diálogo. Como a discussão se estendeu e o pesquisador precisou otimizar o tempo, apenas a afirmativa 1 foi discutida. Porém, os alunos foram informados de que o propósito daquela *frame* havia sido atingido: diagnosticar os conhecimentos prévios e verificar a criticidade deles sobre o tema do módulo 1.

Na quarta *frame* da *Jam*, os estudantes puderam interagir em tempo real com a apresentação do pesquisador. Isso foi possível, pois o aplicativo *Jamboard* permite habilitar o perfil de editor e compartilhar a apresentação com toda a turma. Na ocasião, os estudantes demonstraram entusiasmo ao poder manipular as partes da notícia e os títulos das seções.

Vale destacar que as atividades realizadas fora do *Meet* foram acessadas através do link disponibilizado no *chat* do aplicativo. Os alunos que acompanharam a aula via computador não

relatarem problemas. Porém, os alunos que assistiram as aulas síncronas via dispositivos móveis relataram ter dificuldades, pois era necessário baixar cada aplicativo para o aparelho e acessar um por vez. Tal falha técnica foi detectada apenas na aplicação da sequência didática, pois não havia sido realizado nenhum teste com dispositivos móveis previamente.

A atividade consistia em realizar a correspondência entre as partes da notícia e os respectivos títulos: *headline* (título), *lead* (lide ou síntese) e *tale* (desfecho). Nesse caso, os alunos arrastaram a nota adesiva para cada imagem contendo as partes da notícia. A turma de Informática teve dificuldade em identificar o lide nesse momento inicial. Com a *frame* aberta, o pesquisador apresentou o lide e informou que ele trazia os 5Ws + H: *what* (o que), *where* (onde), *when* (quando), *why* (por quê), *who* (quem) *and how* (como).

Finalizada a atividade no *Jamboard*, o pesquisador apresentou o texto sobre a notícia e a estrutura da pirâmide invertida no *Meet*. Foi realizada uma leitura participativa em ambas as turmas e a cada leitura realizada pelos alunos, o pesquisador lia os trechos novamente para reforçar a pronúncia e sanar as dúvidas de vocabulário. Nessa parte da aula, houve engajamento e associação aos conhecimentos sobre gêneros textuais adquiridos na disciplina de Língua Portuguesa.

A terceira atividade proposta na Aula 3 previa a análise de uma notícia no intuito de identificar o viés da mídia. Para tanto, os discentes conheceram uma plataforma chamada *AllSides.com* que propõe a libertação das bolhas e a divulgação de notícias a partir da classificação dos veículos de imprensa numa escala que vai da extrema esquerda à extrema direita.

A atividade de análise planejada previa a divisão da turma em três grupos que corresponderiam aos espectros políticos: esquerda, centro e direita. Cada grupo deveria selecionar uma notícia a partir do *AllSides.com* no respectivo espectro político e analisá-la de acordo com o quadro disponível no *Google Docs*. Entretanto, devido ao limite de tempo, foi necessário adaptar a atividade em cada turma.

Na turma de Mecânica foi possível selecionar um espectro político e uma notícia a ser analisada na aula posterior. Os discentes seguiram o seguinte caminho no *AllSides.com*: *Aba AllSides Topics and Issues> Tópico Coronavirus> Espectro Center> Notícia COVID-19 frustrations rise*. Na turma de Informática, o pesquisador selecionou previamente uma notícia para análise da turma na aula posterior.

Para finalizar a Aula 3, o pesquisador informou aos alunos que o vídeo de apresentação da pesquisa e o questionário eletrônico *Google Forms* sobre a percepção dos discentes acerca

do ensino de inglês na EPT seria publicado no *Google Classroom* e solicitou a colaboração das turmas na resposta ao questionário.

A Aula 4 foi ministrada nos dias 8 e 14 de setembro de 2021 para as turmas de Informática e Mecânica, respectivamente, com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 4

1. Tema: Notícia

2. Conteúdos:

- As partes da notícia
- A estrutura da pirâmide invertida
- Quiz sobre o viés político

3. Objetivos de aprendizagem:

- Saber o que é uma notícia
- Entender a estrutura da notícia
- Identificar o seu viés político através de um quiz
- Analisar o viés político da mídia

4. Recursos:

- Quiz sobre o viés político
- Tarefa sobre o viés político da mídia
- Notícia para a turma de Mecânica
- Notícia para a turma de Informática

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Faço a recapitulação da aula anterior informando aos alunos os principais assuntos abordados e as tarefas propostas.

Atividade 1 (Experienciar): Quiz para identificar o viés político dos estudantes.

Na Aula 2, continuo explorando o módulo 1. Reapresento o propósito do *AllSides.com* de classificar as notícias em diferentes espectros políticos e de nos ajudar a sair das bolhas. Na sequência, informo à turma que faremos um quiz para identificar o nosso viés político.

Discuto os tópicos abordados no quiz: *social issues* (questões sociais), *economic issues* (questões econômicas), *education* (educação), *health care* (saúde), *social security* (seguridade social), *foreign policy* (política externa), *welfare* (assistência social), *environment, and energy* (meio ambiente e energia). Ao longo da apresentação, proponho um debate sobre cada tópico no contexto brasileiro.

Explico que o quiz possui duas escalas. A primeira diz respeito a como o internauta se classifica no espectro político: da extrema esquerda à extrema direita. A segunda diz respeito ao grau de importância que o internauta dá a cada tópico abordado no quiz: não importante a extremamente importante. Além disso, saliento que o quiz foi produzido com base na população dos EUA e que precisamos considerar isso no resultado.

Atividade 2 (Analisar): Tarefa sobre como identificar o viés político da mídia.

Compartilho a tarefa e altero a configuração do *Google Docs* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a tarefa proposta pelo professor.

Informo à turma de Informática que analisaremos uma notícia que selecionei previamente. A notícia selecionada foi classificada no espectro centro pelo *AllSides.com*.

Informo à turma de Mecânica que analisaremos a notícia selecionada por eles na aula passada.

Explico que a turma toda deverá ler a notícia a fim de preencher o quadro de informações disponível no *Google Docs* e tentar identificar os aspectos do viés daquele veículo de imprensa.

Corrijo a tarefa com os estudantes para sanar as dúvidas. Na continuidade, reapresento o texto sobre a notícia e a estrutura da pirâmide invertida para consolidar o conhecimento sobre o gênero textual explorado na sequência didática.

Informo que a Aula 5 será assíncrona e que os alunos terão que responder uma prova sobre a notícia e seus componentes. Essa prova será atribuída através do *Google Classroom* e eles terão o final de semana para responder.

Em seguida, reforço a necessidade da resposta ao *e-mail* sobre os Termos de Assentimento e Consentimento Livre Esclarecido.

Despeço-me da Professora 2 e dos alunos agradecendo a participação e desejando uma boa semana.

6. Avaliação:

- Conhecem o gênero textual notícia e a sua estrutura.
- Reconhecem o próprio viés político.
- Compreendem que as notícias possuem vieses de diversos espectros políticos.

Inicialmente, a Aula 4 estava prevista para ministração do módulo 2. Entretanto, o debate e a curiosidade dos alunos sobre os tópicos abordados no quiz: questões sociais, questões econômicas, educação, saúde, seguridade social, política externa, assistência social, meio ambiente e energia somados à conclusão da tarefa sobre como identificar o viés político da mídia levou o pesquisador a utilizar duas aulas para a ministração do módulo 1.

Ademais, vale destacar que a turma de Mecânica não teve aula nessa semana devido ao feriado da Independência no dia 7 de setembro, o que gerou um atraso de uma semana entre uma turma e outra. Dessa forma, na mesma semana o pesquisador concluía o módulo anterior na turma de Mecânica e iniciava um novo módulo na turma de Informática.

A Aula 4 iniciou com a recapitulação da aula anterior. Na oportunidade, o pesquisador relembrou os alunos sobre a estrutura da pirâmide invertida e fez perguntas acerca dos 5Ws + H para verificar se a turma recordava os componentes da notícia. Na continuidade, o autor da pesquisa destacou o propósito do *AllSides.com* e compartilhou na tela do *Meet* a página do quiz: *Rate Your Bias* (Classifique o seu viés).

Ao longo da Atividade 1, cada tópico do quiz foi discutido a fim verificar a criticidade da turma e o conhecimento acerca do contexto brasileiro. Nessa atividade, foi possível perceber algumas características de cada turma. Enquanto a turma de Informática apresentava envolvimento, sugeria leituras, vídeos e documentários e requeria a moderação do pesquisador no controle do tempo de falas, a turma de Mecânica interagia esporadicamente e fazia perguntas relacionadas aos aspectos linguísticos como pronúncia e vocabulário.

Os discentes da turma de Informática trouxeram à baila assuntos como o novo ensino médio e citaram o livro: *Emburrecimento programado*, de John Taylor Gatto. Além disso, os educandos teceram críticas à uberização dos serviços e a consequente precarização dos direitos trabalhistas. Na ocasião, a Professora 2 contribuiu com o debate contextualizando o cotidiano dos motoristas e entregadores de aplicativos, assim como as incertezas do mercado de trabalho. Os estudantes demonstraram seu conhecimento de mundo através das dicas de leitura ou de filmes, séries, documentários que estão assistindo nas plataformas de *streaming* (transmissão em tempo real).

A turma de Mecânica se sobressaiu no debate sobre seguridade social. Os discentes ficaram curiosos para entender a diferença entre previdência e assistência social e levantaram perguntas sobre a função do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Na ocasião, o pesquisador perguntou aos alunos se eles sabiam o que acontece quando um trabalhador sofre um acidente de trabalho. Além disso, a turma demonstrou surpresa ao descobrir que tanto o empregador quanto o empregado contribuem para o INSS e que o valor é descontado na folha de pagamento. Também foi discutida a diferença entre a aposentadoria e o Benefício de Prestação Continuada.

Após o debate, os alunos tiveram cinco minutos para concluir o quiz e confirmar o seu viés político. Sem perguntar o viés, o pesquisador solicitou o *feedback* dos estudantes. As respostas variaram, já que alguns alunos discordaram da classificação que receberam e questionaram as perguntas que, segundo eles, eram óbvias e superficiais. Entretanto, ambas as turmas julgaram positivamente a experiência de discutir os tópicos do quiz.

A Professora 2 enfatizou a conscientização sobre as bolhas e a importância de acessar informações tanto do viés de esquerda quanto de direita para formarmos e aplicarmos nossa

análise crítica. A docente acrescentou ainda que não existe discurso neutro. Vale destacar que as reflexões da Professora 2 contribuíram para o envolvimento da turma nas atividades, pois alguns alunos demonstraram desinteresse em discutir assuntos políticos na aula de inglês. Isso foi demonstrado através do *chat* quando alguns discentes da turma de Mecânica digitaram que não gostavam de política ou que a aula deveria ser sobre inglês. Na oportunidade, o pesquisador destacou que a finalidade da sequência didática era não somente desenvolver os aspectos linguísticos da Língua Inglesa, mas também a criticidade dos educandos.

A aula continuou com a Atividade 2, a qual havia sido iniciada na aula passada. O pesquisador havia selecionado previamente uma notícia do espectro centro para a turma de Informática. A decisão de selecionar previamente a notícia teve como objetivo otimizar o tempo e a escolha do espectro centro partiu da observação das falas e textos digitados no *chat* pelos alunos, os quais estavam tentando evitar polarização e discussões durante a aula.

O pesquisador também optou por transpor a notícia da internet para o *Google Docs* para evitar a poluição visual causada pelos anúncios publicitários. Além disso, o agrupamento da Atividade 2 precisou ser alterado. Inicialmente, estava previsto que a turma seria dividida em três grupos: esquerda, centro e direita e cada grupo buscaria uma notícia no *AllSides.com* do respectivo espectro para analisar. Ao invés disso, o pesquisador atribuiu uma notícia do espectro centro para toda a turma analisar e preencher o quadro de informações colaborativamente no *Google Docs*.

Finalizado o preenchimento do quadro de informações, foi realizada a correção das respostas e o pesquisador solicitou o *feedback* da turma de Informática sobre a Atividade 2. Os discentes relataram que se sentiram perdidos, pois a divisão de tarefas não ficou clara. Também sentiram falta de explorar a gramática e o vocabulário do texto e gostariam de ter tido mais tempo para concluir a atividade. Apesar disso, julgaram positivamente a realização e a correção da tarefa durante a aula síncrona e afirmaram ter conseguido compreender a estrutura da pirâmide invertida na notícia analisada.

Na turma de Mecânica, foi necessário lembrar a estrutura da pirâmide invertida, pois a última aula havia acontecido há quinze dias. Após a revisão sobre a pirâmide invertida, o pesquisador compartilhou a página eletrônica do *AllSides.com* na tela do *Meet* e apresentou a aba *AllSides Topics and Issues*, bem como o tópico *Coronavirus*, o qual dispunha de notícias dos espectros: esquerda, centro e direita. Desta vez, a notícia a ser analisada foi a escolhida pela turma de Mecânica e que estava classificada no espectro centro.

Não obstante, essa não foi a melhor opção. Como o *AllSides.com* apresenta apenas um resumo da notícia, só foi possível verificar a extensão do texto e a complexidade do vocabulário

durante a leitura da notícia completa. Além do mais, as mensagens de *cookies* e os anúncios publicitários dispersaram a atenção dos estudantes.

Ainda assim, a turma de Mecânica prosseguiu com a leitura da notícia e foi dividida em quatro grupos, sendo que cada grupo ficaria com uma parte da notícia: *headline* (título), *lead* (lide ou síntese), *body* (corpo) e *tale* (desfecho). Na sequência, o link do *Google Docs* foi compartilhado no *chat* do *Meet* para que os alunos trabalhassem colaborativamente na análise da notícia. Na ocasião, alguns discentes perguntaram porque o quadro possuía três colunas (esquerda/centro/direita) se a notícia pertencia apenas ao espectro do centro. Então, o pesquisador explicou que a atividade havia sido adaptada devido à limitação de tempo.

Alguns discentes relataram falhas na conectividade e optaram por não prosseguir na aula. Dado o adiantado da hora, a turma demonstrava cansaço e estava saindo da webconferência. Por essa razão, o pesquisador decidiu completar as respostas e finalizar a atividade. A aula foi encerrada com a sugestão de revisão do texto: *What is a news report?*

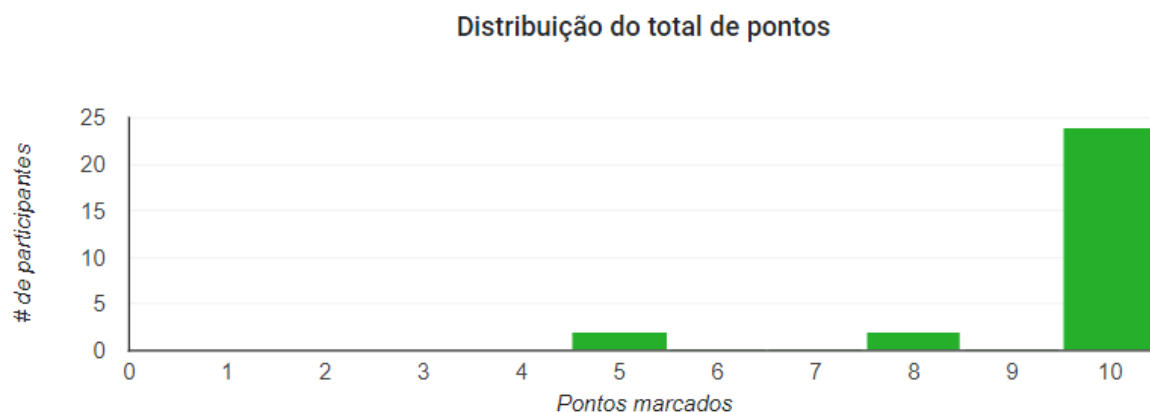
Como o módulo 1 contemplou duas aulas e não foi possível verificar os conhecimentos prévios dos alunos acerca da escrita em Língua Inglesa, optou-se por não atribuir a atividade de escrita da notícia nesse momento. Além disso, a Professora 2 sugeriu preparar uma aula para explorar os aspectos da escrita do gênero textual: o tempo verbal, os advérbios e as locuções para marcar o tempo, a sequência das ações, um exercício para escrever uma das partes da notícia, etc. A partir dessas sugestões, o pesquisador decidiu planejar uma aula e ministrá-la posteriormente.

A Aula 5 foi ministrada nos dias 11 e 18 de setembro de 2021 para as turmas de Informática e Mecânica, respectivamente. A aula assíncrona teve como objetivo avaliar o conhecimento dos alunos acerca da notícia e das características desse gênero textual. Para tanto, a prova composta por sete perguntas foi transposta para o aplicativo *Google Forms* e atribuída aos alunos via *Google Classroom*.

As quatro primeiras perguntas valiam um ponto cada e requeriam a correspondência entre a imagem e o título da respectiva parte da notícia: *headline* (título), *lead* (lide ou síntese), *body* (corpo) e *tale* (desfecho). Para solucioná-las, os estudantes precisavam selecionar a opção correta dentre as quatro opções disponíveis. As demais três perguntas valiam dois pontos cada e estavam relacionadas à compreensão leitora. Para respondê-las, os discentes precisavam ler a notícia na íntegra e usar as estratégias de leitura para selecionar a resposta correta dentre as quatro opções disponíveis.

A Figura 6 apresenta o gráfico dos resultados da avaliação da turma de Informática:

Figura 6 — Resultado da avaliação da turma de Informática

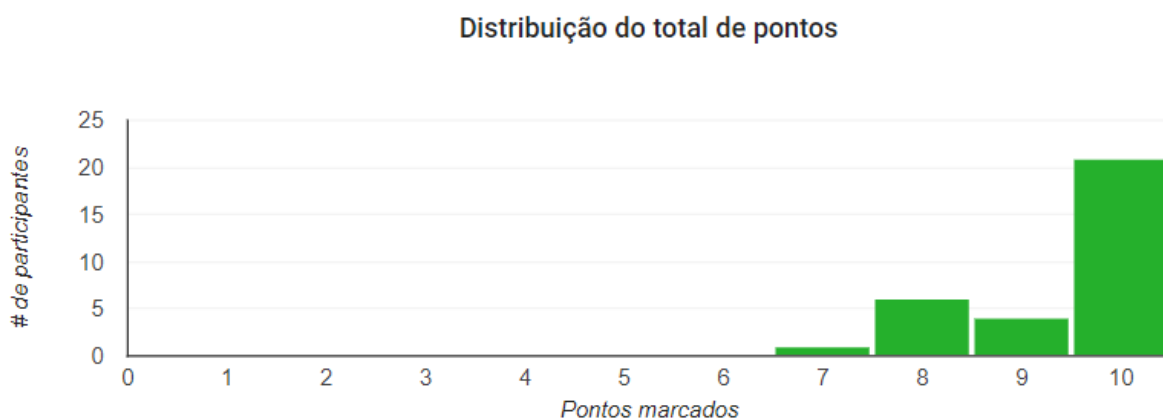


Fonte: Autor.

Dos 28 (vinte e oito) alunos que responderam a prova, 24 (vinte e quatro) obtiveram 10 (dez) pontos, 2 (dois) obtiveram 8 (oito) pontos e 2 (dois) obtiveram 5 (cinco) pontos, o que demonstra que os estudantes da turma de Informática conseguiram compreender a notícia e identificar as principais características desse gênero textual.

A Figura 7 apresenta o gráfico dos resultados da avaliação da turma de Mecânica:

Figura 7 — Resultado da avaliação da turma de Mecânica



Fonte: Autor.

Dos 32 (trinta e dois) alunos que responderam a prova, 21 (vinte e um) obtiveram 10 (dez) pontos, 4 (quatro) obtiveram 9 (nove) pontos, 6 (seis) obtiveram 8 (pontos) pontos e 1 (um) obteve 7 (sete) pontos, o que demonstra que os estudantes da turma de Mecânica conseguiram compreender a notícia e identificar as principais características desse gênero textual.

A Aula 6 foi ministrada nos dias 15 e 21 de setembro de 2021 para as turmas de Informática e Mecânica, respectivamente, com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 6

1. Tema: Pós-verdade

2. Conteúdos:

- As partes da notícia
- Pós-verdade
- *Fake news*
- A voz passiva no título da notícia
- A criação de títulos para a notícia

3. Objetivos de aprendizagem:

- Entender a estrutura da notícia
- Saber o significado de pós-verdade
- Filtrar informação
- Identificar as *fake news*
- Compreender a forma e o uso da voz passiva no título da notícia

4. Recursos:

- Lousa interativa (*Jamboard*)
- Guia do cidadão sobre *fake news*
- Tarefa sobre como identificar *fake news*
- Slides sobre a voz passiva em notícias

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Em seguida, reforço a necessidade da resposta ao *e-mail* sobre os Termos de Assentimento e Consentimento Livre Esclarecido.

Na sequência, compartilho uma *frame* do *Jamboard* e reviso as partes da notícia com suas respectivas definições. Nesse momento, altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor. Em seguida, solicito que eles façam a correspondência arrastando os títulos para as respectivas definições.

Atividade 1 (Experienciar): Leitura coletiva da capa do módulo e levantamento dos conhecimentos prévios sobre a era da pós-verdade e as notícias falsas.

Compartilho a primeira *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia os objetivos de aprendizagem do módulo. Após a leitura dos objetivos, leio-os novamente para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos entenderam o que vão aprender ao longo do módulo 2. Na sequência, informo à turma que faremos a interpretação da imagem coletivamente para desenvolver o letramento multimídia e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 27):

Letramento multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeo.



Como um dos objetivos de aprendizagem é filtrar a informação, cito o letramento crítico em informação e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 40):

Letramento (crítico) em informação: habilidade de avaliar documentos e artefatos fazendo perguntas críticas, avaliando a credibilidade, comparando fontes e rastreando as origens da informação.

Compartilho a segunda *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia o significado de pós-verdade. Após a leitura, leio novamente para reforçar a pronúncia e perguntar se os alunos entenderam o que significa a era da pós-verdade.

Compartilho a terceira *frame* da *Jam* e informo aos alunos que faremos um *brainstorming* (tempestade de ideias) acerca da seguinte pergunta: O que você sabe sobre *fake news*?

Atividade 2 (Experienciar): Leitura e discussão do texto: *What is fake news?*

Apresento a página eletrônica do Guia do Cidadão sobre *fake news*. Explico que se trata de uma iniciativa desenvolvida por pós-graduandos do Centro de Tecnologia da Informação e Sociedade da Universidade da Califórnia Santa Bárbara cujo objetivo é conscientizar a população sobre o que são as notícias falsas, como elas são disseminadas e como o cidadão pode interromper esse fluxo.

Atribuo dez minutos para a leitura individual do texto: *What is fake news?* Para discussão posterior. Finalizado o tempo, faço uma leitura participativa com a turma, reforço a pronúncia e faço perguntas para verificar a compreensão leitora dos estudantes.

Compartilho a quarta *frame* da *Jam* e solicito aos alunos que registrem as novas informações encontradas no texto sobre *fake news*.

Compartilho a quinta *frame* da *Jam* e solicito aos alunos que registrem as novas palavras encontradas no texto sobre *fake news*.

Compartilho a sexta *frame* da *Jam* e solicito que os alunos analisem se as sentenças acerca do texto lido são verdadeiras ou falsas.

Atividade 3 (Analisar): Identificar se a notícia é verdadeira ou falsa.

Apresento o infográfico *How to spot false news* e proponho uma leitura participativa acerca das nove dicas para identificar as notícias falsas.

Compartilho a tarefa e altero a configuração do *Google Docs* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a tarefa proposta pelo professor. Informo à turma que analisaremos juntos uma notícia para verificar se ela é verdadeira ou falsa.

Atividade 4 (Experienciar): A forma e o uso da voz passiva nos títulos das notícias.

Compartilho a sétima *frame* da *Jam* com três títulos e três frases: uma na voz passiva, uma na voz ativa e uma manchete de notícia e solicito que a turma faça a correspondência. Nesse momento, altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor.

Pergunto como chegaram a essas respostas e quais as características das vozes passiva e ativa. Em seguida, compartilho os slides e apresento os propósitos e a forma como a voz passiva é aplicada nas manchetes das notícias.

Despeço-me da Professora 2 e dos alunos agradecendo a participação e desejando uma boa semana.

6. Avaliação:

- Conhecem a estrutura da notícia.
- Compreendem o conceito de pós-verdade.
- Sabem filtrar informações.
- Sabem identificar se uma notícia é verdadeira ou falsa.
- Sabem interpretar e aplicar a voz passiva nos títulos das notícias.

A Aula 6 iniciou com uma revisão da pirâmide invertida e das partes da notícia. Na ocasião, o pesquisador compartilhou uma *frame* e alterou o perfil da *Jam* para que os alunos se tornassem editores. A tarefa consistia em arrastar as notas adesivas: *headline* (título), *lead* (lide ou síntese), *body* (corpo) e *tale* (desfecho) para suas respectivas definições.

Enquanto a turma de Informática afirmou não restar dúvidas, a turma de Mecânica relatou dificuldades para compreender a explicação do conteúdo em inglês. Tanto o pesquisador como a Professora 2 recomendaram à turma de Mecânica uma maior exposição a textos orais em inglês para desenvolver a compreensão oral e melhorar a pronúncia. Vale salientar que após a fala em inglês, o pesquisador fez um resumo em português do que havia sido apresentado.

Dando continuidade à aula, houve a introdução do módulo 2 – *Post-truth*. Nesse momento de *Warm-up* (aquecimento), um dos alunos foi convidado a ler os objetivos de aprendizagem do módulo. Na sequência, o pesquisador reforçou a pronúncia e perguntou aos alunos se já haviam ouvido falar em pós-verdade e como relacionavam a caricatura do ex-presidente dos EUA, Donald Trump, ao tema do módulo.

A turma de Informática interagiu bastante apresentando seus conhecimentos prévios sobre as *fake news*, o negacionismo à ciência, a pós-verdade e os interesses por trás da disseminação do ódio e das informações falsas nas redes sociais. Algo que chamou atenção foi o fato dessa turma demonstrar uma bagagem cultural relevante, pois os discentes comentaram ter lido livros e assistido documentários acerca da temática. Isso foi demonstrado através da desenvoltura oral em português dos estudantes.

Dois discentes da turma de Mecânica disseram ter ouvido falar em pós-verdade durante uma aula de Língua Portuguesa sobre *fake news* e também na internet. Outro aluno de Mecânica também descreveu a caricatura do presidente Donald Trump gritando *fake news* e enfatizou que todas as vezes que a imprensa noticiou algo sobre ele era verdade.

A Professora 2 também contribuiu na discussão abordando os interesses econômicos envolvidos na questão ambiental, as empresas ligadas aos combustíveis fósseis e a pressão que exercem no governo. A docente também alertou que o financiamento de periódicos e pesquisas científicas por grandes corporações pode acarretar resultados enviesados.

Na segunda *frame* da *Jam*, foi apresentado o conceito de pós-verdade, a qual foi escolhida a palavra do ano 2016 pela *Oxford Dictionaries*. Na oportunidade, um dos alunos leu a definição. Na sequência, o pesquisador leu novamente para reforçar a pronúncia e realizou perguntas para verificar se os alunos haviam compreendido o conceito.

Os discentes mencionaram que o conteúdo de pós-verdade estava interligado com a polarização política e com o negacionismo do aquecimento global, o qual havia sido abordado nas aulas de Geografia no semestre anterior. Um dos discentes da turma de Mecânica lembrou que o professor de Geografia trouxera um documentário que frisava a concentração de negacionistas no senado americano.

Na oportunidade, o pesquisador acrescentou que a Geopolítica é um campo interdisciplinar estudado por várias áreas, inclusive as línguas estrangeiras. Ao estudar uma língua estrangeira, o aprendiz conhece a cultura, a história, a economia e a política dos países que têm aquele idioma como língua nacional. O pesquisador também enfatizou que o educando precisa ter um olhar holístico e crítico da sociedade, pois os recrutadores de recursos humanos avaliam não somente os conhecimentos e as competências da formação profissional, mas também as competências atitudinais.

Na terceira *frame* da *Jam*, foi proposta uma tempestade de ideias a partir da pergunta: o que você sabe sobre *fake news*? A turma de Informática apresentou termos como: comunicação de massa, Engenharia Social, fraude, mentiras e *Soft Power*. Já a turma de Mecânica acrescentou termos como lavagem cerebral, políticos e desinformação. Ambas as turmas se engajaram bastante no debate crítico e trouxeram à baila o seu conhecimento geral adquirido formalmente nas disciplinas de História, Geografia, Sociologia e também informalmente nos documentários, livros e através de pessoas próximas que realizaram intercâmbio para outros países.

Após a tempestade de ideias, o pesquisador compartilhou a página eletrônica do *Center for Information Technology and Society* da *University of California Santa Barbara*. Na ocasião, o autor da pesquisa apresentou o Guia do Cidadão sobre *fake news*, seus criadores e as ferramentas disponíveis na página. Em seguida, o pesquisador explicou que os alunos teriam dez minutos para realizar a leitura do texto “*What is fake news?*”, focando nas informações novas para discussão posterior.

Finalizado o tempo, o pesquisador propôs a leitura participativa do texto e a cada participação, reforçava a pronúncia e realizava perguntas para verificar a compreensão leitora dos alunos. Essa atividade demandou bastante tempo da aula, pois o texto foi lido e discutido parágrafo a parágrafo com o intuito de levantar as novas informações e sanar as dúvidas de vocabulário.

A quarta *frame* da *Jam* foi compartilhada e o pesquisador solicitou que os estudantes digitassem as informações novas sobre *fake news*. Como ambas as turmas dominavam bem o tema, não foram encontradas muitas informações novas. Ainda assim, a turma de Informática destacou o conteúdo que não entrava no conceito de *fake news*: sátira, erros dos repórteres, opinião contrária de um político sobre uma notícia e teorias da conspiração. A turma de Mecânica, por sua vez, destacou os termos *yellow journalism* (imprensa marrom), *mimic*, *tabloid*, *misinformation*, and *disinformation*.

A quinta *frame* da *Jam* também foi compartilhada e o autor da pesquisa pediu que os alunos apresentassem as palavras novas identificadas durante a leitura. A turma de Informática registrou os termos: *overlap, mistakenly, broader, mind-blowing, mislead, and cliffhanger*. Devido ao adiantado da hora, a turma de Mecânica não interagiu nessa *frame*.

Para finalizar as atividades sobre a leitura do texto, a sexta *frame* da *Jam* foi compartilhada. O pesquisador leu seis frases a respeito do texto explorado na aula e pediu que os alunos julgassem se eram verdadeiras ou falsas. Ambas as turmas responderam oralmente e também pelo *chat* do *Meet*.

Na turma de Informática, foi possível apresentar o infográfico “*How to spot false news*” e analisar uma notícia. Para tanto, o pesquisador leu cada dica do infográfico em inglês e traduziu para o português. Devido ao tempo avançado, não foi realizada a leitura participativa das dicas para priorizar a atividade de análise da notícia. Em seguida, a tarefa do *Google Docs* foi compartilhada e configurada com o perfil de editor para que os alunos pudessem trabalhar colaborativamente em tempo real.

A notícia era, na verdade, uma mensagem de texto compartilhada em grupos de *WhatsApp* que propunha um chá de alho como possível cura para a COVID-19. Nesse caso, a tarefa consistia em analisar a mensagem a partir das dicas do infográfico que foi apresentado anteriormente. Para finalizar a aula, o pesquisador solicitou o *feedback* da turma de Informática sobre a atividade. Os estudantes responderam que apesar de ter sido fácil, a atividade reforçou as estratégias para identificar as notícias falsas.

Como não houve tempo suficiente, as dicas para identificar as notícias falsas foram remanejadas para a próxima aula da turma de Mecânica. Pela mesma razão, a atividade para conhecer a forma e o uso da voz passiva nos títulos das notícias foi transferida para a próxima aula de ambas as turmas. Vale destacar que a inclusão da voz passiva ocorreu a partir da consulta ao PUD da disciplina de Inglês II durante o planejamento da sequência didática com a Professora 2.

A Aula 7 foi ministrada nos dias 22 e 28 de setembro de 2021 para as turmas de Informática e Mecânica, respectivamente, com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 7

1. Tema: Mudança climática

2. Conteúdos:

- *Fake news*
- A voz passiva no título da notícia
- Negacionismo científico
- Vocabulário sobre a crise climática
- A criação de lides adequados

3. Objetivos de aprendizagem:

- Filtrar informação
- Identificar as *fake news*
- Compreender a forma e o uso da voz passiva no título da notícia
- Saber o que é negacionismo científico
- Entender a crise climática
- Conscientizar-se sobre os diferentes interesses envolvidos nas ações climáticas
- Escrever um lide adequado

4. Recursos:

- Tarefa sobre como identificar *fake news*
- Slides sobre a voz passiva em notícias
- Lousa interativa (*Jamboard*)
- Vídeo sobre o ataque à ciência
- Tarefa de compreensão oral
- Dicas para escrever uma notícia

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Em seguida, reforço a necessidade da resposta ao *e-mail* sobre os Termos de Assentimento e Consentimento Livre Esclarecido. Além disso, apresento o questionário de percepção sobre o ensino de inglês na EPT e peço o apoio dos alunos na resposta.

Atividade 1 (Analisar): Identificar se a notícia é verdadeira ou falsa.

Apresento o infográfico *How to spot false news* e faço uma leitura participativa acerca das nove dicas para identificar notícias falsas.

Compartilho a tarefa e altero a configuração do *Google Docs* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a tarefa proposta pelo professor. Informo à turma que analisaremos juntos uma notícia para verificar se ela é verdadeira ou falsa.

Atividade 2 (Experienciar): A forma e o uso da voz passiva nos títulos das notícias.

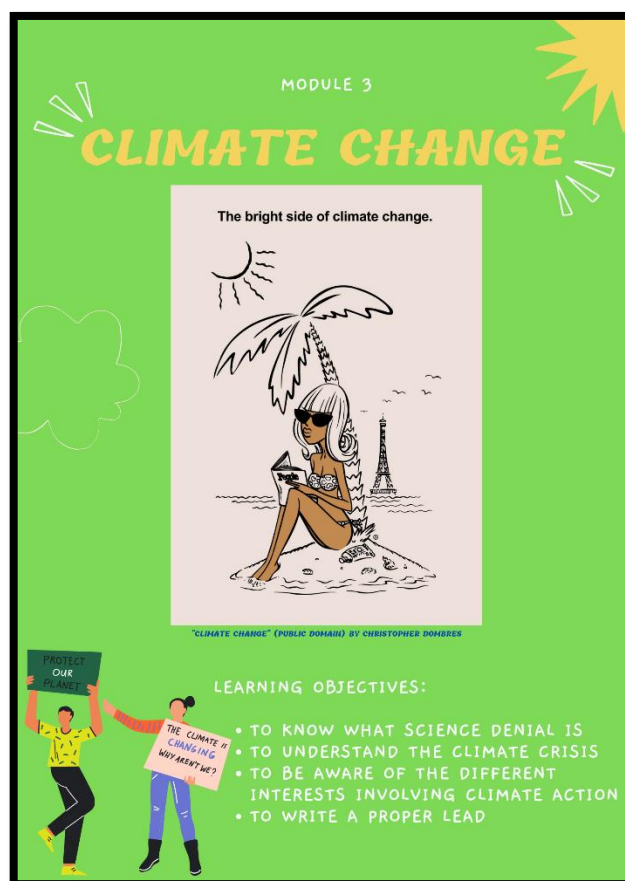
Compartilho uma *frame* do *Jamboard* com três títulos e três frases: uma na voz passiva, uma na voz ativa e uma manchete de notícia e solicito que a turma faça a correspondência. Nesse momento, altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor.

Pergunto como chegaram a essas respostas e quais as características das vozes passiva e ativa. Em seguida, compartilho os slides e apresento os propósitos e a forma como a voz passiva é aplicada nas manchetes das notícias.

Atividade 3 (Experienciar): Leitura coletiva da capa do módulo e levantamento dos conhecimentos prévios sobre a mudança climática e o negacionismo científico.

Compartilho a primeira *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia os objetivos de aprendizagem do módulo. Após a leitura dos objetivos, leio-os novamente para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos entenderam o que vão aprender ao longo do módulo 3. Na sequência, informo à turma que faremos a interpretação da imagem coletivamente para desenvolver o letramento multimídia e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 27):

Letramento multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeo.



Atividade 4 (Conceituar): Tarefa sobre o vocabulário da mudança climática.

Compartilho a segunda e a terceira *frame* da *Jam* e apresento o vocabulário sobre a crise climática. Em seguida, proponho uma leitura participativa e leio novamente as palavras e os conceitos para reforçar a pronúncia. Solicito que a turma faça a correspondência. Nesse momento, altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor.

Compartilho a quarta *frame* da *Jam* e apresento a capa e o título do vídeo. Introduzo o canal da *Harvard University* no *Vimeo* relacionado à ciência climática.

Compartilho a quinta *frame* da *Jam* e informo aos alunos que faremos um *brainstorming* (tempestade de ideias) com o objetivo de prever os possíveis assuntos abordados no vídeo: *An organized campaign to attack Climate Science* (Uma campanha organizada para atacar a ciência do Clima).

Atividade 4 (Experienciar): Tarefa de compreensão oral sobre o vídeo: *An organized campaign to attack Climate Science*.

Reproduzo o vídeo da professora Naomi Oreskes sobre o ataque à ciência climática. Em seguida, solicito o *feedback* dos alunos sobre o vídeo como instrumento de aprendizagem.

Compartilho o *Google Forms* e explico que a tarefa de compreensão oral está dividida em *before listening, during listening, and after listening*. Atribuo a tarefa para casa com a correção na próxima aula síncrona.

Despeço-me da Professora 2 e dos alunos agradecendo a participação e desejando uma boa semana.

6. Avaliação:

- Sabem filtrar informações.
- Sabem identificar se uma notícia é verdadeira ou falsa.
- Sabem interpretar e aplicar a voz passiva nos títulos das notícias.
- Compreendem os prejuízos do negacionismo científico.
- Entendem a crise climática.
- Sabem escrever um lide adequado.

Para a turma de Mecânica, a Aula 7 iniciou com a recapitulação da aula anterior e em seguida, o pesquisador apresentou o infográfico “*How to spot false news*”. Na oportunidade, a cartilha Identificando *Fake News* foi apresentada como um dos materiais suplementares disponíveis na plataforma *Google Classroom*. O pesquisador explicou que a cartilha havia sido desenvolvida para o ensino de Língua Portuguesa por uma egressa do Programa de Pós-graduação em Ensino em associação entre a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN).

Na sequência, as nove dicas do infográfico para identificar *fake news* foram lidas e discutidas com a turma. Dentre as dicas, uma dizia respeito à credibilidade dos autores das informações. Na oportunidade, o pesquisador sugeriu aos alunos consultar o currículo Lattes dos especialistas que aparecem na mídia. A Professora 2 acrescentou que diante das informações falsas cadastradas na Plataforma Lattes como ficou evidenciado nos casos de autoridades brasileiras que declararam ter títulos de pós-graduação sem possuí-los, é importante

que os estudantes verifiquem as publicações dos pesquisadores. Segundo a docente, essa credibilidade pode ser verificada por meio das publicações em periódicos que possuem *blind review* (avaliação por pares cega).

Como a discussão se estendeu e ainda havia o conteúdo sobre a voz passiva nas manchetes da notícia para explorar, o pesquisador decidiu pular a análise da mensagem de *WhatsApp* e encerrou a atividade solicitando o *feedback* da turma de Mecânica sobre as dicas apresentadas. Os discentes que optaram por se pronunciar afirmaram ser técnicas úteis e suficientes para identificar as notícias falsas.

Para a turma de Informática, a Aula 7 iniciou com a recapitulação da aula anterior e em seguida, o pesquisador compartilhou uma *frame* do *Jamboard* com três frases e três notas adesivas intituladas: voz passiva, voz ativa e título. A tarefa consistia em realizar a correspondência entre as notas adesivas e as respectivas frases. Inicialmente, o pesquisador pediu que os alunos acessassem a *frame* por meio de um link postado no *chat* do *Meet* e pediu que realizassem a correspondência.

Em seguida, houve um debate sobre a estrutura da voz passiva e ativa a partir dos conhecimentos prévios dos estudantes. Segundo eles, foi fácil descrever a estrutura, pois associaram aos conhecimentos adquiridos na disciplina de Língua Portuguesa. A Professora 2 também contribuiu para a discussão acrescentando aspectos da estrutura e da pragmática, bem como os propósitos dos jornalistas ao optarem pelo sujeito agente ou sujeito paciente.

Na turma de Mecânica, foi possível discutir o verbo auxiliar *to be* e suas variações de modo e tempo, bem como o particípio passado. Apesar da aula ter como foco a interpretação e a aplicação da voz passiva nos títulos das notícias, o tempo foi insuficiente para explorar o particípio passado dos verbos regulares e irregulares em inglês. Nesse caso, a Professora 2 sugeriu aos discentes a leitura de manchetes em inglês para ampliar o léxico sobre o particípio passado. Infelizmente, nesse dia a conexão da internet estava intermitente e alguns alunos não conseguiram participar das tarefas no *Jamboard* nem acompanhar a explicação sobre o tópico gramatical da aula. Para finalizar o módulo 2, o pesquisador apresentou para ambas as turmas alguns slides sobre as razões para utilizar a voz passiva em notícias.

Na continuidade da Aula 7, o pesquisador compartilhou a primeira *frame* da *Jam* com a capa do módulo 3 – *Climate Change*. Na ocasião, um dos alunos da turma leu os objetivos de aprendizagem e, em seguida, o autor da pesquisa releu as informações para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos conseguiram compreendê-las. Depois, houve uma discussão sobre o sentido da expressão idiomática “*The bright side of climate change*” e também sobre a imagem da capa do módulo. Tanto os alunos da turma de Informática como da turma de Mecânica

inferiram catástrofes naturais relacionadas à mudança climática. Além disso, os alunos da turma de Mecânica perceberam a ironia na expressão idiomática, pois não há lado bom ou positivo na mudança climática.

Durante o *Warm-up* (aquecimento), a Professora 2 perguntou aos alunos se quando compramos uma casa ou apartamento no Ceará, damos preferência ao lado da sombra ou do sol. Um dos alunos da turma de Mecânica respondeu o lado da sombra. Então, a docente explicou que na Europa a preferência é o lado do sol e discutiu a relação que os europeus têm com os dias quentes e ensolarados.

Na turma de Informática, os alunos associaram a Torre Eiffel ao Acordo de Paris e relembrou os estudos sobre o aquecimento global nas aulas de Geografia no semestre anterior.

Na segunda e na terceira *frame* da *Jam*, foi apresentado o vocabulário relacionado à mudança climática e os respectivos conceitos: aquecimento global, chuva ácida, camada de ozônio, nacionalização, mudança climática e regulação governamental. Na ocasião, foi realizada uma leitura participativa e o pesquisador traduziu os conceitos para auxiliar os estudantes na tarefa posterior.

A tarefa consistia em relacionar os termos com os seus respectivos conceitos, os quais estavam distribuídos nas duas *frames* da *Jam*. Para a consecução da tarefa, o pesquisador configurou a *Jam* com o perfil de editor. Dessa forma, os alunos poderiam interagir em tempo real e realizar a tarefa. Os alunos da turma de Informática classificaram a tarefa com nível intermediário, pois sentiram dificuldade em distinguir o conceito de estatização e regulação governamental.

Na sequência, a quarta *frame* da *Jam* foi compartilhada para introduzir o vídeo da professora Naomi Oreskes, disponível no canal do *Harvard University Center for the Environment* na plataforma *Vimeo*. A partir do título e da capa do vídeo, o pesquisador propôs uma tempestade de ideias para que os alunos tentassem prever os possíveis assuntos abordados no vídeo. Para tanto, a quinta *frame* da *Jam* foi compartilhada e os estudantes puderam criar notas adesivas e caixas de texto para adicionar suas previsões.

Após a tempestade de ideias, o pesquisador explicou aos discentes que a atividade estava dividida em três partes: *before listening*, *during listening*, and *after listening*. No caso, a previsão das temáticas do vídeo no *Jamboard* correspondia ao *before listening*. Logo após, o vídeo da professora Oreskes foi reproduzido e o pesquisador solicitou o *feedback* dos estudantes em relação ao vídeo como instrumento de aprendizagem do inglês.

A turma de Informática relatou que a legenda e as imagens auxiliaram na compreensão oral do vídeo. Sem elas, seria difícil compreender a professora Oreskes, pois a palestrante era nativa e falava rapidamente. Alguns estudantes afirmaram ter entendido parcialmente o vídeo e acrescentaram que a atividade sobre o vocabulário da mudança climática auxiliou na compreensão. Além do mais, os discentes reconheceram a contribuição do vídeo para desenvolver a compreensão oral e sugeriram a inclusão de um vídeo mais lento ou músicas em inglês.

A turma de Mecânica concordou que as legendas facilitaram a compreensão da palestra e classificou o vídeo com nível intermediário, pois alguns alunos já eram acostumados a assistir séries e filmes legendados em inglês.

O pesquisador explicou para ambas as turmas que o vídeo era um material autêntico, feito por uma professora universitária e destinado ao público geral falante de inglês. Ademais, o autor da pesquisa salientou que havia publicado o vídeo no *Google Classroom* dias antes da aula para minimizar o impacto inicial sentido pelos alunos ao assistir um vídeo autêntico.

A Professora 2 comentou que as turmas estavam em níveis diferentes. Enquanto alguns alunos conseguiram compreender a palestra da professora Oreskes com mais facilidade, outros tiveram dificuldades. Segundo a docente, isso não significa que os estudantes não conseguirão aprender, mas que precisam se expor mais, assistir mais vezes o mesmo vídeo. Além disso, parabenizou o pesquisador pela seleção do vídeo, pois a palestrante possuía didática, habilidade de síntese e dicção clara.

Para finalizar a aula, o pesquisador compartilhou o *Google Forms* com a atividade de compreensão oral, reiterou a divisão da atividade em *before listening*, *during listening*, and *after listening*, leu as perguntas e tirou as dúvidas de vocabulário. Em seguida, a atividade foi atribuída para casa e a correção foi programada para a aula posterior.

A Aula 8 foi ministrada nos dias 29 de setembro e 5 de outubro de 2021 para as turmas de Informática e Mecânica, respectivamente, com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 8

1. Tema: Racismo

2. Conteúdos:

- Negacionismo científico
- Vocabulário sobre a crise climática
- A criação de lides adequados
- Racismo
- Os tipos de racismo

3. Objetivos de aprendizagem:

- Saber o que é negacionismo científico
- Conscientizar-se sobre os diferentes interesses envolvidos nas ações climáticas
- Escrever um lide adequado
- Saber o que é racismo e onde ele acontece
- Identificar os diferentes tipos de racismo
- Conscientizar-se de que cada um de nós deve lutar contra o racismo

4. Recursos:

- Vídeo sobre o ataque à ciência
- Tarefa de compreensão oral
- Dicas para escrever uma notícia
- Lousa interativa (*Jamboard*)
- Canção *What you say matters*
- Tarefa de compreensão oral

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Em seguida, reforço a necessidade da resposta ao *e-mail* sobre os Termos de Assentimento e Consentimento Livre Esclarecido.

Atividade 1 (Experienciar): Tarefa de compreensão oral sobre o vídeo: *An organized campaign to attack Climate Science*.

Corrijo a tarefa de compreensão oral que foi atribuída para casa na aula anterior.

Compartilho uma *frame* do *Jamboard* com a seguinte pergunta: Você acha que a política econômica de livre mercado (desregulamentação dos mercados) pode contribuir para resolver os efeitos das mudanças climáticas? Por quê?

Atividade 2 (Experienciar): Leitura do texto sobre como escrever bons lides: *Tips on Writing a News Report*.

Compartilho o texto: *Tips on Writing a News Report*. Proponho uma leitura participativa e releio os parágrafos para reforçar a pronúncia e tirar as dúvidas de vocabulário. Juntamente com a turma, discuto cada dica proposta.

Atividade 3 (Experienciar): Leitura coletiva da capa do módulo e levantamento dos conhecimentos prévios sobre o racismo e onde ele acontece.

Compartilho a primeira *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia os objetivos de aprendizagem do módulo. Após a leitura dos objetivos, leio-os novamente para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos entenderam o que vão aprender ao longo do módulo 4. Na sequência, informo à turma que faremos a interpretação da imagem coletivamente para desenvolver o letramento multimídia e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 27):

Letramento multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeo.



Compartilho a segunda *frame* da *Jam* e pergunto se eles sabem do que se trata a nuvem de palavras. Nessa nuvem de palavras estão dispostos os nomes das tribos indígenas cearenses.

Compartilho a terceira *frame* da *Jam* e pergunto se eles sabem do que se trata ou já viram em algum lugar a *hashtag* #BlackLivesMatter. Trata-se de uma frase utilizada nas redes sociais para destacar o racismo, a discriminação e a desigualdade sofrida pela população negra.

Atividade 4 (Conceituar): Tarefa referente ao vocabulário de racismo, preconceito e intolerância.

Compartilho a quarta *frame* da *Jam* e apresento o vocabulário sobre o racismo. Em seguida, proponho uma leitura participativa e leio novamente as palavras e os conceitos para reforçar a pronúncia. Solicito que a turma faça a correspondência. Nesse momento, altero a configuração da *Jam* para que os alunos se tornem editores e possam interagir em tempo real com a apresentação do professor.

Compartilho a quinta *frame* da *Jam* e informo aos alunos que faremos um *brainstorming* (tempestade de ideias) acerca de onde o racismo acontece.

Atividade 5 (Conceituar): Leitura coletiva dos textos sobre o racismo e onde ele acontece: *What is racism? Where does racism happen?*

Compartilho as *fact sheets* (fichas informativas) do projeto *What you say matters* no *Meet* e solicito a participação dos estudantes na leitura do texto. A cada participação, leio novamente o trecho no intuito de reforçar a pronúncia e pergunto se há dúvidas em relação ao vocabulário.

Atividade 6 (Conceituar): Tarefa de compreensão oral sobre a canção: *What you say matters*.

Reproduzo o videoclipe da canção *What you say matters* produzida para a campanha de combate ao racismo da Comissão Australiana de Direitos Humanos.

Compartilho o *Google Forms* e explico que a tarefa de compreensão oral está dividida em duas partes. A primeira trata de episódios de racismo e a segunda apresenta as cenas do videoclipe para eles ordenarem.

Corrijo a tarefa com a turma de Mecânica. Para a turma de Informática, atribuo a tarefa para casa com a correção na próxima aula síncrona.

Informo aos alunos que publicarei o questionário de validação da sequência didática no *Google Classroom* e saliento a importância do *feedback*, pois eles são os sujeitos da pesquisa e os destinatários do produto educacional.

Despeço-me agradecendo à Professora 2 e à turma de Mecânica pelo envolvimento, sugestões e contribuições ao longo das cinco semanas de aplicação da sequência didática.

6. Avaliação:

- Compreendem os prejuízos do negacionismo científico.
- Entendem a crise climática.
- Sabem escrever um lide adequado.
- Sabem o que é racismo e onde ele se manifesta.
- Sabem identificar os tipos de racismo.
- São conscientes de que devemos combater o racismo no dia a dia.

A Aula 8 iniciou com a correção da atividade de compreensão oral do vídeo: *An organized campaign to attack Climate Science* (Uma campanha organizada para atacar a ciência do Clima). Após a correção da atividade, o pesquisador propôs a seguinte pergunta: A professora Naomi Oreskes menciona: "Se pensarmos que o mercado é a solução para todos os problemas, então teremos muita dificuldade para solucionar problemas como a mudança climática, pois são falhas do mercado". Você acha que a política econômica de livre mercado (desregulamentação dos mercados) pode contribuir para resolver os efeitos das mudanças climáticas? Por quê?

Os discentes da turma de Informática mencionaram que os problemas podem se intensificar se não houver a regulação dos mercados, pois o consumo não sustentável demanda mais recursos naturais e aumenta o descarte de resíduos na natureza. Além disso, a competição vai aumentar e a busca pela lucratividade fará com que as empresas explorem ainda mais os recursos naturais sem se importar com a sustentabilidade.

Quanto à turma de Mecânica, um dos discentes opinou que a desregulamentação dos mercados trouxe grandes benefícios econômicos e que o Estado não consegue controlar 100%

das empresas, pois as grandes empresas exercem influência sobre o Estado e caso sejam cobradas pelas infrações ambientais cometidas podem simplesmente mudar de país. O mesmo aluno reconheceu, entretanto, que a desregulamentação dos mercados agravou a mudança climática. Outro discente observou que o mercado não é o único responsável pela degradação do meio ambiente, pois as pessoas movimentam o mercado no intuito de atender suas necessidades.

Vale destacar a baixa interação da turma de Mecânica nos debates críticos propostos ao longo das aulas síncronas. Nesses momentos, o pesquisador tentou incentivar os discentes enfatizando a importância da exposição para desenvolver a oralidade em ambos os idiomas.

Na sequência, o pesquisador compartilhou o texto: *Tips on Writing a News Report* com a turma de Informática e propôs uma leitura participativa. A cada participação, o autor da pesquisa relia o trecho para enfatizar a pronúncia e discutir com a turma as dicas propostas. Essa atividade demandou bastante tempo da aula, pois as dicas foram bem exploradas e a turma interagiu bastante. Após a discussão, o pesquisador solicitou o *feedback* dos alunos sobre o texto. Os discentes apontaram que o texto trouxe informações novas e complementou o texto do módulo 1 sobre as partes da notícia e a pirâmide invertida.

Infelizmente, não foi possível apresentar o texto: *Tips on Writing a News Report* na turma de Mecânica, pois essa era a última aula da turma e foi necessário priorizar o módulo 4 – *Race and Racism*.

Dando continuidade à Aula 8, o módulo 4 – *Race and Racism* foi introduzido à turma de Informática. Na ocasião, a primeira *frame* da *Jam* foi compartilhada e um dos alunos leu os objetivos de aprendizagem do módulo. Na sequência, o pesquisador leu novamente para enfatizar a pronúncia e verificar se os discentes haviam compreendido as informações.

Para trabalhar o letramento multimídia dos estudantes, houve a descrição da capa do módulo que incluía um casal negro segurando uma placa de protesto na qual estava escrito: “*Black lives matter*” (vidas negras importam). Uma aluna da turma de Informática destacou que se tratava de um movimento que acontecera em 2020 para cobrar justiça pelo homicídio de George Floyd. Segundo a discente, não só os EUA, mas também outros países aderiram à semana de protestos.

Após a participação da turma de Informática, o pesquisador explicou a origem do movimento *Black lives matter* e destacou que iniciara antes da morte de Floyd. Além disso, apresentou a página eletrônica do movimento e apontou algumas iniciativas da organização civil. Na oportunidade, o autor da pesquisa informou que os links dos sites estavam no material suplementar e convidou os discentes a explorar o material postado no *Google Classroom*.

A turma de Mecânica também reconheceu que a capa do módulo fazia referência aos protestos acerca do homicídio de George Floyd. Segundo os discentes, o conceito de raça deveria continuar existindo, já que as pessoas gostam de ser diferentes. Entretanto, o racismo é negativo, pois se trata do preconceito contra as raças.

Em seguida, a segunda *frame* da *Jam* foi compartilhada e uma nuvem de palavras foi apresentada contendo os nomes das tribos indígenas cearenses. Na ocasião, o pesquisador perguntou aos alunos se eles conheciam aquelas palavras e aproveitou para divulgar o site: Povos Indígenas no Brasil, o qual aborda as políticas públicas, os direitos, as terras demarcadas e demais notícias relacionadas aos povos indígenas.

O pesquisador também convidou a turma de Mecânica a explorar o material suplementar postado no *Google Classroom*, pois havia selecionado materiais frutos de pesquisas nacionais e internacionais. O autor da pesquisa destacou ainda o Almanaque do Baixo Jaguaribe que trata do envenenamento por uso de agrotóxicos na Chapada do Apodi e no Tabuleiro de Russas no Ceará. O material é fruto de pesquisas do Núcleo Trabalho, Meio Ambiente e Saúde (TRAMAS) da Universidade Federal do Ceará, liderado pela professora Raquel Rigotto.

A terceira *frame* da *Jam* foi compartilhada e continha a *hashtag* *#BlackLivesMatter*. O pesquisador perguntou se a turma de Mecânica conhecia a frase e os estudantes iniciaram um debate crítico sobre racismo. Inicialmente, alguns discentes lembraram a disseminação de outra *hashtag* *#AllLivesMatter* e explicaram que todas as vidas importam, não apenas as vidas negras. Um dos discentes discordou e classificou como afrontosa tal frase. Para outro aluno, a *hashtag* *#BlackLivesMatter* está incluindo e não excluindo vidas. Outro aluno da turma postou no *chat* do *Meet* que ambas as *hashtags* são apenas frases.

Nesse momento, o pesquisador comentou com a turma de Mecânica que não existe discurso neutro. Na Linguística, especialmente, no campo da Linguística Aplicada, há pesquisas sobre a Análise do Discurso na mídia e nas redes sociais que estudam o que há por trás desses discursos: ideologia, política, religião, crenças, valores, etc. Sendo assim, a *hashtag* foi criada com um propósito.

Depois desse momento, alguns alunos saíram da webconferência por diferentes motivos. Desde a necessidade de apanhar o livro didático no IFCE – *campus* Fortaleza até o descarregamento da bateria do *smartphone*, o que lhes impedia de acompanhar a aula. Foi interessante ver o engajamento da turma de Mecânica no debate crítico, expondo suas opiniões e ideias divergentes. Como a discussão estava acalorada, o pesquisador finalizou o debate e apresentou o vocabulário sobre racismo.

Na turma de Informática, não houve destaque para a *hashtag* #BlackLivesMatter. Os alunos expuseram o significado e associaram ao contexto do homicídio de George Floyd. Na sequência, a quarta *frame* da *Jam* foi compartilhada e o perfil de editor foi liberado para que a turma pudesse trabalhar a tarefa referente ao vocabulário de racismo, preconceito e intolerância.

O pesquisador convidou um dos alunos para ler os termos e as definições sobre racismo invisível, racismo sistêmico, discriminação e preconceito. Em seguida, reforçou a pronúncia e traduziu os conceitos para auxiliar os alunos a realizar a correspondência. Após a correção da atividade, a turma de Informática realizou uma tempestade de ideias para discutir onde o racismo acontece.

A turma de Mecânica também realizou a atividade de correspondência entre os termos e suas respectivas definições. Nesse momento, um dos estudantes lembrou que durante as aulas da disciplina de Formação Cidadã, haviam sido trabalhados três tipos de racismo: institucional, estrutural e individual. O mesmo aluno explicou com suas palavras o que havia compreendido de cada um. Devido ao tempo avançado, o próprio pesquisador leu os termos, as definições e traduziu para dar celeridade à atividade de correspondência. Após a correção, houve uma tempestade de ideias sobre onde o racismo acontece.

Na continuidade da aula, foram apresentadas as *fact sheets* (fichas informativas) que faziam parte da campanha educativa de combate ao racismo: “*What you say matters*”, realizada pela Comissão Australiana de Direitos Humanos. Na oportunidade, o autor da pesquisa solicitou a participação dos alunos da turma de Informática na leitura dos depoimentos dos adolescentes australianos sobre o racismo e a discriminação.

Logo após, o videoclipe da canção “*What you say matters*” foi reproduzido e os estudantes deram seu *feedback*. Enquanto alguns alunos relataram já ter assistido o vídeo em outra aula, outros destacaram a diferença do sotaque australiano em comparação com o sotaque americano da professora Naomi Oreskes. Para finalizar a aula na turma de Informática, o pesquisador informou que postará a atividade de compreensão oral no *Google Classroom* e que a correção será realizada na aula posterior.

Na turma de Mecânica, houve a discussão das fichas informativas intituladas: *What is racism? Where does racism happen?* Nesse momento, os alunos participaram lendo os depoimentos dos adolescentes australianos ao projeto: “*What you say matters*”. Depois da leitura e discussão dos textos, o videoclipe da canção: “*What you say matters*” foi reproduzido. Os discentes confirmaram ter assistido o vídeo anteriormente e não fizeram mais comentários.

Dessa forma, o pesquisador seguiu a aula com a apresentação do *Google Forms* que continha a atividade de compreensão oral e consolidação do tema racismo. O autor da pesquisa

explicou à turma de Mecânica que a atividade estava dividida em duas partes. A primeira expunha episódios de racismo e os alunos precisavam identificar os respectivos tipos. A segunda requeria que os estudantes assistissem o videoclipe e identificassem a ordem das cenas. Essa atividade foi resolvida em tempo real com a turma.

Em seguida, o pesquisador explicou à turma de Mecânica que a sequência didática deveria ter sido concluída em cinco encontros, mas devido ao fato do módulo 1 ter abarcado duas aulas e à proximidade de outro feriado no dia 12 de outubro, não seria possível trabalhar o último módulo. Por fim, o pesquisador agradeceu à turma pelo acolhimento e solicitou o apoio nas respostas aos questionários eletrônicos.

A Aula 9 foi ministrada apenas para a turma de Informática no dia 6 de outubro de 2021 com o seguinte planejamento:

Plano da Aula 9

1. Tema: Ensino remoto emergencial

2. Conteúdos:

- Racismo
- Os tipos de racismo
- Ensino Remoto Emergencial (ERE)
- Desenho Universal para a Aprendizagem (UDL)
- A criação de um plano de estudos
- Desigualdade de acesso à internet

3. Objetivos de aprendizagem:

- Identificar os diferentes tipos de racismo
- Conscientizar-se de que cada um de nós deve lutar contra o racismo
- Saber o que é ensino remoto emergencial
- Conhecer o Desenho Universal para a Aprendizagem
- Criar um plano de estudos baseado nas diretrizes do UDL
- Conscientizar-se sobre a desigualdade de acesso à internet

4. Recursos:

- Canção *What you say matters*
- Tarefa de compreensão oral
- Lousa interativa (*Jamboard*)
- Texto sobre o ERE
- Quiz sobre o UDL
- Tarefa para criação de um plano de estudos

5. Procedimentos:

Começo a aula cumprimentando a Professora 2 e os alunos. Em seguida, informo aos alunos que publicarei o questionário de validação da sequência didática no *Google Classroom* e

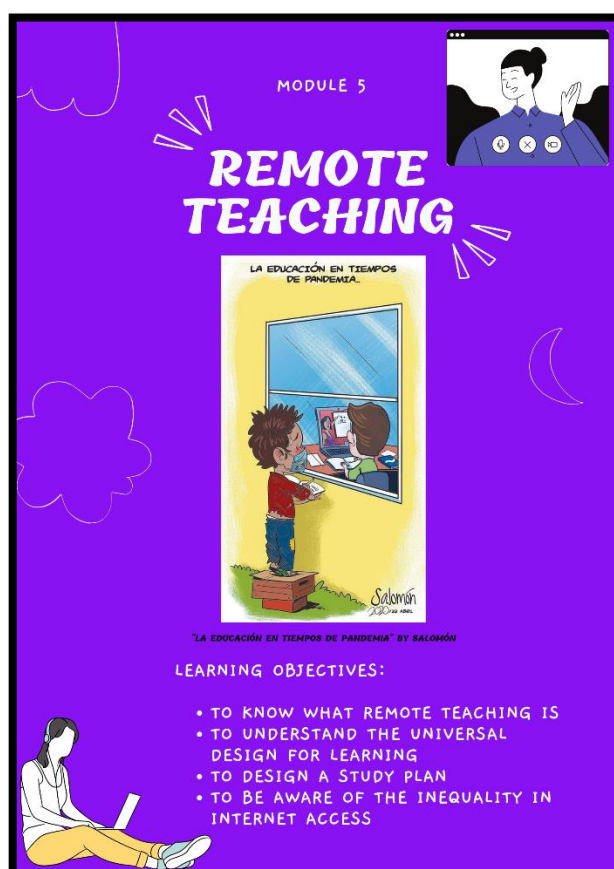
saliento a importância do *feedback*, pois eles são os sujeitos da pesquisa e os destinatários do produto educacional.

Atividade 1 (Conceituar): Tarefa de compreensão oral sobre a canção: *What you say matters*. Corrijo a tarefa de compreensão oral que foi atribuída para casa na aula anterior.

Atividade 2 (Experienciar): Leitura coletiva da capa do módulo e levantamento dos conhecimentos prévios sobre o ensino remoto emergencial.

Compartilho a primeira *frame* da *Jam* e solicito que um aluno leia os objetivos de aprendizagem do módulo. Após a leitura dos objetivos, leio-os novamente para reforçar a pronúncia e verificar se os alunos entenderam o que vão aprender ao longo do módulo 5. Na sequência, informo à turma que faremos a interpretação da imagem coletivamente para desenvolver o letramento multimídia e leio a definição de Dudeney *et al.* (2016, p. 27):

Letramento multimídia: habilidade de interpretar e de criar efetivamente textos em múltiplas mídias, especialmente usando imagens, sons e vídeo.



Compartilho a segunda *frame* da *Jam* e informo aos alunos que faremos um *brainstorming* (tempestade de ideias) acerca da diferença entre o ERE e a EAD.

Compartilho a terceira e quarta *frame* da *Jam* e leio as definições de ensino remoto emergencial e educação a distância propostas por Hodges *et al.* (2020).

Compartilho a quinta *frame* da *Jam* e apresento as dimensões que constituem a EAD.

Atividade 3 (Conceituar): Quiz sobre o UDL e a diversidade de estilos de aprendizagem.

Explico que o objetivo do quiz é apresentar o Desenho Universal para a Aprendizagem e descobrir os estilos de aprendizagem da turma. Após finalizar o quiz, explico cada pergunta e sua relação com as diretrizes do UDL.

Atividade 4 (Conceituar): Tarefa de compreensão oral sobre o vídeo: *UDL at a glance*.

Compartilho o *Google Forms* e explico que a tarefa de compreensão oral está dividida em duas partes. A primeira propõe que os alunos tentem adivinhar do que se trata o UDL. A segunda requer que os alunos assistam ao vídeo para responder as questões de compreensão oral.

Reproduzo o vídeo: *UDL at a glance* sobre o Desenho Universal para a Aprendizagem e atribuo dez minutos para a turma responder o formulário. Corrijo a tarefa com a turma de Informática durante a aula síncrona.

Atividade 5 (Aplicar): Tarefa para produção de um plano de estudos baseado nas diretrizes do UDL.

Compartilho a planilha com as diretrizes do UDL, explico cada rede cerebral e apresento exemplos de atividades para cada uma delas.

Em seguida, explico que a turma irá elaborar um plano de estudos de uma disciplina técnica para ajudar na aprendizagem de todos. Para tanto, a turma deve escolher um conteúdo da disciplina (talvez o que tenha mais dificuldade).

Explico que cada princípio do UDL será contemplado por uma equipe: Envolvimento, Representação e Ação e Expressão. Além disso, os nomes dos integrantes de cada equipe deverão ser incluídos nos slides. A apresentação de cada equipe deverá ser enviada no *Google Classroom*.

Despeço-me agradecendo à Professora 2 e à turma de Informática pelo envolvimento, sugestões e contribuições ao longo das seis semanas de aplicação da sequência didática.

6. Avaliação:

- Sabem identificar os tipos de racismo.
- São conscientes de que devemos combater o racismo no dia a dia.
- Sabem a diferença entre ensino remoto emergencial e Educação a Distância.
- Conhecem as diretrizes do UDL.
- Sabem como desenvolver um plano de estudos.
- São conscientes da desigualdade de acesso à internet.

A Aula 9 iniciou com a correção da atividade de compreensão oral sobre o videoclipe da canção: “*What you say matters*”. Tal atividade visava consolidar o conhecimento da turma de Informática sobre o racismo, seus tipos e onde ele ocorre.

Após a correção, o pesquisador compartilhou a primeira *frame* da *Jam* que trazia a capa do módulo 5 – *Remote Teaching*. Na oportunidade, um dos alunos da turma foi convidado para ler os objetivos de aprendizagem do módulo. Em seguida, o autor da pesquisa leu novamente os objetivos, reforçou a pronúncia e perguntou se os alunos haviam compreendido as aprendizagens que serão desenvolvidas ao longo da aula.

Para trabalhar o letramento multimídia dos estudantes, o pesquisador perguntou o que a turma compreendia ao ver a ilustração de Salomón: “*la educación en tiempos de pandemia*”. Em síntese, os alunos mencionaram a desigualdade de acesso à tecnologia durante o ensino remoto emergencial, a falta de equidade necessária à continuidade dos estudos e a desigualdade social como um todo. Ademais, os discentes lembraram o ano de 2020, especialmente as incertezas em relação ao retorno das aulas.

A turma de Informática também destacou as dificuldades enfrentadas ao longo da pandemia e do isolamento social, desde a falta dos colegas até os episódios de crise de ansiedade. Na ocasião, os alunos compararam as iniciativas de suas antigas escolas no ano de 2020 com as medidas adotadas pelo IFCE – *campus* Fortaleza no ano de 2021 e teceram elogios no que diz respeito à organização e à constância das aulas síncronas.

Não obstante, um dos estudantes se queixou da falta de tempo, pois no ano de 2020 apesar de não haver aulas expositivas, havia tempo suficiente para estudar sozinho. Já no ano de 2021, as aulas do IFCE estão sendo puxadas, pois a maioria dura duas horas, o aluno estuda, tira suas dúvidas, mas não sobra tempo para estudar sozinho ou relaxar.

Após ouvir a percepção dos estudantes sobre o ensino remoto durante a pandemia de COVID-19, o pesquisador propôs uma tempestade de ideias sobre a diferença entre o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e a Educação a Distância (EAD). Os discentes apresentaram conhecimentos heterogêneos sobre o ERE e a EAD. Enquanto um aluno afirmou não saber que existia diferença entre as modalidades, outro definiu ambas as modalidades com conceito bem próximo ao dos especialistas.

Para consolidar os conhecimentos acerca da diferença entre ERE e EAD, a terceira e a quarta *frame* da *Jam* foram compartilhadas e os conceitos propostos por Hodges *et al.* (2020) foram apresentados. Usando a quinta *frame* da *Jam*, o pesquisador expôs as dimensões inerentes à EAD: o ritmo, a proporção tutor-aluno, a pedagogia, a modalidade, o papel do tutor, o papel do aluno, o papel da avaliação, a comunicação *on-line* síncrona e a fonte de *feedback*. Na sequência, o pesquisador recomendou a leitura do texto que trata da diferença entre o ERE e a EAD, pois há informações aprofundadas sobre ambas as modalidades. O link do texto foi

compartilhado no *chat* do *Meet* e a turma foi informada de que o texto também estava disponível no material suplementar postado no *Google Classroom*.

Durante a discussão sobre ERE e EAD, um dos alunos perguntou sobre a possibilidade do IFCE implementar o ensino híbrido. Nesse momento, o pesquisador problematizou o conceito de híbrido, pois alguns gestores e docentes chamam de híbrido o esquema ou a dinâmica de uma parte da turma assistir aula presencialmente e a outra parte permanecer no ensino remoto, isto é, em casa. Na perspectiva do autor da pesquisa, isso pode ser chamado de revezamento ou escalonamento, mas não de ensino híbrido, pois o *blended learning* já era pesquisado e implementado antes da pandemia de COVID-19 com modelos definidos.

Numa definição bem simplificada, o ensino híbrido envolve momentos de aprendizagem em sala de aula e também fora da sala de aula que incluem toda a turma. Desse modo, se o professor atribuir uma tarefa em ambiente *on-line*, esta deve ser realizada por todos os alunos. Da mesma forma, se forem propostas dinâmicas ou trabalhos colaborativos na escola, toda a turma precisa estar presente.

Depois da discussão sobre ERE, EAD e ensino híbrido, o pesquisador postou o link do quiz no *chat* do *Meet*. Essa atividade tinha como objetivo identificar a diversidade e as barreiras à aprendizagem. A primeira parte incluía uma tempestade de ideias na qual os alunos precisavam digitar os obstáculos que impediam a aprendizagem. A segunda parte era o quiz propriamente dito, o qual era composto por perguntas relacionadas às múltiplas inteligências e aos diversos estilos de aprendizagem.

A primeira parte da atividade funcionou conforme o planejado. Cada aluno postou suas opiniões e toda a turma conseguiu visualizar as respostas dos colegas através do compartilhamento de tela do *Meet*. Na oportunidade, a turma expôs sua opinião sobre as múltiplas inteligências e a preponderância da avaliação classificatória na educação. Já a segunda parte apresentou algumas falhas técnicas como a visualização das respostas, pois não ficou claro se a maioria da turma concordava ou não com as afirmações explicitadas. Nesse sentido, será necessário alterar o formato de exibição das respostas.

Outra falha técnica diz respeito à música que tocava ao longo do jogo, pois o volume alto impediu a interação entre o pesquisador e os alunos. Desse modo, será necessário desabilitar a música em apresentações futuras. Ainda assim, o pesquisador alterou o modo de exibição do quiz e compartilhou a tela no *Meet* para discutir cada questão e verificar se os alunos conseguiram compreender as perguntas. Ao longo da apresentação, foi constatado que os alunos não entenderam algumas perguntas e responderam aleatoriamente. Portanto, é

necessário ajustar também o tempo de resposta para que o professor possa explicar a pergunta, as opções e sanar as dúvidas de vocabulário.

Devido ao adiantado da hora, não foi possível trabalhar a atividade de compreensão oral nem a produção do plano de estudos na turma de Informática. No entanto, o Desenho Universal para a Aprendizagem foi trabalhado por meio do quiz e das discussões a respeito das barreiras e da diversidade de estilos de aprendizagem.

Não foi possível ministrar o módulo 5 para a turma de Mecânica, pois na semana seguinte haveria outro feriado no dia 12 de outubro, Dia de Nossa Senhora Aparecida, o que prejudicaria o cronograma estabelecido pela Professora 2 e a análise dos dados da pesquisa. Sendo assim, a turma de Mecânica contou com 5 (cinco) aulas nas quais foram ministrados quatro módulos da sequência didática. Já a turma de Informática contou com 6 (seis) aulas nas quais foram ministrados os cinco módulos da sequência didática.

Ademais, o pesquisador decidiu excluir a produção escrita da notícia em ambas as turmas para priorizar os debates críticos conduzidos ao longo das aulas síncronas e as atividades de compreensão oral atribuídas como tarefa de casa. O foco nos letramentos digitais, críticos e interculturais, assim como o *feedback* dos estudantes em relação à grande quantidade de tarefas atribuída por outras disciplinas fundamentaram essa decisão.

4.3 Validação da sequência didática

A validação da sequência didática foi efetivada por meio de questionário eletrônico *Google Forms* aplicado junto à Professora 2 e às turmas do segundo período dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica. As respostas desse questionário passaram por análise de conteúdo e serão discutidas no próximo capítulo juntamente com os resultados da análise das entrevistas com as docentes de inglês dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo descreve os resultados da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas e dos questionários eletrônicos oriundos das diferentes etapas desta pesquisa e discute sua relação com a literatura científica correlata. Para tanto, o capítulo foi dividido a partir dos objetivos específicos da pesquisa, a saber: a) Investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial; e b) Avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

5.1 Investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica durante o ensino remoto emergencial;

A fim de conhecer as perspectivas dos atores envolvidos no Ensino Médio Integrado acerca do ensino de inglês ofertado durante a pandemia de COVID-19 via ensino remoto emergencial, o pesquisador recorreu à realização de entrevistas semiestruturadas com as docentes e à aplicação de questionários eletrônicos do tipo misto, incluindo questões abertas e fechadas junto aos discentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza.

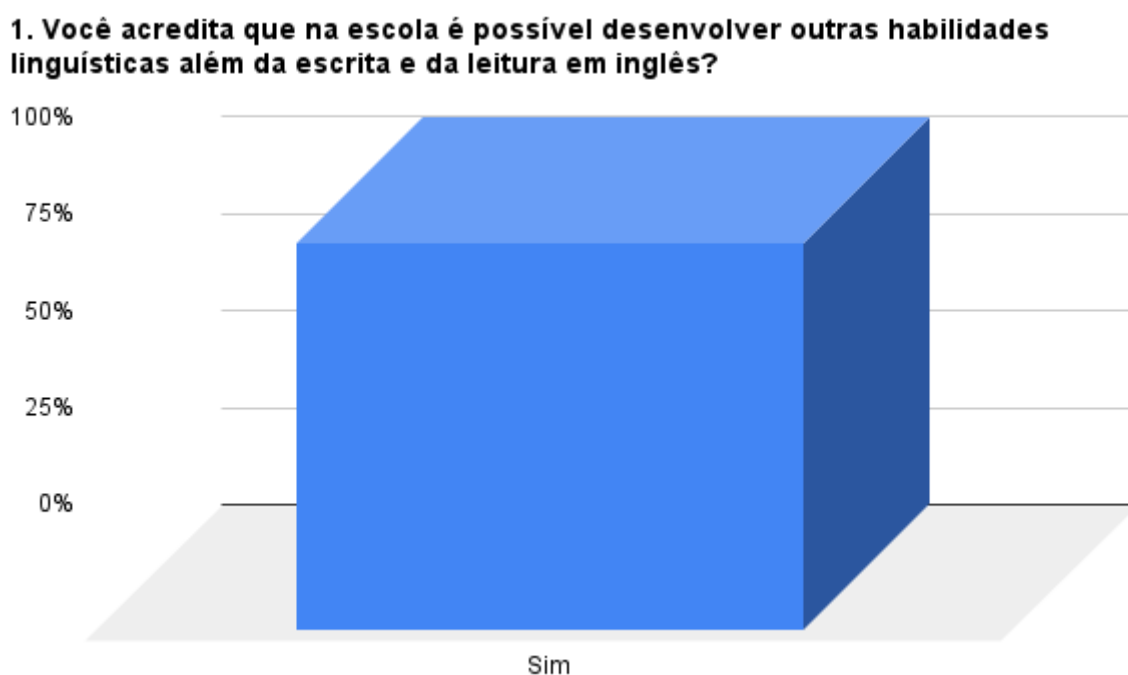
Os resultados foram obtidos a partir do tratamento estatístico simples, no caso das respostas às questões fechadas e da análise de conteúdo, no caso das respostas às questões abertas e das entrevistas semiestruturadas. Dessa maneira, a presente seção discute inicialmente os dados quantitativos oriundos das questões fechadas do questionário eletrônico *Google Forms*. Na sequência, apresenta as categorias levantadas na análise das respostas às questões abertas e das entrevistas. Depois, explicita a categoria selecionada para discussão nesta pesquisa. Finalmente, a subseção Ensino Remoto Emergencial traz a discussão dos resultados dessa categoria e de suas respectivas subcategorias.

O questionário de sondagem com os discentes (Quadro 2) foi dividido em quatro blocos, sendo o primeiro bloco composto por seis questões fechadas cuja finalidade foi levantar as perspectivas dos estudantes sobre o ensino do componente curricular inglês nos cursos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza.

Atendidas as normas do CEP/CONEP no que diz respeito ao assentimento e consentimento livre e esclarecido dos participantes, 7 (sete) respostas foram consideradas aptas para análise as quais serão discutidas a seguir.

A Questão 1 perguntou se os estudantes consideravam possível a aprendizagem de outras habilidades linguísticas além da leitura e da escrita na própria escola. 100% dos respondentes disseram que sim, como mostra a Gráfico 1.

Gráfico 1 — Respostas à Questão 1



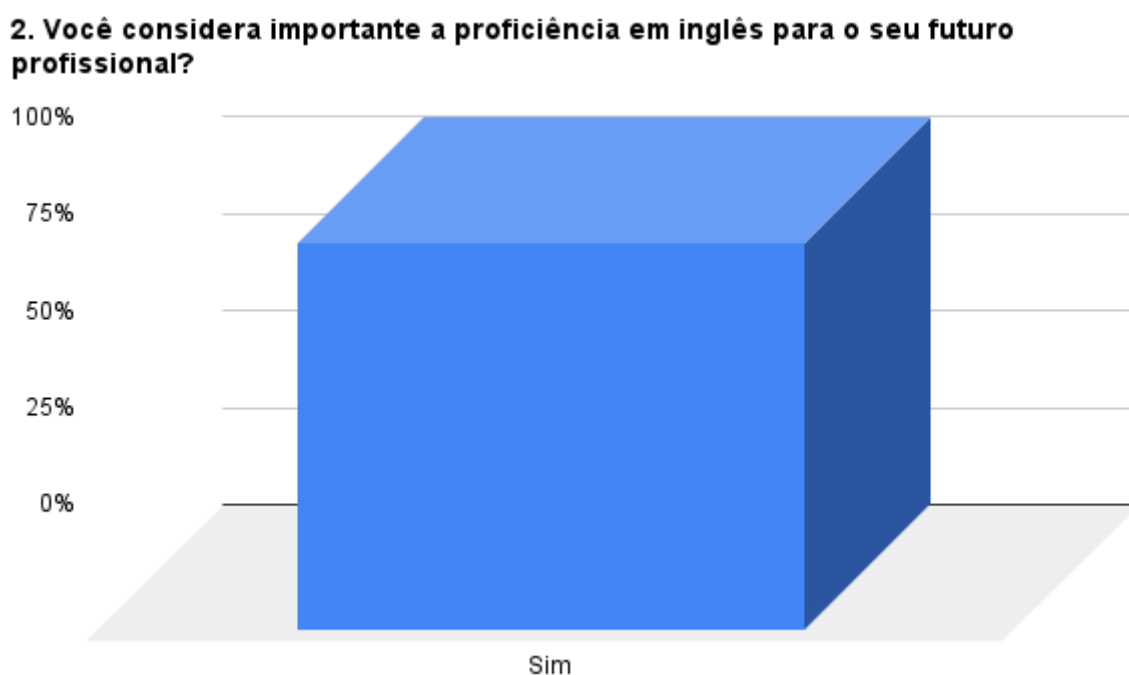
Fonte: Autor.

Apesar do baixo número de respostas, os dados do questionário corroboram os resultados de Dutra *et al.* (2016) que aplicaram o *Podcast* com o objetivo de desenvolver a prática oral de forma integrada às habilidades auditiva, da leitura e da escrita dos alunos. A pesquisa foi conduzida em três turmas do ensino médio com trinta e cinco alunos cada numa escola privada da cidade de Londrina no Paraná. Os resultados apresentaram o engajamento dos estudantes nas atividades de gravação do *Podcast* sobre astronomia em inglês e na discussão estabelecida no *blog* da turma a respeito do trabalho dos colegas.

Dutra *et al.* (2016) discutiram que apesar das dificuldades apresentadas em relação à heterogeneidade dos níveis linguísticos, haja vista que alguns estudantes cursavam inglês em escolas de idiomas no contra turno escolar, foi possível que dois terços dos sujeitos envolvidos na pesquisa cumprissem a proposta de forma satisfatória.

A Questão 2 perguntou se os estudantes consideravam importante a proficiência em Língua Inglesa para o seu futuro profissional. 100% dos respondentes disseram que sim, como mostra a Gráfico 2.

Gráfico 2 — Respostas à Questão 2



Fonte: Autor.

Não obstante o número reduzido de respostas ao questionário, os dados obtidos reforçam os resultados de Pisetta, Bailer e Barbosa (2020) que investigaram as crenças dos estudantes sobre a aprendizagem do inglês. A pesquisa foi realizada junto aos estudantes do ensino médio numa escola pública do estado de Santa Catarina. Os resultados evidenciaram que os alunos nutriam expectativas em relação à Língua Inglesa, acreditando que a escola é o espaço de contato inicial com outras línguas e culturas.

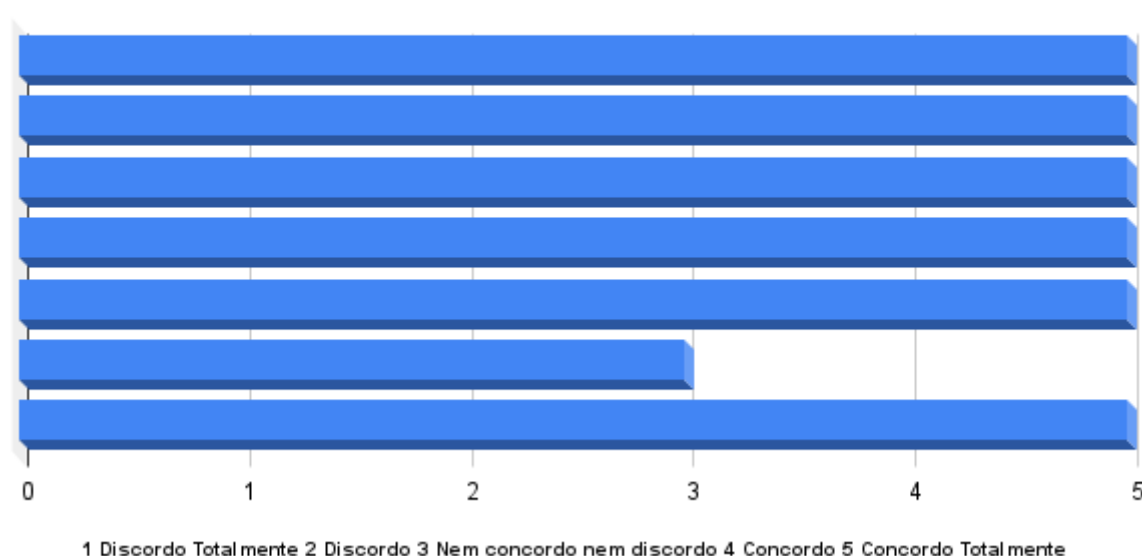
Ademais, Pisetta, Bailer e Barbosa (2020) destacaram que os estudantes associavam a proficiência em Língua Inglesa a um futuro profissional melhor e reproduziam os discursos hegemônicos de que dominar o idioma é uma exigência do mercado de trabalho. Essa perspectiva também foi consultada na questão a seguir.

A Questão 3 perguntou se os estudantes concordavam que a integração das habilidades linguísticas aos letramentos digitais traria maior possibilidade de empregabilidade. Para tanto,

as possíveis respostas foram distribuídas numa *Escala Likert*⁴⁰ de cinco pontos: discordo totalmente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo, concordo totalmente. 6 (seis) alunos concordaram totalmente e 1 (um) aluno foi indiferente à afirmativa: “Se eu souber utilizar os recursos digitais alinhados às minhas habilidades linguísticas terei mais chances de conseguir um bom emprego”. Como mostra a Gráfico 3.

Gráfico 3 — Respostas à Questão 3

3. “Se eu souber utilizar os recursos digitais alinhados às minhas habilidades linguísticas terei mais chances de conseguir um bom emprego”. Você concorda com esta afirmação?



Fonte: Autor.

Consideradas as sete respostas ao questionário, os dados obtidos também se aproximam dos resultados de Pisetta, Bailer e Barbosa (2020), que apontaram a associação estabelecida pelos estudantes entre a aprendizagem de inglês e a empregabilidade: “A necessidade de saber algo para ser útil no emprego faz com que o aprendizado de línguas prepare os alunos para o mercado de trabalho, além de os alunos visarem e se sentirem motivados para aprender outra língua para ter um destaque, um diferencial” (PISETTA; BAILER; BARBOSA, 2020, p. 495).

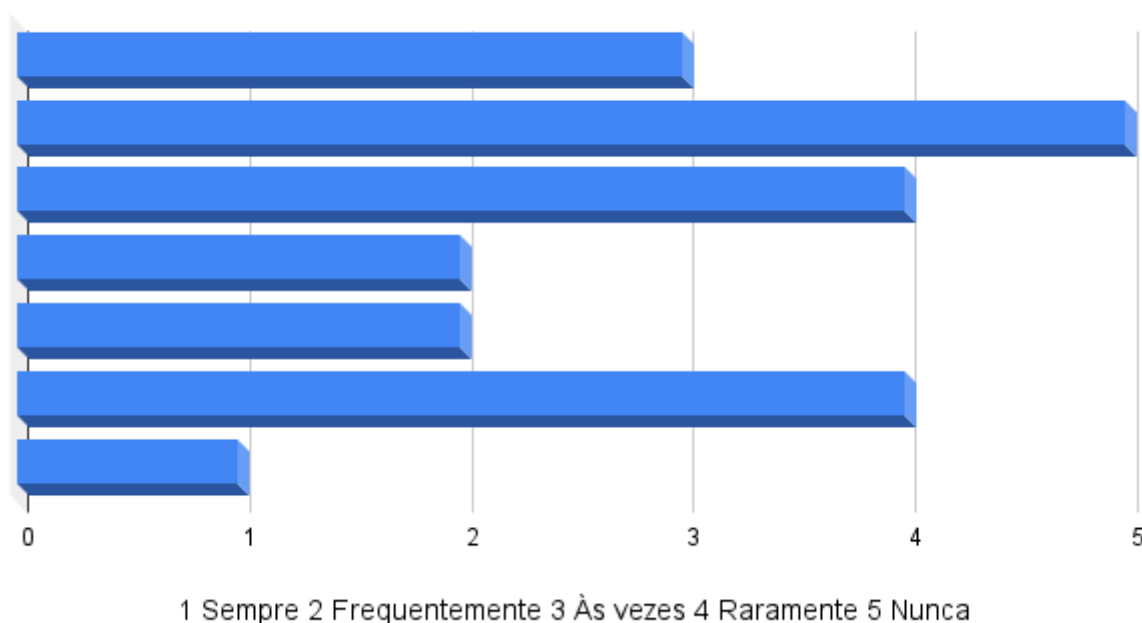
A Questão 4 enfoca o contato do estudante com a Língua Inglesa fora do ambiente escolar. Nesse sentido, as possibilidades de resposta também foram distribuídas numa escala *Likert* de cinco pontos: sempre, frequentemente, às vezes, raramente, nunca. 1 (um) estudante

⁴⁰ Um instrumento de coleta de dados, baseado numa escala de resposta psicométrica, frequentemente usada em pesquisas de opinião, que leva os respondentes a especificarem seu nível de concordância com uma afirmação (LINS JR, 2018, p. 68).

respondeu que sempre tem contato com o inglês fora da sala de aula, 2 (dois) responderam frequentemente, 1 (um) respondeu às vezes, 2 (dois) responderam raramente e 1 (um) respondeu que nunca tem contato com a Língua Inglesa fora da sala de aula, conforme apresentado na Gráfico 4.

Gráfico 4 — Respostas à Questão 4

4. Com que frequência você tem contato com o inglês fora da sala de aula?



Fonte: Autor.

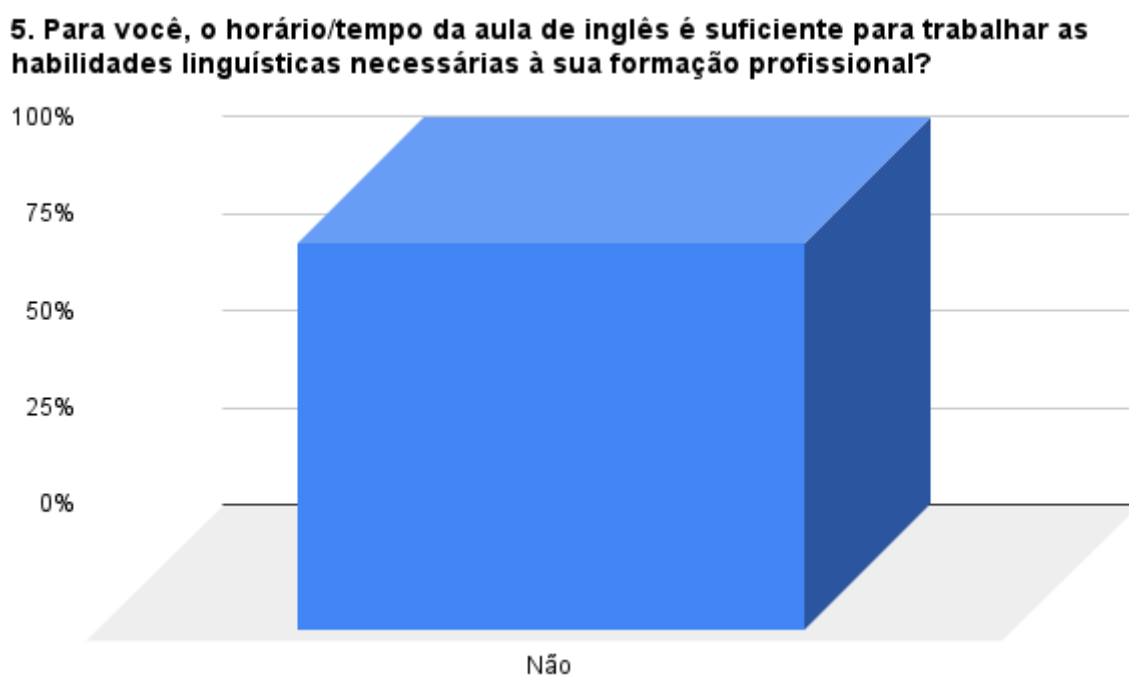
Os resultados mencionados refletem a heterogeneidade da proficiência linguística dos estudantes das turmas de Informática e Mecânica, o que foi mencionado pela Professora 2, registrado nas notas de campo do pesquisador e relatado na seção de aplicação da sequência didática. Ademais, os próprios alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza reconheceram essa heterogeneidade, conforme será discutido posteriormente na análise do conteúdo das questões abertas.

Conforme relatado anteriormente, Dutra *et al.* (2016) constataram a heterogeneidade do nível linguístico dos estudantes envolvidos na elaboração e gravação do *Podcast* em inglês sobre astronomia. Ao longo do estudo, os pesquisadores verificaram que alguns alunos estudavam em escola de idiomas e, portanto, possuíam maior contato com a Língua Inglesa fora da escola de ensino médio.

Essa dedicação dos alunos ao estudo de línguas estrangeiras para além das aulas ofertadas pela escola é um fato comum, o qual influencia o nivelamento linguístico das turmas.

Nesse sentido, o pesquisador decidiu perguntar se os alunos consideravam a carga horária de Língua Inglesa ofertada pelo IFCE suficiente para atender as necessidades da formação profissional. 100% dos respondentes disseram que não, como mostra a Gráfico 5.

Gráfico 5 — Respostas à Questão 5



Fonte: Autor.

Os alunos dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica do IFCE – *campus* Fortaleza consideraram que duas horas semanais são insuficientes para desenvolver a proficiência em inglês necessária ao desempenho de suas futuras ocupações. Pisetta, Bailer e Barbosa (2020) também realizaram pergunta semelhante aos estudantes do ensino médio de uma escola pública de Santa Catarina, os quais relataram que apesar de aprenderem bastante na escola, não conseguem praticar e entender o inglês com apenas duas aulas por semana. Para os estudantes pesquisados, somente em um curso de idiomas é possível aprender inglês efetivamente.

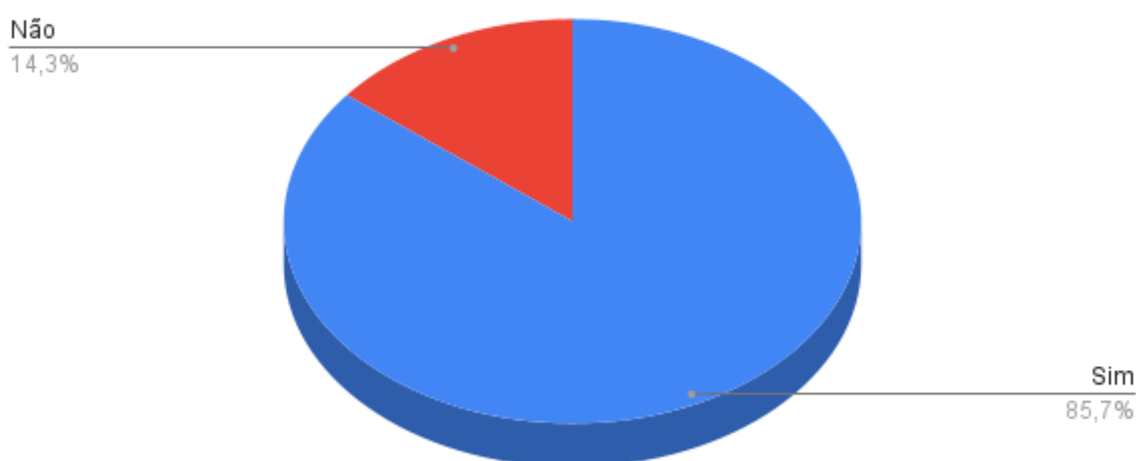
Outra crença dos estudantes levantada por Pisetta, Bailer e Barbosa (2020) foi a interferência que a troca de professores causa na aprendizagem da Língua Inglesa, pois os professores trazem formas diferentes de ensinar, o que confunde os alunos. Ante as respostas das alunas entrevistadas, as autoras inferiram: “Para elas, a aprendizagem de língua inglesa torna-se mais compreensível quando não ocorre uma mudança constante de profissionais que

lecionam uma mesma disciplina, trazendo perspectivas diferentes” (PISETTA; BAILER; BARBOSA, 2020, p. 498).

Essa perspectiva também foi investigada junto aos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza. Ao serem questionados sobre a relação entre a metodologia de ensino do professor de inglês e o conteúdo do curso técnico, 6 (seis) estudantes responderam que a forma de ensinar do professor de inglês estava relacionada ao conteúdo do curso técnico e 1 (um) estudante respondeu que não, conforme demonstrado em porcentagem na Gráfico 6.

Gráfico 6 — Respostas à Questão 6

6. Para você, a forma como o seu professor ensina inglês está relacionada ao conteúdo do curso técnico?



Fonte: Autor.

Certamente, cada professor possui uma abordagem de ensino baseada em sua formação, crenças, asserções sobre a aprendizagem, a natureza da linguagem e experiências profissionais. Além disso, o professor necessita tomar decisões, pois enquanto o ensino de inglês previsto na BNCC aponta para uma formação geral, a carga horária disponível no Ensino Médio Integrado requer otimização do tempo e integração com a formação profissional.

Essas tomadas de decisão são realizadas de diversas formas, seja através de procedimentos formais como a análise de necessidades baseada na abordagem do ESP, seja informalmente por meio da observação cotidiana das demandas dos estudantes pelo professor.

Ambos os procedimentos foram identificados na análise do conteúdo das entrevistas junto às professoras dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza.

Depois de discutir os dados quantitativos do questionário eletrônico *Google Forms*, é chegado o momento de apresentar os dados qualitativos oriundos das respostas às questões abertas e também das entrevistas semiestruturadas. Após as fases de pré-análise e exploração dos dados qualitativos, oito categorias foram delimitadas, as quais resultaram nas seguintes unidades de registro, como mostra o Quadro 11.

Quadro 11 – Categorias do objetivo específico 1

Categoria	Nº de unidades de registro
Ensino Remoto Emergencial	68
Inglês para Fins Específicos	51
Currículo Integrado	32
Multiletramentos	32
Inglês Geral	19
Educação Politécnica e Omnilateral	14
Pesquisa como Princípio Pedagógico	06
Trabalho como Princípio Educativo	01

Fonte: Autor.

Tendo em vista a limitação de tempo do curso de mestrado e o cumprimento do segundo objetivo específico desta pesquisa, a categoria Ensino Remoto Emergencial foi selecionada para análise e discussão dos resultados. As demais categorias figuram como propostas para pesquisas futuras. Na sequência, a categoria Ensino Remoto Emergencial será apresentada e os respectivos resultados serão discutidos.

5.1.1 Categoria: ensino remoto emergencial

Para além da quantidade significativa de unidades de registro categorizadas, a categoria Ensino Remoto Emergencial foi selecionada também pela relevância dessa temática na reconfiguração do produto educacional proposto nesta pesquisa. Conforme mencionado nos capítulos 3 e 5, a sequência didática precisou ser transposta para o ERE devido ao contexto da pandemia de COVID-19 e ao consequente isolamento social adotado para reduzir a propagação do novo coronavírus.

Para fins de recapitulação, segue o conceito de ensino remoto emergencial proposto por Hodges *et al.* (2020):

O ensino remoto emergencial é uma mudança temporária de ensino para uma modalidade alternativa devido a situações de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução ou educação que, em situações normais, seria realizada presencialmente ou por meio de cursos semipresenciais ou híbridos e que retornará a esse formato assim que essa crise ou emergência diminuir (HODGES *et al.*, 2020).

Ante o exposto, o ERE constituiu um grande desafio aos gestores, professores, alunos e familiares envolvidos no Ensino Médio Integrado exigindo tomadas de decisão e esforços para reduzir as desigualdades e garantir a conectividade dos alunos mais vulneráveis. Nesse sentido, foi incluído tanto na entrevista semiestruturada como no questionário eletrônico *Google Forms* um bloco destinado a levantar as perspectivas dos professores e alunos sobre o ensino remoto emergencial.

O Bloco III – Ensino Remoto Emergencial da entrevista semiestruturada com os docentes do componente curricular inglês (Quadro 1) perguntou: Quais os desafios observados no ensino de inglês mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no contexto da pandemia de COVID-19? (Exemplo: infraestrutura; metodologia de ensino; letramentos digitais dos discentes e docentes, etc.). Já o questionário de sondagem com os discentes (Quadro 2) apresentou a seguinte pergunta no Bloco III – Ensino Remoto Emergencial: Qual a sua opinião sobre a realização das aulas através do ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19?

Após a categorização das unidades de registro, foi possível definir quatro subcategorias a partir das temáticas abordadas pelos participantes da pesquisa: *adaptação da metodologia de ensino, infraestrutura, letramentos digitais e relações interpessoais*.

Na subcategoria *adaptação da metodologia de ensino* foram categorizadas as mensagens relacionadas à adaptação física, psicológica e metodológica ao ensino remoto emergencial. Nesse sentido, as mensagens das professoras de inglês e dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE – *campus* Fortaleza evidenciaram os esforços e os desafios enfrentados na implementação do ERE.

Partindo da adaptação física, as professoras e os estudantes perceberam os prejuízos trazidos ao corpo pelo longo período sentados e expostos à tela do computador, *tablet* ou celular:

Porque nós já estamos há um ano... nos adaptados assim... meio que adaptados, quando voltar... eu penso assim...até mesmo... eu acho que vou ter dor nas pernas porque... eu acostumada a dar aula em pé, quatro horas em pé, agora eu estou dando aula sentada, né? [P1].

Pescoço, então assim... eu passei acho que um mês com dor no pescoço, porque eu não estava adaptada a essa... a estar na frente da tela dando aula na frente da tela [P1].

O que eu vejo como dificuldade é o acesso dos alunos e realmente é... se fosse só inglês, ótimo. Mas conciliar o inglês com outras disciplinas que são difíceis, entendeu? Aí fica puxado porque eles têm toda uma carga já de cansaço, de trabalhos e tudo, aí o inglês fica nesse bolo [P2].

Creio que na maioria das vezes o sistema educação presente no IFCE campus Fortaleza durante a pandemia de COVID-19 nos sobrecarrega com atividades e trabalhos complexos, principalmente este último, com prazos curtos de entrega e ainda uma grande carga horária, o que não nos possibilita um período de descanso como teoricamente era previsto e dificulta o estudo e entendimento com clareza dos conteúdos vistos em sala de aula ou de atividades extracurriculares. Sem contar também com a falta de alguns conteúdos de algumas matérias, o que nos obriga a estudar sozinhos, porém ao mesmo tempo sendo impossível, já que o tempo é escasso [A10].

De fato, passar várias horas em frente à tela e o acúmulo de atividades trouxe cansaço físico e mental à comunidade escolar. Por um lado, os docentes tiveram que aprender a utilizar novas ferramentas tecnológicas para promover o ensino remoto. Por outro lado, os discentes se viram sobrecarregados com tantas atividades atribuídas e a necessidade de revisar o conteúdo das disciplinas mais complexas.

Essa sobrecarga de atividades interferiu na produtividade e na concentração, conforme relatado por professoras e alunos:

No meu caso com filhos e... e... então assim... é... o tempo também ficou meio que... você tem que ter um domínio do tempo porque senão você não sai do computador [P1].

É... Se eu tiver que planejar uma aula, sei lá... em uma hora, eu planejo em uma hora. Mas se eu tiver duas horas, eu planejo em duas horas! [P1].

Então, assim... são muitas coisas para a gente administrar, né? [P1].

Porque no começo a gente começou gravar aulas, aí... e aí tinham os softwares, aí tinha o OBS que é bem complicado, aí tinha que é... otimizar... em pouco tempo uma aula para que os alunos assistissem, porque eles não assistem aulas longas, entendeu? [P2].

É complicado, mas necessário. Eu tenho dificuldade em focar ou conseguir concentração nesse formato, porém acredito que não tinha outra alternativa graças a pandemia [A7].

Considerando que os estudantes do segundo período dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica vieram de contextos distintos, enquanto alguns já estavam acostumados ao ERE nas escolas privadas, outros sentiram o impacto da participação contínua em aulas síncronas, o que não acontecia na rede municipal de ensino de Fortaleza.

Foi uma margem de erros e acertos, tendo a possibilidade de ser analisado a grande divergência do país. Em primeiro momento, houve uma grande confusão e dúvidas sobre este novo meio de aprendizagem, porém, isso foi mudando ao longo desses dois anos. O fator mais visível é a diferença entre as escolas particulares e públicas com a integração do sistema online. Foi perceptível a falta de preparo que o ensino público possui, podendo se relacionar ao quadro social, político e econômico do país [A12].

Durante a nona aula síncrona da sequência didática, os estudantes da turma de Informática compartilharam as dificuldades enfrentadas ao longo de 2020 e narraram as distintas experiências com o ERE. Por um lado, um estudante oriundo do ensino fundamental da rede pública de Fortaleza relatou ter se sentido abandonado pela escola, pois o professor atribuía as atividades e ele precisava estudar sozinho o conteúdo das disciplinas. Por outro lado, um segundo estudante oriundo de uma escola particular afirmou que sua escola era preparada e contava com plataforma de ensino própria e agenda *on-line*.

Farias *et al.* (2020) conduziram uma pesquisa sobre o trabalho docente durante o contexto da pandemia de COVID-19 na rede municipal de ensino de Fortaleza e concluíram que:

*Com uma estrutura precarizada e profissionais desvalorizados, a pandemia e, conseqüentemente, o ensino remoto, somente acentuou a disparidade social entre estudantes de escolas públicas e privadas, pois também o acesso ao ensino e as condições para isso – o que envolve o acesso às tecnologias e outras questões sociais – foram reduzidos nas famílias de classe menos favorecidas (FARIAS *et al.*, 2020, p. 177).*

Os pesquisadores entrevistaram uma professora do ensino fundamental e os pais dos alunos acerca das atividades pedagógicas e do suporte da Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza. Segundo a docente pesquisada, não houve formação pedagógica direcionada ao ensino remoto nem suporte tecnológico nos primeiros meses da pandemia, o que dificultou o trabalho dos profissionais da educação. Além disso, a secretaria fornecia as orientações e as diretrizes pedagógicas, mas as famílias mais vulneráveis não dispunham das tecnologias necessárias ao ensino remoto.

Os pais e responsáveis pelos alunos da rede municipal de ensino de Fortaleza, por sua vez, destacaram o suporte da prefeitura no que diz respeito à distribuição mensal dos kits de alimentação e o apoio diário da professora na organização das tarefas. Farias *et al.* (2020)

relataram que as orientações pedagógicas eram encaminhadas às famílias via *WhatsApp* e as atividades concluídas eram fotografadas e enviadas para o grupo da turma no referido aplicativo. Apesar da aproximação da professora com as famílias, a precarização do magistério e a desigualdade de acesso às TDIC ampliaram as desigualdades sociais no contexto pandêmico.

Voltando ao contexto do IFCE – *campus* Fortaleza, a comunidade acadêmica se engajou no planejamento a fim de adaptar a metodologia de ensino antes do retorno com aulas remotas, o que foi descrito no capítulo 2 e destacado nas mensagens das professoras e dos alunos:

Eu acho que são muitos desafios, né? Muitos desafios... Mas muitas conquistas também porque quando tem esse é... mudança, a gente tem uma certa resistência... como acho que seres humanos que nós somos, a gente primeiro sofre a mudança, depois se adapta como todo ser humano também se adapta [P1].

Então, são muitas situações, né? Mas nesse desafio, o que é que eu tento trazer enquanto educadora, enquanto professora? Eu tento fazer com que esses momentos sejam os mais agradáveis possíveis, entendeu? [P1].

E foi adaptada [P1].

Porque assim... muita coisa que eu trago no remoto, eu faço no presencial [P1].

Então, o que eu fazia de papelzinho, de sorteiozinho, de menino ler e tal... eu faço e adapto para o remoto [P1].

Mas realmente, também modifica, tive que modificar muita coisa, né? [P1].

É... os desafios para mim foram bem menores do que para os alunos, eu imagino [P2].

Porque é... eu tive todo o suporte do IF, né? A gente... teve um tempo para se organizar, para montar a... né? O ensino [P2].

É... a metodologia, bom é uma metodologia que não é ensino a distância, todo mundo sabe [P2].

É uma híbrida, é... da mesma forma é um desafio, mas é... com a experiência a gente começou a tentar adaptar, né? [P2].

Sempre se colocando no lugar do aluno que... por exemplo, eu no começo das minhas aulas, eu pegava um celular e antes de dar aula para planejar... eu projetava e olhava no celular, né? Eu entrava noutra conta! [P2].

Aí eu ia ver no celular para ver como é que ficava a visualização deles no celular porque eu sei que o celular... a partir também da minha pesquisa... tem muita coisa que da minha pesquisa eu já comecei a usar, né? Eu também fiz essas perguntas, né? O suporte mais utilizado, então eu sei que o celular pelo que eu... nas pesquisas... nos resultados preliminares, né? Se já descortinando, é o que eles mais usam, né? É o que eles mais usam [P2].

Então, sempre tive esse cuidado na minha metodologia de... do suporte, de verificar se é... estava bacana, né? E tentar transpor o que eu tinha na sala de aula para... que não ficasse tão perdido o conteúdo na forma remota [P2].

Eu acho que funcionou bem porque... pode ser que outras disciplinas não tenha funcionado tão bem, mas ensino de línguas através de computador e de celular, né? Tem até aquele do WhatsApp é... tem um programinha de WhatsApp que você se

inscreve e vai recebendo... eu esqueci o nome até para te dizer, muito bacana. Então, até com o WhatsApp a gente aprende inglês com áudio [P2].

Mas se fosse só o inglês não seria tão prejudicial porque eu vejo como positiva a metodologia, inclusive eu posso até dizer que eu melhorei a minha metodologia porque eu tive a oportunidade de renovar meus arquivos, renovar meus livros, né? Pensar em tudo novo e de certa forma, eu oxigenei todo o material que eu tinha... [P2].

Particularmente, acredito que o nível do ensino caiu de maneira considerável (o que era esperado, por ser algo novo) [A2].

Gostei muito do ensino, mais prefiro presencialmente porque fica mais fácil da gente entender e aprender mais [A4].

Importantíssimas para não sermos tão prejudicados [A5].

Os professores e os alunos como todo o corpo estudantil está realizando um belo trabalho, mesmo como essa distância, claro não é fácil, existe muitas dificuldades, mas acho que pra mim mesmo sendo online, estou tendo um bom rendimento e afins, mas espero que volte presencialmente logo [A8].

Acredito que estejam fazendo possível para a situação, mas é inevitável os pontos tendem a desejar e que prejudicam os alunos [A13].

A partir das mensagens das professoras e dos alunos, é possível verificar os esforços para minimizar os impactos da ausência do ensino presencial. Entretanto, os alunos não escondem as dificuldades enfrentadas no ensino remoto e o desejo de retornar ao ensino presencial, o que foi constatado ao longo desta análise. Entre as dificuldades apontadas estão a carência das condições adequadas à ministração das aulas pelos professores e ao acompanhamento das aulas síncronas pelos alunos.

Nesse sentido, a subcategoria *infraestrutura* englobou as mensagens relacionadas à carência e à aquisição das TDIC. A princípio, uma das professoras precisou adquirir equipamentos para ministrar as aulas remotas:

Tem sido muito desafiante realmente você ter um espaço na sua casa, você está levando os seus alunos para sua casa, né? [P1].

Eu por exemplo, eu comprei um adaptador para botar no notebook para eu poder... aonde eu estiver eu levar [P1].

Tipo uma mesinha em que o notebook fica em cima para melhorar a minha... [P1].

Eu me lembro que eu tinha comprado lousa... lousa mesmo para eu escrever, eu queria deixar o quadro... mas não funcionou... porque você tem que ficar em pé, você tem toda uma logística [P1].

Os alunos, por sua vez, também enfrentaram dificuldades no início das aulas remotas até a chegada dos *chips* e dos *tablets* adquiridos pelo IFCE para garantir a conectividade dos estudantes mais vulneráveis, conforme destacaram as professoras e os alunos:

Tem a questão da conexão, aí a gente tem que ter paciência [P1].

Aí você vai, pega na mão e leva, você entra nesse link para você se inscrever para receber o material, né? O aparelho ou sei lá... o chip [P1].

Enfim, eu acho que realmente em termos de infraestrutura, né? O instituto, ele proveu [P2].

Porque ele já de pronto é... pegou o Google... Workspace hoje e a gente já ficou, né? Muito... foi um apoio muito bom [P2].

Muito embora eu tenha críticas à plataforma, eu não acho que a instituição deva ficar nas mãos de uma plataforma privada [P2].

Mas eu entendo que foi necessário nesse momento, entendeu? [P2].

Não é o mesmo ensino em relação ao presencial, porém, em tal cenário, a eficácia que se propõe é essencial. Até que seja seguro, é melhor assim, mesmo que nem todos tenham um ambiente agradável para estudar ou os mesmos aparelhos eletrônicos que alguns possuem para assistir às aulas online. Então essa história tem dois lados, porque cada um tem sua própria realidade. Mas a questão permanece; De que adianta ensinar em sala de aula presencialmente, ainda em delicado estado da Pandemia, se vamos pisar em corpos no caminho para a escola, se vamos correr o risco de não só infectar aqueles que amamos, mas também infectar aqueles que não conhecemos e mesmo assim sabemos que também são amados? [A1].

No início foi muito difícil, porque eu não tinha fácil acesso à internet, mas com os aparelhos necessários, tipo o tablet, o chip e o google meet, os professores conseguiram trazer a sala de aula por meios virtuais [A6].

Certamente a desigualdade de acesso às TDIC durante a pandemia de COVID-19 evidenciou as desigualdades sociais já existentes no Brasil. Além disso, a recessão econômica e o aumento do desemprego ampliaram ainda mais a desigualdade entre as classes sociais, conforme discutido por Dias e Pinto (2020). As autoras alertaram que a adoção das TDIC como principal solução para a continuidade do ensino contribuirá para o aumento da desigualdade na Educação e prejudicará a aprendizagem em curto e médio prazos, pois nem todos os alunos e professores dispõem das tecnologias necessárias.

Vieira e Silva (2020) endossaram essa preocupação fundamentados numa revisão sistemática da literatura sobre os efeitos e desafios da pandemia de COVID-19 na Educação, a partir das publicações brasileiras e portuguesas no período de março a julho de 2020. Segundo os autores:

A tendência que deriva do ensino remoto é ainda mais desigualdade, mais fragilidade na profissão docente, mais desestruturação da educação pública, haja vista as limitações docentes quanto à sua competência digital e habilidade para a transposição didática do presencial para o online e as limitações de infraestrutura tecnológica e de conectividade, associadas principalmente, aos estudantes das escolas públicas em situação de vulnerabilidade (VIEIRA; SILVA, 2020, p. 1028).

Os autores acrescentaram que além da falta das tecnologias necessárias ao ensino remoto, há uma limitação dos saberes e experiências docentes necessários à transposição do ensino para o ambiente *on-line*. Dessa forma, a subcategoria *letramentos digitais* reuniu as mensagens que expressam os saberes e as práticas mobilizadas para promover e acessar o ensino mediado pelas TDIC.

Vale destacar que durante a análise não se verificou menção a dificuldades na utilização de *softwares* ou aplicativos por parte dos estudantes. Não obstante, as professoras tiveram que aprimorar os seus letramentos digitais e aprender a manusear *softwares* para a edição de vídeos, a gravação das aulas e a introdução de atividades gamificadas nas aulas remotas. Esses esforços foram evidenciados nas mensagens das docentes:

E aprendem rápido, né? E por isso que eu digo que eles estão ensinando a gente (risos) [P1].

Então, são desafios. Mas são conquistas porque o novo nos leva a aprender, o novo nos leva a... a ir a lugares que a gente não conhecia [P1].

E enfim... eu... a mim... também, eu tive que buscar também alguns meios de como apresentar na tela, de aprender como... mexer em uma coisa, fazer exercícios on-line interativos, coisas que eu não tinha muito... [P1].

Claro que foi um baque porque você de repente... dominar várias habilidades que até então você não tinha [P2].

Para mim não foi tão fácil, certo? Eu tive que assistir alguns vídeos porque eu tinha medo de fazer alguma coisa errada... não gravar aula, não... entendeu?[P2].

Então, nesse começo eu aproveitei para realmente através... foi intuitivo até certo ponto, mas eu tirei um tempo para assistir vídeos, participar de um treinamento do IF [P2].

Eu assisti muito vídeo de professor que já tinha mais experiência e aí... foi isso [P2].

Quando eu tive que gravar vídeos com o OBS, eu realmente tive um... foi bem sofrido, eu peguei uma ex-aluna minha, ela me ajudou, entendeu? Então, foram assim vários dias... [P2].

Então tinhas essas preocupações de gravar, de fazer a edição, de ver se estava bem, né? Isso levou um tempo. Não foi tão intuitivo não, viu? Foi sofrido (risos) [P2].

Eu gostei porque houve um retorno, né? Existiu assim um aprendizado, né? Hoje eu não sofro tanto, mas ainda tenho coisa que tu tem que me ensinar (risos) [P2].

Aí quando a gente está aprendendo uma coisa, o próprio aplicativo, o próprio programa muda... algumas funcionalidades, entendeu? Aí você fica já... sem saber porque é muita coisa nova [P2].

Vieira e Silva (2020) salientaram que essa necessidade de os professores adaptarem suas práticas pedagógicas ao ensino remoto da noite para o dia impactou a qualidade do ensino ofertado. Entretanto, dadas as condições emergenciais para a adoção do ERE, seria inviável a

reformulação das práticas pedagógicas para cursos EAD em tão pouco tempo. Os autores também destacaram que as tecnologias estão sendo utilizadas numa perspectiva instrumental, ou seja, as possibilidades metodológicas das TDIC estão sendo reduzidas à transmissão de aulas expositivas.

Leite, Lima e Carvalho (2020) realizaram um estudo exploratório de abordagem qualitativa com a finalidade de analisar a formação e a atuação dos professores de vários níveis de ensino no contexto do ERE durante a pandemia de COVID-19. O estudo foi realizado em Recife e na região metropolitana por meio de questionário eletrônico *Google Forms* contendo 30 (trinta) questões, com perguntas fechadas e abertas.

As pesquisadoras analisaram as respostas dos 254 (duzentos e cinquenta e quatro) participantes e apresentaram como resultados duas grandes barreiras à efetividade das aulas remotas: a carência de infraestrutura tecnológica e a formação docente insuficiente para a integração das TDIC nas práticas pedagógicas. Ademais, Leite, Lima e Carvalho (2020) apontaram que 75,2% dos professores afirmaram ter buscado treinamento ou orientação para se aperfeiçoar no manuseio das TDIC.

Notadamente, as pesquisas apresentadas, as mensagens das professoras e a experiência do pesquisador na condução deste estudo durante a pandemia evidenciam os desafios que estão sendo enfrentados pelos educadores tanto em relação à formação pedagógica quanto à aquisição de TDIC que suportem a comunicação síncrona e a utilização de vários *softwares* e aplicativos simultaneamente.

Outro aspecto que não pode ser desconsiderado é a baixa interação entre os alunos e entre professor-alunos durante as aulas síncronas. Conforme explicitado na seção de aplicação da sequência didática, cerca de 10 a 12 alunos interagiram numa turma de mais de 30 estudantes. Durante a intervenção pedagógica, a maior parte dos alunos permaneceu de câmera e microfone desligados, impossibilitando até mesmo de a professora saber se os alunos estavam “presentes” na aula. Nesse sentido, a subcategoria *relações interpessoais* agrupou as mensagens que demonstram a mudança ou a ausência das relações afetivas no decurso do ERE.

De fato, as relações interpessoais foram bastante afetadas durante o isolamento social e isso impactou a motivação dos estudantes para aprender. As professoras e os estudantes destacaram suas percepções sobre a ausência de contato humano:

Porque vem ideias, vem coisas e vem situações... contato com aluno que não tem hora para você ter contato [P1].

A gente é acessível aos alunos [P1].

Eles mandam no mural dúvidas, mandam coisas, você precisa responder [P1].

Essa questão de não ter esse contato próximo, de você dar aula para uma máquina, você... aparece ali um íconezinho falando com você, que você nunca viu... é um papagaio, é um macaco [P1].

Você está falando com quem, com um robozinho, um ícone ali? [P1].

Que não tem identidade! [P1].

As aulas são gravadas [P1].

É uma outra situação que acaba é... levando tanto o aluno como o professor a ficar um pouco mais acuado porque é... tem aluno que realmente não se sente bem em estar sendo gravado [P1].

Então, eu sinto falta dessa presença de estar com os alunos [P1].

Eles também de mim, os que já me conheciam, os que não me conhecem não sei que falta que tem. Mas assim... talvez tenha a falta de estar com o professor, né? [P1].

É muito mais fácil do que você está... é... se perguntando, voltando, é... né? Perguntando se o aluno entendeu, se não sei o que... Está tendo dificuldade, muito... para o professor... o modo automático é mais fácil, você dá, apresenta, eles no ensino remoto... eles se blindam porque eles ficam por detrás da máquina, né? [P2].

Então, o inglês, ele não é... sofreu muito nessa transposição, eu creio, entendeu? O que perde é o contato interpessoal, né? Mas a proposta de ensino de línguas hoje via computador, via Duolingo, via WhatsApp já é uma coisa que funciona [P2].

Sobre esse assunto, eu fico bem dividido, pois apoio o ensino remoto pela saúde e proteção de todos. Mas também não aguento mais olhar e aprender por uma tela o dia todo. No início da pandemia, período do intenso terror causado pela COVID-19, era totalmente necessário o ensino remoto. Mas hoje, acredito que estamos prontos para voltar presencialmente de forma híbrida. Não é a melhor decisão a ser feita, mas não podemos esquecer o valor e eficiência que possui ensino presencial [A3].

Estou achando muito cansativo, não é fácil ficar a maior parte do tempo em frente a uma tela de notebook, sem ter contato com os colegas de turma e os professores pessoalmente, isso dificulta muito o aprendizado [A9].

Muito difícil, gostaria muito que voltasse, tendo em vista que em casa tenho uma dificuldade a mais para me concentrar, tenho mais dificuldade de me comunicar com os professores, principalmente em certas matérias às quais tenho mais dificuldade com é o caso da física nesse momento. Meus pais nunca me cobraram para estudar, sempre organizei meus estudos, porém com a Pandemia eu gostaria que por parte deles houvesse um maior acompanhamento do meu aprendizado, às vezes me sinto estudando independente, tendo em vista que as aulas remotas tiram muito a mágica de uma aula presencial, com livro na carteira e o horário do lanche, espero que tudo volte, o quanto antes, quero aproveitar ao máximo o Ensino Médio, que com certeza tem sido o mais prejudicado nessa situação, em relação aos Ensino Infantil e Fundamental e com um curso técnico tudo fica mais complicado. Todavia me sinto forte e disposto a continuar tentando e estudando, a única coisa que não posso fazer é desistir. Fiz em forma de desabafo! [A11].

As mensagens dos participantes da pesquisa mostram como a ausência do contato físico e da vida no *campus* tem afetado o processo de ensino-aprendizagem na modalidade remota. Além disso, uma das professoras observou que a gravação das aulas síncronas causou receio e inibiu a participação espontânea dos estudantes. Os alunos, por sua vez, destacaram que a ausência do contato com os colegas e os professores tem prejudicado a aprendizagem. Diante das mensagens dos participantes da pesquisa, infere-se que o cansaço físico, mental e a gravação das aulas caracterizam as possíveis causas do silêncio e das câmeras desligadas durante as aulas remotas.

Fonseca *et al.* (2021) realizaram um estudo de abordagem quanti-qualitativa com o objetivo de identificar as possibilidades e os desafios na aprendizagem dos alunos do ensino médio durante o ERE. O estudo foi realizado com estudantes de um colégio estadual da Polícia Militar da cidade de Goiás por meio de questionário eletrônico *Google Forms* contendo 7 (sete) perguntas fechadas.

Entre as perguntas dispostas no questionário eletrônico estavam: Na sua opinião, quais os pontos positivos em relação às aulas virtuais? Na sua opinião, quais os pontos negativos em relação às aulas virtuais? Os pesquisadores analisaram as respostas dos 77 (setenta e sete) participantes através do método de Análise Classificativa e inferiram as possibilidades e os efeitos adversos do ERE.

Os resultados obtidos por Fonseca *et al.* (2021) corroboraram as mensagens dos professores e alunos participantes desta pesquisa. De acordo com os autores, enquanto 22% dos respondentes indicaram que o principal ponto positivo do ERE foi a continuidade dos estudos, 33% dos estudantes sinalizaram que o baixo aprendizado foi a principal adversidade das aulas virtuais.

Ademais, a ausência de contato físico foi a segunda adversidade do ERE, conforme sinalizado por 20% dos estudantes pesquisados por Fonseca *et al.* (2021). Fundamentados nos resultados obtidos e na revisão da literatura sobre o ensino remoto na pandemia, os autores indicaram que a diminuição da aprendizagem está associada a uma série de fatores como:

A ausência de comunicação entre professores e alunos, ausência de contato direto, de grande relevância para o processo de ensino-aprendizagem e, sobretudo, a falta de atenção, corroborada pelo ambiente familiar, fomentando um comodismo, poluição sonora, constantes interrupções, além de cansaço para estudar (FONSECA *et al.*, 2021, p. 10).

Certamente, o confinamento, a indisponibilidade de um ambiente propício aos estudos e a exposição prolongada à tela afetaram a saúde física e mental dos estudantes e professores como mostram as pesquisas mencionadas e as mensagens dos participantes desta pesquisa. Para

piorar o contexto pandêmico, há a recessão econômica, o aumento do desemprego e o recrudescimento dos casos de COVID-19 pela variante ômicron⁴¹.

Considerando os resultados obtidos, infere-se que a pandemia de COVID-19 acarretará prejuízos à aprendizagem dos alunos dos cursos técnicos integrados do IFCE – *campus* Fortaleza em médio e longo prazos, como apontam estudos similares conduzidos por Dias e Pinto (2020), Farias *et al.* (2020), Fonseca *et al.* (2021), Leite, Lima e Carvalho (2020) e Vieira e Silva (2020).

Esta seção discutiu os resultados das entrevistas semiestruturadas e dos questionários eletrônicos buscando relacioná-los com os resultados obtidos por outros pesquisadores que investigaram as crenças dos estudantes sobre o ensino de inglês assim como as implicações do ERE no processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia de COVID-19.

Na sequência, será introduzida a seção correspondente ao segundo objetivo específico desta pesquisa. A princípio, a seção apresenta as categorias levantadas durante a análise de conteúdo das respostas ao questionário de validação da sequência didática. Depois, explicita a categoria selecionada para discussão e suas subcategorias. Por fim, descreve e coteja os resultados encontrados com a literatura científica relacionada.

5.2 Avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Para atingir o segundo objetivo específico, o pesquisador encaminhou questionários eletrônicos via *Google Forms* para a Professora 2 e para os discentes do segundo período dos cursos técnicos integrados em Informática e Mecânica com a finalidade de avaliar a sequência didática aplicada em ambas as turmas do IFCE – *campus* Fortaleza. Após as fases de pré-análise e exploração do material, nove categorias foram definidas, as quais resultaram nas seguintes unidades de registro, como mostra o Quadro 12.

⁴¹ CAMPOS, Ana Cristina. IBGE: desemprego na pandemia atinge maior patamar em agosto. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 18 set. 2020, Economia, Notícias. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto>. Acesso em: 29 jan. 2022.

NEDER, Vinicius. Recessão e gastos na pandemia devem levar dívida bruta do governo a 93,7% do PIB em 2020, diz Ipea. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 30 jun. 2020, Economia, Notícias. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral/recessao-e-gastos-na-pandemia-devem-levar-divida-bruta-do-governo-a-93-7-do-pib-em-2020-diz-ipea,70003349525>. Acesso em: 29 jan. 2022.

SERRANO, Carlos. Covid-19: por que a ômicron é tão contagiosa e outras 6 perguntas sobre a variante. **BBC News Brasil**, São Paulo, 14 jan. 2022, Mundo, Notícias. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59984017>. Acesso em: 29 jan. 2022.

Quadro 12 – Categorias do objetivo específico 2

Categoria	Nº de unidades de registro
Representação	68
Envolvimento	65
Inglês para Fins Específicos	17
Multiletramentos	16
Ação e Expressão	15
Currículo Integrado	13
Educação Politécnica e Omnilateral	13
Trabalho como Princípio Educativo	03
Pesquisa como Princípio Pedagógico	0

Fonte: Autor.

Dentre as categorias levantadas, o pesquisador selecionou a categoria Representação por estar associada aos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem, os quais foram considerados na elaboração da sequência didática. As categorias Envolvimento, Inglês para Fins Específicos, Multiletramentos, Ação e Expressão, Currículo Integrado e Educação Politécnica e Omnilateral poderão ser exploradas por pesquisas futuras. A categoria Representação, suas subcategorias e os respectivos resultados serão apresentados e discutidos na subseção a seguir.

5.2.1 Categoria: representação

Esta subseção relaciona a categoria Representação com a *rede de reconhecimento* prevista no Desenho Universal para Aprendizagem a partir das respostas da Professora 2 e dos 15 (quinze) alunos ao questionário de validação da sequência didática. De acordo com a página eletrônica do UDL, a *rede de reconhecimento* considera que:

Os aprendizes diferem no modo como percebem e compreendem as informações que lhes são apresentadas. Ademais, a aprendizagem ocorre quando múltiplas representações são usadas, pois permitem que os alunos estabeleçam conexões entre os conceitos. Em suma, não há um sentido ideal de representação para todos os alunos, o que demanda o fornecimento de múltiplos meios de representação (CAST, 2018).

Nesse sentido, o pesquisador buscou inserir na sequência didática diversas semioses que contemplassem a variedade de estilos de compreensão dos estudantes, incluindo cartazes, quizzes, vídeos, textos escritos, infográficos, entre outros. A fim de avaliar o componente

Representação, foi inserido o eixo Compreensão no questionário de validação da sequência didática (Quadro 7).

Por sua vez, o eixo Compreensão incluiu quatro descritores no formato de questões abertas: Você teve facilidade em compreender os conteúdos da proposta de ensino? Qual(is) parte(s) da sequência didática você não entendeu? As informações apresentadas foram suficientes para compreender as temáticas de cada aula? Por quê? Quais informações/dados você acrescentaria na sequência didática para torná-la mais compreensível e acessível?

Essas questões foram convertidas em subcategorias para facilitar a análise das mensagens dos participantes da pesquisa que responderam o questionário eletrônico. Seguindo a ordem do questionário de validação da sequência didática, a quinta questão corresponde à subcategoria: *Você teve facilidade em compreender os conteúdos da proposta de ensino?* Essa subcategoria reuniu as mensagens que expressam a facilidade ou a dificuldade em compreender o conteúdo da sequência didática e as possíveis razões.

No geral, os participantes da pesquisa relataram ter compreendido o conteúdo da proposta de ensino e atribuíram essa facilidade às explicações e à didática do pesquisador:

Sim. Achei o ensino bem dinâmico [A6; Q1].

Sim, pois a didática usada pelo o professor foi ótima [A8; Q1].

Sim, acredito que toda maneira de didática diferente, desperta em mim novas percepções e no caso da qual tive durante as aulas, me mostrou uma nova maneira de trabalhar com conteúdos e ideias, na qual acredito nunca ter trabalhado com nenhum professor de maneira tão central e incisiva [A11; Q1].

Yes of course, pois é bem interessante os conteúdos que foram abordados realmente estejam no cotidiano do ensino, que consequentemente afeta de maneira positiva a aprendizagem tanto na escola quanto para levar na vida [A15; Q1].

Sim, ficou muito mais fácil de compreender as coisas [A4; Q2].

Sim, estava tudo claro [P2; Q5].

Sim, embora tenha muita dificuldade com o inglês, entendi bastante [A3; Q5].

Sim, tava tudo bem explicado. Gostei muito de todas as aulas [A4; Q5].

Sim, eram muito bem explicados [A5; Q5].

Sim. As explicações estavam muito boas [A6; Q5].

Sim, já que eu faço curso de línguas estrangeiras fora do IF, para mim foi muito compreensivo as aulas, e eu creio que para outros alunos que nunca tiveram contato com o Inglês de uma forma intensa, acho que foi de certa forma muito fácil para compreender [A8; Q5].

Sim. Consegui compreender perfeitamente os conteúdos abordados, pois tenho um grande interesse nos temas abordados. Além disso, a forma como o professor abordou cada um deles foi magnífica [A12; Q5].

Mais ou menos, uns 80%. Algumas partes me confundi, quando foi usado sites etc., mas em geral compreendi na revisão [A15; Q5].

Às vezes eu tinha algumas dúvidas, mas essas dúvidas logo eram esclarecidas [A6; Q6].

A maior parte eu compreendi e entendi. Acho que faltou pontuar melhor os objetivos do projeto em aula, eu fiquei um pouco perdido, ou talvez eu tenha me desatentado quando tudo foi passado, enfim =] [A11; Q6].

Consegui entender tudo [A12; Q6].

Sim, sempre que chegava um novo assunto, ele era bem explicado [A3; Q7].

Sim, eram muito bem explicadas [A4; Q7].

Sim, eram muito bem explicadas [A5; Q7].

Sim, por que o professor sempre em todas as aulas nunca deixava dúvidas de aluno para trás, ele sempre dava muita importância a todas as aulas e para mim sempre o conteúdo ficou esclarecido [A8; Q7].

Sim. Mesmo que tenha sido trabalhadas de uma forma mais direta, devido ao tempo, foi possível ter um aperfeiçoamento de ideias de forma magnífica [A12; Q7].

Conforme mencionado na seção de aplicação da sequência didática, houve um esforço por parte do pesquisador e da Professora 2 para se certificar de que os estudantes estavam compreendendo as instruções e o conteúdo explicado. Vale destacar que as atividades incluíram momentos de alternância do código linguístico, pois a depender da atividade foi necessário interagir em português, especialmente nos debates propostos no início de cada módulo.

Embora as mensagens dos participantes evidenciem que as instruções foram claras e que o conteúdo da sequência didática foi compreendido, o grau de compreensão variou de acordo com o nível linguístico, o interesse pela temática e a dinâmica das aulas em ambiente *on-line*. Sendo assim, os estudantes não esconderam suas dificuldades de compreensão e associaram-nas às diferenças no nível de proficiência, à timidez e às falhas de conectividade durante as aulas síncronas:

Tenho muita dificuldade no inglês, por tanto, não entendi muita coisa dos conteúdos passados em sala de aula [A9; Q3].

Para falar a verdade acho que o ensino dado é realmente a iniciativa para um estudo melhor, entretanto não me agradei tanto com os vídeos que foram passados. Não pelo o conteúdo em pauta, e sim por eu mesma ter tido mais dificuldade de entender. Apesar de ser um inglês mais ou menos fácil [A15; Q3].

Não muito. O ensino online dificulta bastante o aprendizado [A2; Q5].

Infelizmente não [A9; Q5].

Para ser sincera professor, quase todas as aulas fiquei com muitas dúvidas sobre o conteúdo, por conta da timidez, não tive coragem de levantar a mão para perguntar [A9; Q6].

Eu não sei. Acho que em algum momento devo não ter entendido por não dominar inglês mas consegui entender relativamente por todo o contexto [A13; Q6].

Ante o exposto, fica clara a heterogeneidade linguística das turmas e cabe ao professor buscar estratégias para atender à diversidade dos aprendizes a fim de favorecer a aprendizagem. Nesse sentido, as diretrizes do UDL recomendam variar a linguagem e os símbolos para ampliar a compreensão dos aprendizes: “uma estratégia de ensino importante é garantir que representações alternativas sejam fornecidas não apenas para a acessibilidade, mas também para a clareza e a compreensão de todos os aprendizes” (CAST, 2018, tradução nossa⁴²).

Para tanto, o pesquisador propôs atividades do tipo *before reading* (pré-leitura), *before listening* (pré-escuta), apresentou previamente o vocabulário do módulo, selecionou vídeos com imagens e legendas em inglês, disponibilizou a transcrição dos vídeos no *Google Classroom* e mesclou as instruções em português e inglês.

Böck, Gesser e Nuernberg (2021) realizaram um estudo do tipo Investigação Emancipatória com abordagem qualitativa com o objetivo de identificar se os cursistas reconheciam a contribuição do Desenho Universal para Aprendizagem nos processos de participação, permanência e engajamento durante um curso de educação a distância. O estudo foi realizado com estudantes do nível superior e com profissionais que atuavam na área de deficiência durante um curso de formação continuada em Estudos sobre Deficiência, ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Os dados gerados pelos 24 (vinte e quatro) participantes foram analisados a partir de três categorias correspondentes aos princípios do UDL: Representação, Ação e Expressão e Engajamento⁴³. Os resultados obtidos por Böck, Gesser e Nuernberg (2021) evidenciaram que quando um curso é planejado a partir das diretrizes do UDL, é possível atender muitas necessidades dos estudantes com deficiência. A pesquisa também mostrou que as barreiras à aprendizagem encontradas no decorrer do curso foram comuns à maioria dos participantes.

Os dados obtidos por Böck, Gesser e Nuernberg (2021) na categoria Representação se aproximam das mensagens dos participantes desta pesquisa. De acordo com os autores, os cursistas destacaram positivamente os recursos textuais, os vídeos com as temáticas do curso e o *podcast*, os quais incluíram áudio, legenda e LIBRAS. Para os participantes do curso, essa

⁴² An important instructional strategy is to ensure that alternative representations are provided not only for accessibility, but for clarity and comprehensibility across all learners (CAST, 2018).

⁴³ Nesta pesquisa, optou-se por traduzir *Engagement* por envolvimento, seguindo a tradução oficial da versão 2.0 das diretrizes do UDL para o português.

variedade de recursos demonstrou uma atitude de cuidado e respeito à diversidade da turma por parte dos organizadores.

Além disso, os cursistas relataram que a disponibilização dos materiais em múltiplas mídias possibilitou acessar o material do curso no transporte coletivo no trajeto para o trabalho, a diversidade de textos sobre a mesma temática facilitou a compreensão do assunto e o livre acesso à plataforma *Moodle* permitiu a leitura e a releitura necessárias aos participantes com baixa visão (BÖCK; GESSER; NUERNBERG, 2021).

A sexta pergunta do questionário de validação da sequência didática corresponde à subcategoria: *Qual(is) parte(s) da sequência didática você não entendeu?* Essa subcategoria agrupou as mensagens que indicam quais partes da proposta de ensino não foram compreendidas e quais fatores dificultaram a compreensão.

Os participantes pontuaram algumas dificuldades em relação aos vídeos reproduzidos e ao gênero textual trabalhado na sequência didática:

Nenhuma [P2; Q6].

Alguns conteúdos em específico [A2; Q6].

Entendi todas [A4; Q6].

Nenhuma [A5; Q6].

Creio que entendi todas [A7; Q6].

Eu entendi toda a sequência [A8; Q6].

Não houve uma em que não entendi nada, porém creio que em algumas atividades como compreensão de vídeos em inglês tenha sido um pouco complicada em relação as demais devido à falta de costume com desafios como este [A10; Q6].

Não entendi muito algumas partes com vídeo [A14; Q6].

Não tinha entendido muito nas partes da notícia, mas depois da avaliação consegui [A15; Q6].

Os vídeos utilizados na sequência didática são materiais autênticos⁴⁴ o que pode ter dificultado a compreensão dos estudantes, haja vista que as turmas possuíam diferentes níveis de proficiência, conforme foi relatado anteriormente. Entretanto, os benefícios da utilização dos materiais autênticos superaram essas barreiras iniciais, que podem ser atenuadas com o trabalho em pares e o apoio do professor.

⁴⁴ Material que no ha sido manipulado con fines pedagógicos. Se trata del tipo de material que un hablante nativo de una lengua escucharía, leería o utilizaría en su vida ordinaria como, por ejemplo, textos tomados de periódicos, revistas, hojas de información, folletos, cartas de restaurantes, anuncios, programas de televisión o de radio (PALACIOS MARTÍNEZ *et al.*, 2019).

A exploração de materiais autênticos no ensino de línguas estrangeiras motiva os alunos, oportuniza a aquisição de novas formas linguísticas, expõe aspectos culturais dos países falantes da língua-alvo e prepara os estudantes para as situações reais de uso da língua (PALACIOS MARTÍNEZ *et al.*, 2019).

A sétima pergunta do questionário de validação da sequência didática corresponde à subcategoria: *As informações apresentadas foram suficientes para compreender as temáticas de cada aula? Por quê?* Essa subcategoria agrupou as mensagens que relacionam a compreensão das temáticas da sequência didática à variedade de modos semióticos nos quais foram apresentadas as informações.

Os participantes avaliaram que a compreensão das temáticas da sequência didática foi facilitada pela diversidade de linguagens, recursos e fontes de informação:

Sim, pois é um bom incentivo. Principalmente porque, além das linguagens, também são usados aspectos visuais e assim por diante [A1; Q1].

E existe esse meu interesse, tendo em vista que esse uso de diferentes linguagens se mostrou bastante eficiente em toda a aprendizagem que tivemos ao longo dessas semanas, fazendo com que o conteúdo fluísse de maneira mais leve e não tanto cansativa, aliás acho que sobretudo as linguagens visuais e auditivas colaboraram bastante [A11; Q1].

Sim. A minha percepção - e provavelmente dos alunos - que houve um planejamento criterioso com vistas a selecionar um material condizente com o nível linguístico deles e com variados recursos como vídeos, leitura hipertextual etc. [P2; Q2].

Sim, como os materiais suplementares que completam bem as aulas [A3; Q2].

Sim. Os materiais usados ajudaram bastante [A6; Q2].

Sim, pois com o uso de matérias suplementares e com os jambords usado pelo o professor foi uma ótima forma de ensinar o conteúdo e eu particularmente gosto muito de estudar mais de uma forma visual, vendo slides, imagens e afins [A8; Q2].

Sim, pois além dos "debates" em classe, as diferentes fontes e tipos de informações (áudio, visual, escrita) contribuíram para isso [A10; Q5].

Sim, tinham uma boa sequência [P2; Q7].

Não. Tive que pesquisar alguns conteúdos depois [A2; Q7].

Sim. Os materiais estavam completos [A6; Q7].

Foram. Achei tudo muito esclarecedor e de fácil compreensão [A7; Q7].

Sim [A9; Q7].

Acho que extrapolaram, pois além do que foi passado em aula, foi passado uma pasta de documento no mural do Classroom, logo percebe-se que houve uma grande preparação por parte do professor para passar todo esse conteúdo com materiais tão ricos e interessantes, na minha opinião o que foi passado saciou o conteúdo de maneira eficiente [A11; Q7].

Sim, foram bem aproveitadas [A13; Q7].

Sim, pois foi usado textos, falas e dados [A15; Q7].

Sim, quando apresentado também de uma forma visual podíamos absorver com mais compreensão [A1; Q10].

Sim, foram! Pois usando os slides como exemplo, eles me davam um certo incentivo a prestar atenção no conteúdo explicado, pois eu aprendo muito de forma visual [A8; Q10].

Sim, o uso dos cartazes, onde estimula o trabalho da leitura visual com charges, sobretudo foi bastante interessante e promoveu interação, os quizzes trazem um estado de alerta e aquele pequeno grau de competitividade estimulam uma maior concentração e também assimilação dos conteúdos passados, os formulários também trabalham com essa breve revisão do que foi passado, muito bom, porém acho que hajam outras formas de relembrar o conteúdo em relação aos formulários [A11; Q10].

Reiterando os resultados obtidos por Böck, Gesser e Nuernberg (2021), os discentes dos cursos técnicos integrados do IFCE – *campus* Fortaleza assim como os participantes do curso de formação continuada em Estudos sobre Deficiência da Universidade Federal de Santa Catarina não só avaliaram positivamente as múltiplas formas de apresentação do conteúdo, como também se sentiram acolhidos em suas especificidades e diferenças. De acordo com Böck, Gesser e Nuernberg (2021, p. 11): “é no reconhecimento da diferença como uma realidade presente em qualquer espaço da aprendizagem que se fortalecem práticas acolhedoras para todas as pessoas”.

Ante o exposto, infere-se que as diretrizes do UDL, especialmente àquelas relacionadas à *rede de reconhecimento*, ampliaram a compreensão do conteúdo da sequência didática por um número maior de estudantes. Ademais, o reconhecimento das diferenças e a busca por atender às necessidades dos alunos tende a favorecer a agência dos aprendizes no processo de ensino-aprendizagem, o que foi constatado no decorrer da sequência didática e evidenciado por Böck, Gesser e Nuernberg (2021, p. 11): “é no reconhecimento da aprendizagem enquanto um processo interdependente, e na oferta de conteúdos de maneira que todos sejam representados nos modos de acessá-los, que nas práticas docentes se efetivará uma política da diferença, a qual fortalece a participação com agência”.

A oitava pergunta do questionário de validação da sequência didática corresponde à subcategoria: *Quais informações/dados você acrescentaria na sequência didática para torná-la mais compreensível e acessível?* Essa subcategoria contemplou as sugestões dos participantes para a melhoria da compreensão e acessibilidade das informações apresentadas na sequência didática.

Os participantes reivindicaram a substituição dos formulários *Google Forms*, a introdução de outras temáticas, a inclusão de jogos, músicas, filmes, documentários, séries com

legenda bilíngue e a aplicação de exemplos mais próximos do cotidiano do IFCE - *campus* Fortaleza:

Acredito que as atividades também deveriam possuir um diferencial, que continuassem com o mesmo grau de facilidade, mas que se saiam desse plano de formulário, com alguma música, acompanhada de alguma reflexão de umas 5 a 8 linhas [A11; Q2].

Nada, pois gostei das aulas bem didáticas [A3; Q3].

Acho que o professor poderia ter abordado outros assuntos, mas a didática foi perfeita [A8; Q3].

Utilizar exemplos de músicas, séries, filmes, etc. [A2; Q4].

Nada, está ótima de compreender [A4; Q4].

Trazer a música, promover a discussão de filmes, séries e jogos que abordem o assunto [A11; Q4].

Modificaria apenas os vídeos, para que o próximo entenda melhor, acrescentando um pouco de legenda mesclada (português/inglês) [A15; Q4].

Nada [P2; Q8].

Sempre tentar trazer uma linguagem bem simples para o entendimento de todos e continuar perguntando se todos estão compreendendo [A3; Q8].

Podiam usar outros aplicativos para serem usados também como material de apoio [A6; Q8].

Talvez mais vídeos ou exemplos práticos (do dia a dia) [A7; Q8].

Acho que documentários em inglês ajudaria bastante [A9; Q8].

Não acrescentaria nada, acredito que tudo foi o bastante para possibilitar uma compreensão e entendimento eficiente e completo na medida do possível! [A11; Q8].

Tentaria fazer ligações com o contexto escolar, citando exemplos que aconteceram na instituição de ensino [A12; Q8].

As mensagens dos participantes expressam alternativas de representação das temáticas e dos conteúdos abordados na sequência didática, sendo factível inserir ou adaptar tais elementos à proposta de ensino. Vale ressaltar que, por se tratar de um produto educacional elaborado *a priori*, foi necessário fazer recortes com a intenção de manter as temáticas e as práticas dos letramentos digitais, críticos e interculturais que nortearam a razão de ser da sequência didática.

Entretanto, é essencial considerar as preferências, os interesses, as subjetividades, os conhecimentos prévios e o contexto onde os alunos estão inseridos, pois esses aspectos estão relacionados à *rede afetiva* e influenciam tanto o envolvimento como a motivação dos estudantes para aprender (CAST, 2018).

Na perspectiva de Böck, Gesser e Nuernberg (2021, p. 14): “em um contexto de aprendizagem, é importante que as metas individuais dos estudantes sejam contempladas nas propostas educativas. Conteúdos, estratégias, entre outros, devem ser relevantes e ter uma certa autenticidade que seja envolvente”.

Em suma, infere-se que a sequência didática contemplou diversos modos de representação da informação e tem potencial para ampliar o envolvimento dos aprendizes se personalizar as atividades da proposta de ensino de acordo com os interesses dos participantes.

Esta subseção discutiu os resultados da categoria Representação levantada a partir da análise das respostas ao questionário de validação da sequência didática. Ao longo da subseção, a categoria foi conceituada e suas subcategorias foram apresentadas *pari passu* com a discussão dos dados obtidos. Por fim, buscou-se comparar os resultados da análise com os resultados disponíveis na literatura científica correlata.

O capítulo 5 apresentou os dados obtidos a partir da análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas e dos questionários eletrônicos. Ao longo do capítulo foram discutidas as categorias: Ensino Remoto Emergencial e Representação com a finalidade de alcançar, respectivamente, os objetivos específicos um e dois da pesquisa. Para tanto, cada categoria gerou subcategorias as quais foram apresentadas e tiveram seus resultados discutidos e cotejados com pesquisas similares.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa partiu de uma lacuna identificada na tese de doutorado de Bezerra (2012), a qual realizou pesquisa documental nos planos e nas matrizes curriculares dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, bem como nos planos de ensino e nos ementários do componente curricular Língua Inglesa de 38 (trinta e oito) Institutos Federais brasileiros.

Bezerra (2012) identificou a ausência de objetivos e organizações curriculares que favorecessem o currículo integrado nos documentos dos cursos e o descompromisso com a formação humana integral nos ementários do componente curricular Língua Inglesa. Ademais, a pesquisadora constatou a hegemonia das abordagens instrumental e comunicativa no ensino de línguas com enfoque na exploração dos textos da área profissional dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Com o intuito de contribuir com o campo de Trabalho e Educação, esta investigação configurou-se como uma pesquisa-ação de cunho qualitativo norteada pela seguinte questão: como promover práticas pedagógicas que superem a abordagem instrumental para leitura no ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio? Na busca por possíveis respostas, o autor estabeleceu como objetivo geral: propor uma sequência didática mediada por TDIC, alinhada aos pressupostos da educação politécnica e omnilateral e baseada na pedagogia dos multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio no contexto pandêmico.

No tocante ao objetivo específico 1: investigar as perspectivas do(a) professor(a) e dos(as) alunos(as) sobre o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio durante o ensino remoto emergencial, inferiu-se que a pandemia de COVID-19 poderá trazer prejuízos à aprendizagem dos alunos dos cursos técnicos integrados da instituição pesquisada em médio e longo prazos, conforme apontaram estudos similares conduzidos por Dias e Pinto (2020), Farias *et al.* (2020), Fonseca *et al.* (2021), Leite, Lima e Carvalho (2020) e Vieira e Silva (2020). Apesar dos esforços do Instituto Federal pesquisado para garantir a conectividade e a segurança alimentar dos estudantes, os sujeitos da pesquisa enfatizaram o anseio por retornar ao ensino presencial e demonstraram se sentir prejudicados em relação ao processo de ensino-aprendizagem conduzido por meio do ensino remoto emergencial.

Em relação ao objetivo específico 2: avaliar uma prática de ensino mediada por TDIC que integre os pressupostos da educação politécnica e omnilateral e da pedagogia dos multiletramentos ao ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional

Técnica de Nível Médio, concluiu-se que a sequência didática contemplou diversos modos de representação da informação e tem potencial para ampliar o envolvimento dos aprendizes se personalizar as atividades propostas de acordo com as necessidades e interesses dos participantes.

Diante dos resultados obtidos, é possível apontar que tanto a pesquisa como o produto educacional contribuíram para o campo Trabalho e Educação ao promover uma educação linguística crítica e condizente com as práticas de linguagem mediadas por TDIC. Portanto, trata-se de uma sequência didática com potencial para promover a integração curricular entre a formação profissional e a formação geral no âmbito do Ensino Médio Integrado.

Ademais, a sequência didática contribuiu para despertar a consciência dos estudantes sobre a circulação de *fake news* (notícias falsas) e as consequências do negacionismo à ciência em tempos de pandemia de COVID-19. O produto educacional encorajou, sobretudo, a atitude de fugir das bolhas e manter-se aberto ao diálogo mesmo em contextos de polarização política.

A despeito das contribuições propiciadas, a pesquisa apresentou limitações ao longo do percurso como o tempo exíguo para a conclusão de um curso de mestrado, o qual exige do mestrando participação nas disciplinas, desenvoltura para contatar os participantes da pesquisa, atendimento às normativas do sistema CEP/CONEP, rigor na coleta e análise dos dados, divulgação dos resultados e habilidade de síntese para elaborar o relatório da pesquisa. Diante de tais demandas, a morosidade e a susceptibilidade a erros se ampliam quando o pesquisador é iniciante.

No que diz respeito à coleta de dados por meio dos questionários eletrônicos, obteve-se reduzido número de respostas devido à necessidade de obtenção do TALE e TCLE dos participantes. Nesse sentido, a inclusão dos termos no próprio questionário eletrônico pode ser uma alternativa para o registro da anuência dos participantes.

No tocante à elaboração da sequência didática, por ter sido um produto educacional concebido *a priori*, aspectos significativos dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados foram desconsiderados como os objetivos do curso e o perfil esperado do futuro profissional. Sendo assim, antes de elaborar a sequência didática, é fundamental considerar o PPC e conduzir uma Análise de Necessidades com o coordenador do curso técnico, os docentes do componente curricular Língua Inglesa e os discentes dos respectivos cursos técnicos integrados.

Em relação ao conteúdo da sequência didática, percebeu-se ao longo da implementação do produto educacional, a ausência de ensino explícito dos Conhecimentos Linguísticos da Língua Inglesa, especialmente a gramática. Além disso, a carga horária necessária para a

ministração completa da sequência didática foi superior a carga horária de quarenta horas semestrais do componente curricular Língua Inglesa, esses ajustes poderiam ter sido contemplados a partir da consulta prévia ao Programa da Unidade Didática.

Sobre a acessibilidade das atividades postadas na plataforma *Google Classroom*, verificou-se durante a implementação da sequência didática que não havia adaptação automática (responsividade) dos aplicativos do *Google Workspace* às diferentes telas dos dispositivos móveis utilizados pelos estudantes, especialmente *tablets* e *smartphones*. Nesse caso, seria necessário testar as atividades em diferentes dispositivos eletrônicos e enviar as orientações técnicas aos alunos antes de aplicá-las nas aulas síncronas.

Como sugestões para estudos futuros, o próprio pesquisador pode dar continuidade à análise das categorias anunciadas, mas não discutidas nesta pesquisa. Além disso, recomenda-se aos pesquisadores que queiram contribuir para o campo Trabalho e Educação, especialmente para a área de concentração em Educação Profissional e Tecnológica, a condução de pesquisas do tipo Análise de Necessidades junto aos atores envolvidos no Ensino Médio Integrado a fim de favorecer a implementação do currículo integrado.

Também se sugere a aplicação da pedagogia dos multiletramentos em outras disciplinas do EMI, bem como a realização de estudos que contemplem as diretrizes do UDL: Ação e Expressão, Representação e Envolvimento nas práticas educativas da Educação Profissional e Tecnológica.

Ao finalizar esta pesquisa, é possível divisar um amadurecimento humano e intelectual construído com árduo trabalho, parcerias produtivas e humildade para assumir as falhas ao longo do caminho. Sobretudo, forjou-se um novo militante do Ensino Médio Integrado não apenas como modalidade de ensino, mas como possibilidade para a Educação Politécnica e Omnilateral dos trabalhadores brasileiros.

REFERÊNCIAS

- ALVES, C. M. **Memórias do trabalho na mineração Brejuí (Currais Novos-RN):** proposta de unidade didática no ensino de história local no ensino médio integrado. 2019. 152 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2019. Disponível em: <https://profept.ifrn.edu.br/dissertacoes.html>. Acesso em: 10 jan. 2022.
- ARAÚJO, R. M. L.; FRIGOTTO, G. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufrr.br/educacaoemquestao/article/view/7956>. Acesso em: 9 jan. 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BASTURKMEN, H. **Developing Courses in English for Specific Purposes**. London: Palgrave Macmillan, 2010.
- BENDER, A. B. **Inglês na educação profissional e tecnológica:** integrando temáticas da área técnica a competências linguísticas. 2019. 147 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Centro de Referência em Formação e Educação à Distância, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1135?show=full>. Acesso em: 9 jan. 2022.
- BEZERRA, D. S. **Políticas e planejamento do ensino médio (integrado ao técnico) e da língua estrangeira (inglês):** na mira(gem) da politécnica e da integração. 2012. 203 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-05022013-105725/publico/DANIELLA_DE_SOUZA_BEZERRA_rev.pdf. Acesso em: 9 jan. 2022.
- BEZERRA, D. S.; JOVANOVIC, A. Trabalho, formação integral e ensino de língua estrangeira: (des)encontros no Ensino Médio Integrado ao Técnico. **Conjectura: filosofia e educação**, Caxias do Sul, v. 20, n. 1, p. 101–118, 2015. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/2577>. Acesso em: 9 jan. 2022.
- BÖCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. Contribuições do Desenho Universal para Aprendizagem à Educação a Distância. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 4, e95398, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/rSpmKB4BcbDmqdwsnHWRzPx/?lang=pt>. Acesso em: 30 jan. 2022.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução de Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. Lei nº 13.987, de 7 de abril de 2020. Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica. **Diário Oficial**: República

Federativa do Brasil: seção 1 - Extra, Brasília, DF, p. 9, 7 abr. 2020a. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.987-de-7-de-abril-de-2020-251562793?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3D13.987%252C%2520de%25207%2520de%2520abril%2520de%25202020>. Acesso em: 21 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 9 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: CNE, 2021a. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/01/2021&jornal=515&pagina=19>. Acesso em: 9 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara da Educação Básica. **Resolução nº 2, de 15 de dezembro de 2020**. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília: CNE, CEB, 2020c. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-15-de-dezembro-de-2020-294347656>. Acesso em: 9 jan. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento da Área de Ensino**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>. Acesso: em 9 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso: em 11 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Programa Nacional do Livro e do Material Didático**. Brasília: MEC, SEB, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/programas-e-acoes/programa-nacional-do-livro-e-do-material-didatico-pnld>. Acesso: em 19 jan. 2022.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 179-191, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202013000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 9 jan. 2022.

CAMPOS, Ana Cristina. IBGE: desemprego na pandemia atinge maior patamar em agosto. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 18 set. 2020, Economia, Notícias. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-09/ibge-desemprego-na-pandemia-atinge-maior-patamar-em-agosto>. Acesso em: 29 jan. 2022.

CARVALHO, S. N. O enfoque instrumental na leitura. **Revista SOLETRAS**, São Gonçalo, v. 5, n. 10, p. 116-129, 2005. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/soletras/article/view/4558>. Acesso em: 9 jan. 2022.

CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2, 2018. Disponível em: <http://udlguidelines.cast.org>. Acesso em: 10 jan. 2022.

CIAVATTA, M. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 9 jan. 2022.

CIAVATTA, M. Trabalho como princípio educativo. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. Amp. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p. 408-415.

COOK, V. (Org.). **Portraits of the L2 user**. Clevedon: Multilingual Matters, 2002.

COPE, B.; KALANTZIS, M. (Org.). **A pedagogy of multiliteracies: learning by design**. London: Palgrave Macmillan, 2015.

CORREIA, C. S. V. **Sociologia no ensino médio regular e no Proeja**: a música como recurso metodológico na voz dos professores e dos estudantes. 2019. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Centro de Referência em Formação e Educação à Distância, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1149?show=full>. Acesso em: 23 jan. 2022.

DANTAS, S. G. M. As crenças dos professores em inglês instrumental nos cursos de ensino médio técnico integrado no IFRN. **Revista CBTECLE**, São Paulo, v. 1, n.1, p. 1-25, 2017. Disponível em: <https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/35>. Acesso em: 19 jan. 2022.

DIAS, É. S. A. C.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-554, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v28n108/1809-4465-ensaio-28-108-0545.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

DUTRA, A.; SANTOS, C. P.; SANTOS, G. J. F. BELL'AVER, J. E. M.; IDALGO, L. O podcast no ensino de inglês: contribuição para a prática oral de estudantes do ensino médio. **Rev. Ens. Educ. Cienc. Human.**, Londrina, v.17,n.esp., p.426-431, 2016. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgskroton.com.br/article/view/4541>. Acesso em: 29 jan. 2022.

DOLZ, J; NOVERRAZ, M; SCHNEUWLY, B. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução de Roxane Helena Rodrigues Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Tradução de Marcos Macionilo. São Paulo: Parábola, 2016.

FARIAS, A. S.; ARRUDA, L. L.; CRAVEIRO, T. S. U.; SILVA, C. R. Os desafios do trabalho docente na rede municipal de Fortaleza no contexto da pandemia de COVID-19. **Arma da Crítica**, Fortaleza, ano 10, n. 14, p. 154-179, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/61817/1/2020_art_asfarias.pdf. Acesso em: 29 jan. 2022.

FILHO, D. L. L.; QUELUZ, G. L. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, p. 19-28, 2005. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/71>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FONSECA, G. C.; SILVA, J. V. F. S.; ARANTES, A. L. M.; LIMA, I. F.; ALMEIDA, V. H. C.; PANIAGO, R. N. As vozes de alunos do ensino médio acerca do ensino remoto emergencial: possibilidades e desafios na aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e32210817436, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i8.17436. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17436>. Acesso em: 29 jan. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GERLACH, A. M. **Gamification**: uma proposta para o ensino de língua inglesa no ensino médio integrado. 2020. 47 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Blumenau, 2020. Disponível em: <https://profept.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/38/2020/08/GAMIFICATION-UMA-PROPOSTA-PARA-O-ENSINO-DE-L%C3%8DNGUA-INGLESA-NO-ENSINO-M%C3%89DIO-INTEGRADO.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2022.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere, volume 2**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GUERRA, W. T.; LIMA, S. C. An ESP Teaching Proposal for Oil and Gas Vocational Courses. **International Journal of Language and Linguistics**, Santa Maria, v. 6, n. 4, 2019. DOI: 10.30845/ijll.v6n4p10. Disponível em: <https://ijllnet.com/journal/index/2561>. Acesso em: 9 jan. 2022.

HODGES, C. B.; MOORE, S.; LOCKEE, B. B.; TRUST, T.; Bond, M. A. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**, Boulder (EUA), 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 10 jan. 2022.

HUTCHINSON, T.; WATERS, A. **English for Specific Purposes**: a learning centred approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. Ensino Remoto 2020.1, 2020a. Disponível em: <https://ifce.edu.br/fortaleza/ensinoremoto/ensino-remoto>. Acesso em: 21 jan. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. IFCE em números, 2021. Disponível em: <https://ifceemnumeros.ifce.edu.br/>. Acesso em: 9 jan. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Ofício-Circular nº 6/2020/PROEN/REITORIA-IFCE**. Fortaleza: Proen, 12 maio 2020b. Disponível em: <https://ifce.edu.br/fortaleza/documentos/oficio-circular-no-06-proen-ifce>. Acesso em: 21 jan. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução nº 11, de 31 de maio de 2020**. Aprova os procedimentos para o retorno às aulas dos campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), de forma remota e gradativa, e adota novas providências. Fortaleza: Consup, 2020c. Disponível em: <https://ifce.edu.br/sobral/arquivos/05-resolucao-no-11-de-31-de-maio-de-2020-procedimentos-para-o-retorno-as-aulas.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO. Observatório ProfEPT, 2021. Disponível em: <https://obsprofapt.midi.upt.iftm.edu.br/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, n. 27, p. 46-60, 2003. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v0i27p46-60. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 9 jan. 2022.

LEITE, N. M.; LIMA, E. G. O.; CARVALHO, A. B. G. Os professores e o uso de tecnologias digitais nas aulas remotas emergenciais, no contexto da pandemia da covid-19 em Pernambuco. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 11, n. 2, p. 01-15, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/viewFile/248154/pdf>. Acesso em: 29 jan. 2022.

LEITE, P. S. C. Produtos Educacionais em Mestrados Profissionais na Área de Ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos. **Atas - Investigação Qualitativa em Educação**, v. 1, 2018. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1656>. Acesso em: 9 jan. 2022.

LI, Y.; WANG, L. An ethnography of Chinese College English teachers' transition from teaching English for General Purposes to teaching English for Academic Purposes. **ESP Today**, Belgrado (Sérvia), v. 6, n. 1, p. 107-124, 2018. Disponível em: <http://doi.fil.bg.ac.rs/volume.php?pt=journals&issue=esptoday-2018-6-1&i=6>. Acesso em: 17 jan. 2022.

LIMA, S. C.; GUERRA, W. T. Inglês para fins específicos em cursos superiores de tecnologia na educação profissional. **Linguagens & Cidadania**, Santa Maria, v. 20, 2018. DOI: 10.5902/1516849234053. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/LeC/article/view/%2A%2A>. Acesso em: 9 jan. 2022.

LIMA, S. C.; MENDES, E. S. S. Whatsapp e fake news no ensino de língua inglesa em uma escola pública do interior do estado do Ceará. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 13, n. 2, p. 182-200, 2020. DOI: 10.35699/1983-3652.2020.24889. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/24889>. Acesso em: 9 jan. 2022.

MAESTRO, R. C. C. **A contribuição do ensino de Inglês para Fins Específicos (ESP) na formação omnilateral no Ensino Médio Integrado**. 2020. 168 f. Dissertação (Mestrado

Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *campus* Sertãozinho, Sertãozinho, 2020. Disponível em: <https://prp.ifsp.edu.br/profept/dissertacao#2020>. Acesso em: 9 jan. 2022.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. Campinas: Editora Alínea, 2007.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômico-filosóficos**. Tradução de Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Martin Claret, 2006.

MARX, K.; ENGELS, F. **Textos sobre Educação e Ensino**. Campinas: Navegando, 2011.

NEDER, Vinicius. Recessão e gastos na pandemia devem levar dívida bruta do governo a 93,7% do PIB em 2020, diz Ipea. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 30 jun. 2020, Economia, Notícias. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,recessao-e-gastos-na-pandemia-devem-levar-divida-bruta-do-governo-a-93-7-do-pib-em-2020-diz-ipea,70003349525>. Acesso em: 29 jan. 2022.

NOSELLA, P. Trabalho e perspectivas de formação dos trabalhadores: para além da formação politécnica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 137–151, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/8dNYBcjfPKZL4js8xWbhjv/>. Acesso em: 9 jan. 2022.

OLIVEIRA, A. G. **Autorregulação efetiva e afetiva da aprendizagem de língua inglesa: caminhos para a construção da autonomia em EPT**. 2019. 99 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2019. Disponível em: https://portal1.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-educacao-profissional-e-tecnologica/dissertacoes-1/dissertacao_adriana_guimaraes_de_oliveira.pdf/view. Acesso em: 19 jan. 2022.

PALACIOS MARTÍNEZ, I.; ALONSO, R. A. CAL VARELA, M.; CALVO BENZIES, Y.; FERNÁNDEZ POLO, F. X.; GÓMEZ GARCÍA, L., LÓPEZ RÚA, P., RODRÍGUEZ, Y. R.; VARELA PÉREZ, J. R. **Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas**. 2019. ISBN 978-84-09-10971-5. Disponível em: <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/material-autentico>. Acesso em: 30 jan 2022.

PANDEY, M.; PANDEY, P. Better English for better employment opportunities. **International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies**, Bhopal (Índia), v. 1, n. 04, p. 93 - 100, jul - ago. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Dr-Pandey/publication/264788119_Better_English_for_Better_Employment_Opportunities/links/53f0a08f0cf23733e812f010/Better-English-for-Better-Employment-Opportunities.pdf. Acesso em: 9 jan. 2022.

PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. Amp. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, 478 p. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-da-educacao-profissional-em-saude-segunda-edicao-revista-e-ampliada>. Acesso em: 29 jan. 2022.

PISETTA, C. B. T.; BAILER, C.; BARBOSA, I. V. O aprendizado de língua inglesa em uma escola pública na voz de estudantes do ensino médio. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, Vitória, v. 14, n. 29, p. 486-506, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/30694>. Acesso em: 29 jan. 2022.

PROENÇA, M. H. **O uso da música para o ensino crítico em língua inglesa na Educação Profissional e Tecnológica**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Poços de Caldas, 2020. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/572284>. Acesso em: 19 jan. 2022.

RAMOS, M. N. Currículo integrado. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. Amp. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p. 114-118.

RAMOS, M. N. Pedagogia das competências. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. Amp. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p. 299-305.

RAMOS, R. C. G. ESP in Brazil: history, new trends and challenges. In: KRZANOWSKI, M. (Ed.). **English for academic and specific purposes in developing, emerging and least developed countries**. Canterbury, Kent: IATEFL, 2008. Disponível em: https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/ESPBrazil_Ramos_.pdf. Acesso em: 19 jan. 2022.

REZENDE, D. B. B. **Put it in practice**: um modelo didático para o ensino da comunicação oral em inglês na formação técnica de nível médio em eventos. 2020. 226 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Palmas, 2020. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/profept/dissertacoes/dissertacao-diana-rezende.pdf/view>. Acesso em: 19 jan. 2022.

RODRIGUES, J. Educação politécnica. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. (Org.). **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2. ed. rev. Amp. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008, p. 168-175.

ROJO, R.; MOURA, E (org.). **Multiletramentos na escola**. 1 ed. São Paulo: Parábola, 2012.

RUIZ, L.; MOTTA, L.; BRUNO, D.; DEMONTE, F.; TUFRÓ, L. **Producción de materiales de comunicación y educación popular**. 1 ed. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 2014. Disponível em: <http://www.sociales.uba.ar/wp-content/blogs.dir/219/files/2015/07/2-Prod-Materiales-B.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SANTOS, D. S. F. **A disciplina de língua inglesa no Ensino Médio Integrado**: perspectivas de desenvolvimento de uma consciência intercultural crítica. 2019. 151 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Olinda, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/142?show=full>. Acesso em: 19 jan. 2022.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152–165, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?lang=pt>. Acesso em: 9 jan. 2022.

SAVIANI, D. Gramsci e a educação no Brasil. In: LOMBARDI, J. C.; MAGALHÃES, L. D. R.; SANTOS, W. S. (Org.). **Gramsci no limiar do século XXI**. Campinas: Librum Editora, 2013, p. 60-79.

SAVIANI, D.; GALVÃO, A. C. Educação na pandemia: a falácia do “ensino remoto”. *Revista Universidade e Sociedade*, Brasília, ano XXXI, n. 67, p. 36-49, 2021. Disponível em: https://www.andes.org.br/sites/universidade_e_sociedade. Acesso em: 19 jan. 2022.

SERRANO, Carlos. Covid-19: por que a ômicron é tão contagiosa e outras 6 perguntas sobre a variante. **BBC News Brasil**, São Paulo, 14 jan. 2022, Mundo, Notícias. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59984017>. Acesso em: 29 jan. 2022.

SILVA, C. N. N.; ROSA, D. S. (Org.). **As bases conceituais na EPT**. Brasília: Grupo Nova Paideia, 2021. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/editoranovapaideia/article/view/121>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SILVA JUNIOR, E. P. **Unidade didática para o ensino das práticas corporais de aventura no ensino médio integrado**. 2020. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Salgueiro, 2020. Disponível em: <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/handle/123456789/627>. Acesso em: 10 jan. 2022.

SILVA, M. F; FIORI, A. P. S. M.. A pesquisa como princípio pedagógico na Educação Profissional e Tecnológica. In: SILVA, C. N. N.; ROSA, D. S. (Org.). **As bases conceituais na EPT**. Brasília: Grupo Nova Paideia, 2021, p. 163-178. Disponível em: <http://ojs.novapaideia.org/index.php/editoranovapaideia/article/view/121>. Acesso em: 10 jan. 2022.

STELMACH, C. S. **O uso de estratégia de ensinagem no componente curricular da técnica de massagem reflexologia podal**. 2019. 144 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://curitiba.ifpr.edu.br/pos-graduacao/mestrado-profissional-profept/matriculados/>. Acesso em: 23 jan. 2022.

TADDEI, P. E. D; DIAS, V. G.; SILVA, A. W. P. Considerações sobre o trabalho como princípio educativo e a educação como instrumento de resistência e emancipação. **Trabalho Necessário**, Niterói, v. 19, n. 12, p. 8-25, 2014. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/8603/6166>. Acesso em: 13 jan. 2022.

THE NEW LONDON GROUP. A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. **Harvard Educational Review**, Cambridge (EUA), v. 66, n. 01, p. 60-93, spring, 1996. Disponível em:

https://newlearningonline.com/files/2009/03/multiliteracies_her_vol_66_1996.pdf. Acesso em: 16 jan. 2022.

THIOLLENT, M. J. M.; COLETTE, M. M. Pesquisa-ação, formação de professores e diversidade. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 36, n. 2, p. 207-216, 2014. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/23626>. Acesso em: 9 jan. 2022.

TILIO, R. C. Língua Estrangeira Moderna na Escola Pública: possibilidades e desafios. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 925–944, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/40127>. Acesso em: 9 jan. 2022.

VASCONCELLOS, T. V. **Ciências em quadros**: as contribuições da Arte Sequencial para a Educação Científica no Ensino de Ciências. 2016. 259 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016. Disponível em: <https://educimat.cefor.ifes.edu.br/index.php/dissertacoes?start=6>. Acesso em: 9 jan. 2022.

VIEIRA, M. F.; SILVA, C. M. S. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação – RBIE**, Porto Alegre, v. 28, p. 1013-1031, 2020. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v28p1013/6750>. Acesso em: 19 jan. 2022.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Tradução de Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

APÊNDICE A — DIDACTIC SEQUENCE: MULTILITERACIES IN HIGH SCHOOL INTEGRATED TO VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

LEARNING MODULE 1: NEWS REPORT

LEARNING FOCUS



Subject: English Language

Grade: High School Integrated to Vocational and Technological Education

Online platform: Google Classroom

Topic: News report and its constituents

Abstract: In this module, students learn what is a news report and the inverted pyramid structure. They also reflect on filter bubbles, and get to know a digital tool for identifying political bias on the media.

KNOWLEDGE OBJECTIVES



This initial module aims to:

- Present the news report and its constituents;
- Understand the structure of news;
- Identify the political bias of media;
- Describe the project of writing a news report through five modules.

KNOWLEDGE PROCESSES



Warm-up

This activity aims to access the learner's prior knowledge and experiences. Besides, it develops students' visual media and multimedia literacy.

Visual media and multimedia literacy: Ability to interpret and create multimodal texts (i.e., using text, images, sounds, and/or video) (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

experiencing the known

You may conduct this task in a synchronous meeting, and you can use Google Meet for showing the Jamboard display and interacting with your students.

First, present the title of the learning module and ask students what they know about the topic. Students can brainstorm their ideas on the second Jamboard screen shared with them.

Then, ask students to describe the cartoon and other elements, and read the sentence. They should explain in their own words what it means.

Finally, ask any student to read the learning objectives.



MODULE 1

NEWS REPORT

Never Read
Bad News

LIBERAL
... advice

"CENSORSHIP" (PUBLIC DOMAIN) BY JESOLVIS

LEARNING OBJECTIVES:

- KNOW WHAT IS A NEWS REPORT
- UNDERSTAND THE STRUCTURE OF NEWS
- IDENTIFY THE POLITICAL BIAS OF MEDIA
- WRITE A NEWS REPORT

News report: News reports are found in newspapers and their purpose is to inform readers of what is happening in the world around them (Wet Tropics Management Authority).

Never read bad news (liberal advice): The sentence means how the character of news might be relative depending on someone's perspective. In the current context, what goes against the liberal governments and principles is bad.

Virus and syringe: Both pictures represent the COVID-19 pandemic and the development of vaccines to protect us against the disease.

Free yourself from your filter bubbles

This activity aims to introduce the problem of filter bubbles and understand students' attitudes on echo chambers. It also permits to improve students' filtering literacy.

Filtering literacy: Ability to reduce information overload by using online networks as screening mechanisms (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

experiencing the new



As students need to watch the video more than once, you can assign the Google Form for them to complete in an asynchronous time. They also refine their listening skills in order to comprehend a dialogue between two experts and answer questions about this conversation.

Before watching the video, students must access a Likert scale and choose which option corresponds to their attitude. They do not score for completing this task. However, it is important to show how their behaviour influences their relationships online and offline.

conceptualising by naming



After watching the video with Joan Blades and John Gable, students have to match the political concepts to their definition. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Polarization: becoming alienated from one another due to differences of opinion often reflected in a left - right divide.

Coalition: a temporary union of different groups who agree to work together to achieve a shared goal.

Lobby: an organized group of people who represent a particular area of business or society and try to influence politicians.

Progressive: someone who wishes to use the state to achieve greater political and social equality.

Conservative: not willing to accept much change, especially in the traditional values of society.

conceptualising with theory

The final section of the Google Form presents an opportunity to synthesize the main concepts approached by Joan Blades and John Gable on TED Talk. So, ask students to summarize the concepts presented by the experts and find out what they have proposed for healing lost relationships due to the polarization.

Answer key

Answers may vary. The important is that students could understand the experts' message.

John said that initially he and his colleagues have believed that connecting different people around the world with different ideas might contribute to better decision-making processes. Did this vision come true? What happened?

John said: Now in the early days of the internet, we were just moved and inspired by a vision: when we're connected to all these different people around the world and all these different ideas, we'll be able to make great decisions, and we'll be able to appreciate each other for the beautiful diversity that the whole world has to offer. Now I also, 20 years ago, gave a speech saying it might not work out that way, that we might actually be trained to discriminate against each other in new ways.

As the diversity of ideas and opinions has turned the internet "noisy", the experts decided to use technology for filtering and organizing information. Did that work? What happened?

John said: There's just too much noise -- too many people, too many ideas -- so we use technology to filter it out a little bit. And what happens? It lets in ideas I already agree with. It lets in the popular ideas, it lets in people just like me who think just like me.

What was AllSides.com created for?

Freeing people from the filter bubbles.
 Identifying biases.
 Respecting people's values and not losing any of ours.

What has Joan Blades proposed to heal political and personal differences?

Living Room Conversations.

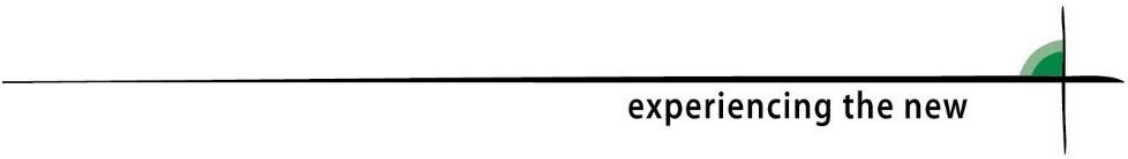
List the rules for participating in these conversations:

Joan said: They're simple conversations where two friends with different viewpoints each invite two friends for structured conversation, where everyone's agreed to some simple ground rules: curiosity, listening, respect, taking turns -- everything we learned in kindergarten, right? Really easy.

What is a news report?

This activity aims to introduce the news report and the inverted pyramid structure. It also permits students to improve their print literacy.

Print literacy: Ability to understand and create a variety of written texts (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).



experiencing the new

You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time.

First, ask students to read the text about the inverted pyramid structure and the elements of the news report: headline, lead, body, and tail.

Next, request students to access the Google Form and caption the extracts from a news report.

Finally, students should respond the reading comprehension questions in order to understand information presented in a news report. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

NEWS

Pfizer's coronavirus vaccine neutralizes Brazil variant in lab study

By Kenneth Garger

March 8, 2021 | 9:48pm | Updated

Headline

MORE ON: COVID VACCINE

Pfizer pushes India for 'expedited' vaccine approval amid COVID spike

Minneapolis is becoming 'Murderapolis' again and other commentary

New York hits lowest COVID-19 positivity rate since October

Sweat-drenched doc in India goes viral with post urging vaccinations

The Pfizer coronavirus vaccine is able to neutralize a rapidly spreading **virus variant from Brazil**, according to a new laboratory study.

Lead

Researchers developed an engineered version of the COVID-19 mutation and found that blood samples taken from people who received the vaccine were able to neutralize the variant, according to the study published in the New England Journal of Medicine on Monday.

The scientists from Pfizer, BioNTech, and the University of Texas Medical Branch said the vaccine was roughly as effective against the Brazilian variant as other less contagious virus versions from last year.

Body

Earlier studies found that the UK and South Africa COVID-19 variants were also neutralized by the

Pfizer vaccine.

But **the South African variant**, according to studies, may diminish protective antibodies induced by the vaccine.

Pfizer said it is planning additional tests on the South African variant.

With Post wires

Tail

When was this piece of news published?

March 8, 2021

What Pfizer's coronavirus vaccine is able to do?

Pfizer's coronavirus vaccine neutralizes Brazil variant.,It neutralizes Brazil variant.,The Pfizer coronavirus vaccine is able to neutralize a rapidly spreading virus variant from Brazil (Answers may vary. The important is that students could understand the experts' message).

Who was involved in the study on the vaccine?

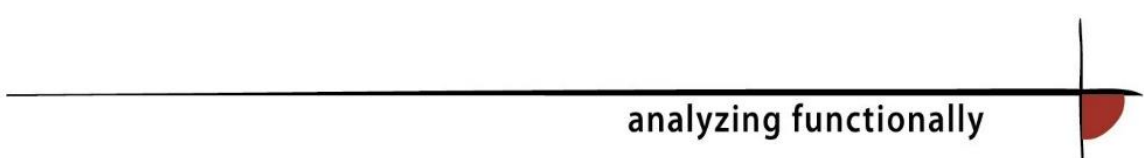
The scientists from Pfizer, BioNTech, and the University of Texas Medical Branch were involved in the study.,The scientists from Pfizer, BioNTech, and the University of Texas Medical Branch (Answers may vary. The important is that students could understand the experts' message).

How to identify political bias on the media

This activity aims to permit students to identify political bias on the news media. It also permits students to develop their search literacy.

Search literacy: Ability to critically use a variety of search engines and services (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

analyzing functionally



You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. Here, it is important to emphasise the collaborative work for students must join in a group of two or three classmates to complete the task.

First, introduce AllSides.com and ask students to rate their own biases at AllSides Media Bias.

Next, suggest that they choose one of the topics available at AllSides Topics & Issues.

Then, present the chart with the criteria students must bear in mind to complete the task. They have to select a piece of news for each side of the political spectrum.

Finally, ask students to send the task assigned via Google Classroom. As the Google Document is shared with every student, they need to make a copy and share with their team or download it to work in groups.

After getting to know AllSides.com and doing a search on news media from different biases, tell us what do you think about the initiative?

This discussion board aims to permit students to talk about the AllSides initiative and its contribution to provide balanced news and civil discourse. It also helps students to improve their critical literacy.

Critical literacy: a theoretical and practical framework that can readily take on such challenges creating spaces for literacy work that can contribute to creating a more critically informed and just world (VASQUEZ, 2017).

analyzing critically 

You may have a deal with students on how to answer the question. They can record a video to response the topic created on Flipgrid or write their opinion on Google Classroom. Although they do not score for completing this task, it is important to emphasise each student participation is relevant to promote interaction, engagement and motivation in online classes.

Each discussion board presents the question to be answered, some aspects that students should bear in mind to respond it, and a text to help them understand the topic and enhance their vocabulary.

As the topic created on Flipgrid is set up to be moderated, you have to analyse every video or comment before publish it.

Writing a news report

This activity aims to prepare students for writing their first version of the news report. Besides, it develops students' print literacy.

applying appropriately 

Once students have been introduced to what is a news report and its constituents, you should explain they are going to write the first version of a piece of news based on their prior knowledge.

As writing is a process, students are going to develop their skills through five modules and explore each element of a news report. At the end of the learning modules, they are expected to write the final version according to what they have learned during the process.

You may apply your own criteria for writing revision or adapt them to the Google Classroom Rubrics.



Students might focus on the learning objectives to guide their learning path. Nevertheless, teachers have to carry out formative and summative assessment in order to understand students' progress.

Due to the COVID-19 pandemic, schools need to be flexible regarding the learning evaluation, and according to some experts (HODGES et al., 2020), the institutions should pay more attention to the context and unequal access to the Internet rather than to the product (learning).

The following charts are just suggestions to implement an assessment process based on the Multiliteracies Pedagogy. You may adapt them to your classes or apply your institution assessment procedures.

PERFORMANCE LEVELS	LEVEL 1: Assisted Competence: needs explicit instruction or support from the teacher or peers to be able to undertake the task or activity.	LEVEL 2: Autonomous Competence: can figure out how to undertake the task or activity by themselves, and complete it successfully (their own work, or a part of a joint piece of work).	LEVEL 3: Collaborative Competence: can work effectively with others, including people with less or different knowledge and expertise than themselves, to produce an excellent piece of work (their own, or a joint piece of work).
KNOWLEDGE PROCESSES			
Experiencing: The Known	Needs prompts from the teacher or peers to make the connection between their own everyday life	Can figure out for themselves the connection between their own everyday life	Is able to demonstrate to others the connections between the learning task at

	experience and the learning task. Rating: 0-5	experience and the learning task. Rating: 3-7	hand, and their own or the other person's everyday life experience. Rating: 5-10
Experiencing: The New	Needs scaffolds by the teacher or peers to make sense of an unfamiliar text, place, activity or group of people. Rating: 0-5	Is able to make enough sense on their own of an unfamiliar text, place, activity or group setting to be able to understand its general gist. Rating: 3-7	Is able to engage in and with an unfamiliar text, place, activity or group in such a way that the actively interact with it or add meaning based on their own perspective, knowledge and experience. Rating: 5-10
Conceptualising: By Naming	Once explained to them, is able to use a concept in appropriately in context, and generalise effectively using this concept. Rating: 0-5	Is able to work out for themselves the meaning of a concept from the context of its use or by looking up its meaning, and then use that concept to make an abstraction. Rating: 3-7	Is able to define a concept in terms of other concepts, and explain that concept to other people with an accurate, simplifying definition and by providing clear examples. Rating: 5-10
Conceptualising: By Theorising	Is able to see the connection between two or more concepts once this is pointed out to them. Rating: 0-5	Is able to work out for themselves the connections between concepts in a theory. Rating: 3-7	Is able to put concepts together in a theory and explain that theory to another person. Rating: 5-10
Analysing: Functionally	Is able to understand, once pointed out to them, the general function or purpose of a piece of knowledge, text or human activity,	Is able to analyse causal connections for themselves. Rating: 3-7	Is able to work with others to figure out and demonstrate the way they see causal connections to people who may

	or causal connections. Rating: 0-5		not see them the same way. Rating: 5-10
Analysing: Critically	Is able to comprehend, once explained to them, some of the obvious human interests and agendas behind a text, action or piece of knowledge. Rating: 0-5	Can construct a plausible interpretation of the underlying motives, agendas and interests driving a text, action or piece of knowledge. Rating: 3-7	Can corroborate from multiple sources an analysis or develop a group understanding of, the explicit and implicit motives, agendas and actions. Rating: 5-10
Applying: Appropriately	Is able, in a supportive and structured environment, to communicate or act in ways, which conform to conventions or textual genres. Rating: 0-5	Is able independently and without explicit scaffolds or instructions, to communicate or act in ways, which conform to conventions or textual genres. Rating: 3-7	Masters a convention or a genre to the point where they become fully-fledged members of a new community of practice. Rating: 5-10
Applying: Creatively	Is able, in a supportive and structured environment, to put together in a meaningful way, two or more conventional forms of communication or action. Rating: 0-5	Is able independently and without explicit scaffolds or instructions, to put together in a meaningful way, two or more conventional forms of communication or action. Rating: 3-7	Can create a hybrid text, action or group environment, which involves a genuinely original combination of knowledge, actions and ways of communicating. Rating: 5-10
MULTILITERACIES	Effectiveness in communication of meaning and use of multiple modes of meaning (e.g. linguistic, visual, audio, spatial, gestural) Rating: 0-20		
Maximum Possible Rating:			100

ASSESSMENT CRITERION	EVIDENCE	RATING
Demonstrations of Experiential Knowledge	• Experiencing: The Known • Experiencing: The New	0-20
Demonstrations of Conceptual Knowledge	Conceptualising: By Naming • Conceptualising: By Theorising	0-20
Demonstrations of Analytical Knowledge	• Analysing: Functionally • Analysing: Critically	0-20
Demonstrations of Applied Knowledge	• Applying: Appropriately • Applying: Creatively	0-20
MULTILITERACIES (as appropriate to the type of meaning and way of communicating)	• Linguistic • Visual • Audio • Gestural and Spatial	0-20
Total		

LEARNING MODULE 2: POST-TRUTH

LEARNING FOCUS



Subject: English Language

Grade: High School Integrated to Vocational and Technological Education

Online platform: Google Classroom

Topic: Post-truth

Abstract: In this module, students learn about the post-truth era, what fake news is and their impact on everyday life. They also understand how to check facts, and create catchy headlines for a news report.

KNOWLEDGE OBJECTIVES



This module aims to:

- Approach the post-truth era;
- Identify fake news;
- Understand the effects of fake news in people's lives;
- Write catchy titles for a piece of news.

KNOWLEDGE PROCESSES



Warm-up

This activity aims to access the learner's prior knowledge and experiences. Besides, it develops students' visual media and multimedia literacy.

Visual media and multimedia literacy: Ability to interpret and create multimodal texts (i.e., using text, images, sounds, and/or video) (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

experiencing the known

You may conduct this task in a synchronous meeting, and you can use Google Meet for showing the Jamboard display and interacting with your students.

First, present the title of the learning module and ask students what they know about the topic. Students can brainstorm their ideas on the second Jamboard screen shared with them.

Then, ask students to describe the cartoon and other elements, and read the sentence. They should explain in their own words what it means.

Finally, ask any student to read the learning objectives.



Post-truth: relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief (the Oxford Dictionaries Word of the Year 2016).

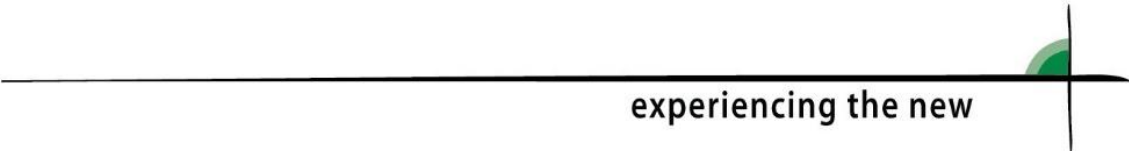
Fake news: The term fake news means "news articles that are intentionally and verifiably false" designed to manipulate people's perceptions of real facts, events, and statements (CITS website).

Donald Trump: The former US president likes to call “fake news” the reporting of uncomplimentary things that seem distracting or insignificant, which cast him in a negative light in the context of successes that he thinks should be made more prominent (CITS website).

What to trust in a "post-truth" world

This activity aims to introduce the post-truth era and understand students' attitudes on fake news shared on social media. It also permits to improve students' information literacy.

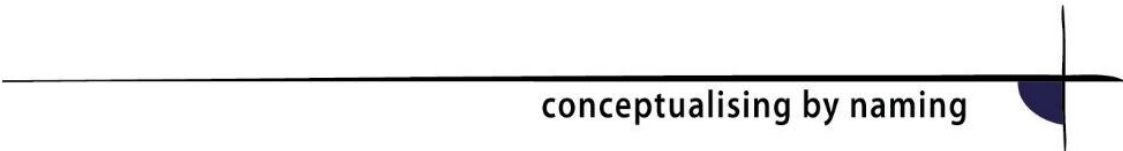
Information literacy: Ability to evaluate documents and artefacts and to assessing their credibility (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).



experiencing the new

As students need to watch the video more than once, you can assign the Google Form for them to complete in an asynchronous time. They also refine their listening skills in order to comprehend a lecture presented by an expert, and answer questions about the topic.

Before watching the video, students must access a Likert scale and choose which option corresponds to their attitude. They do not score for completing this task. However, it is important to show how their behaviour influences the spread of false information.



conceptualising by naming

After watching the TED Talk with Alex Edmans, students have to match the post-truth concepts to their definition. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Match each concept to its corresponding definition.

Evidence: data that supports one theory and rules out others.

Confirmation bias: the tendency to only accept information that supports your personal beliefs.

Pet theory: a plan, idea, or subject that you particularly like or are interested in.

Bayesian inference: treats probability as a degree of beliefs about certain event given the available evidence.

Data: a collection of facts.

Post-truth: relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief.

conceptualising with theory

The final section of the Google Form presents an opportunity to synthesize the main concepts approached by Alex Edmans on TED Talk. So, ask students to summarize the concepts presented by the expert and find out what he have proposed for finding the truth.

Answer key

Find out which are the three components of confirmation bias.

Accepting a story as fact;

Accepting a fact as data;

and Accepting data as evidence.

According to Alex Edmans, in order to find out the truth we should assume that:

A story is not fact because it may not be true.

A fact is not data because it may not be representative.

Data is not evidence because it may not be supportive.

Evidence may not be proof because it may not be universal.

List the three practical tips that Alex Edmans presents for finding the truth (Answers may vary. The important is that students could understand the expert's message):

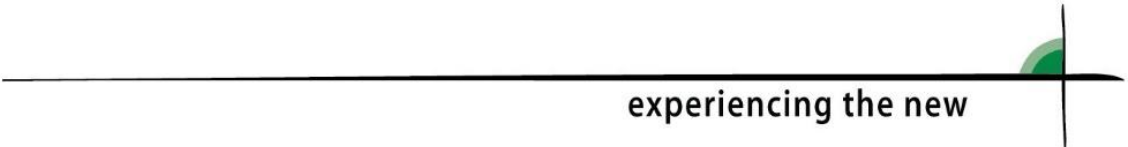
The first is to actively seek other viewpoints.

Tip number two is "listen to experts."

Tip number three is "pause before sharing anything."

What is fake news?

This activity aims to introduce the Citizen's Guide to Fake News developed by graduate students at the University of California Santa Barbara. It also permits students to improve their information literacy.



experiencing the new

You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time.

First, introduce the Center for Information Technology and Society (CITS) website where it is possible to access the Citizen's Guide to Fake News. Then, ask students to read the text: What is Fake News.

Next, request the students to access the Google Form and complete the tasks before, during, and after reading the website.

This type of activity requires that students note their prior knowledge about the topic before start reading the text. During reading, they should note every new information or some data that have caught their attention.

Then, students should respond the reading comprehension questions in order to understand information presented in the text about fake news.

Finally, they should write a sentence that summarizes the main idea of the text. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Read the following statements and check if they are true or false.

Clickbait refers to a headline or the title of a piece of news on the Internet.

False. Clickbait refers to a headline or the leading words of a social media post (the teaser message) written to attract attention and encourage visitors to click a target link to a longer story on a web page.

Fake news is a recent problem.

False. Fake news in social media has become a real problem in politics, but it's older and it's broader.

Unintentional reporting mistakes are a kind of fake news.

False. This definition eliminates unintentional reporting mistakes.

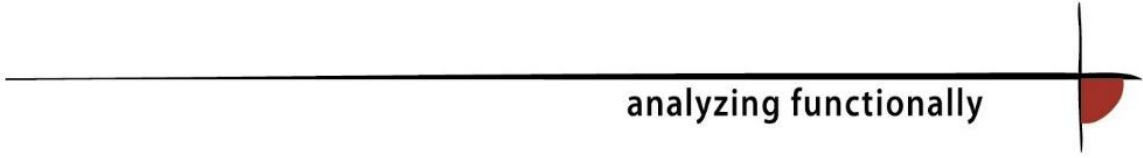
The news media has specific procedures for ensuring the accuracy and credibility of information.

True. Fake news "is fabricated information that mimics news media content in form but...lack(s) the news media's editorial norms and processes for ensuring the accuracy and credibility of information."

How to spot false news

This activity aims to permit students to identify political bias on the news media. It also permits students to develop their information literacy.

analyzing functionally



You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. Here, it is important to emphasise the collaborative work for students must join in a group of four classmates to complete the task.

First, introduce the infographic on how to spot false news and ask students to read the tips, and raise their doubts.

Next, suggest that they open the Google Documents to access the task.

Then, present the chart with the criteria students must bear in mind to complete the task. They have to check information shared by a WhatsApp message and a video published on YouTube.

Finally, ask students to send the task assigned via Google Classroom. As the Google Document is shared with every student, they need to make a copy and share with their team or download it to work in groups.

What are the consequences of producing and sharing fake news?

This discussion board aims to permit students to talk about the social damages that fake news may cause. It also helps students to improve their critical literacy.

Critical literacy: a theoretical and practical framework that can readily take on such challenges creating spaces for literacy work that can contribute to creating a more critically informed and just world (VASQUEZ, 2017).

analyzing critically 

You may have a deal with students on how to answer the question. They can record a video to response the topic created on Flipgrid or write their opinion on Google Classroom. Although they do not score for completing this task, it is important to emphasise each student participation is relevant to promote interaction, engagement and motivation in online classes.

Each discussion board presents the question to be answered, some aspects that students should bear in mind to respond it, and a text to help them understand the topic and enhance their vocabulary.

As the topic created on Flipgrid is set up to be moderated, you have to analyse every video or comment before publish it.

Writing headlines

This activity aims to permit students to write catchy headlines for their news report. Besides, it develops students' print literacy.

Print literacy: Ability to understand and create a variety of written texts (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

applying appropriately



Once students have been introduced to the post-truth era and have fact-checked some information, you should explain they are going to create noticeable titles for their piece of news. Here, it is important to warn them to avoid using clickbait for deceiving people.

In order to develop students' writing skills, they have to produce their own work. At the end of the learning modules, they are expected to write the final version according to what they have learned during the process.

You may apply your own criteria for writing revision or adapt them to the Google Classroom Rubrics.

LEARNING MODULE 3: CLIMATE CHANGE

LEARNING FOCUS



Subject: English Language

Grade: High School Integrated to Vocational and Technological Education

Online platform: Google Classroom

Topic: Climate Change

Abstract: In this module, students learn about climate change and science denialism. They also examine and learn how to write a proper lead.

KNOWLEDGE OBJECTIVES



This module aims to:

- Introduce the science denial;
- Understand the climate crisis;
- Identify the different interests involving climate action;
- Write a proper lead.

KNOWLEDGE PROCESSES



Warm-up

This activity aims to access students' prior knowledge and experiences. Besides, it develops their visual media and multimedia literacy.

Visual media and multimedia literacy: Ability to interpret and create multimodal texts (i.e., using text, images, sounds, and/or video) (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

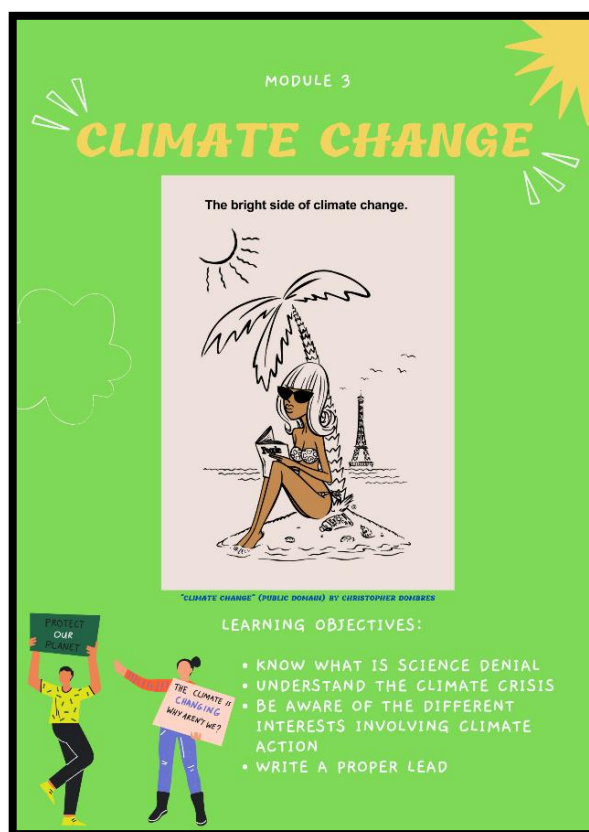
experiencing the known

You may conduct this task in a synchronous meeting, and you can use Google Meet for showing the Jamboard display and interacting with your students.

First, present the title of the learning module and ask students what they know about the topic. Students can brainstorm their ideas on the second Jamboard screen shared with them.

Then, ask students to describe the cartoon and other elements, and read the sentence. They should explain in their own words what it means.

Finally, ask any student to read the learning objectives.



Climate change: refers to any significant change in the measures of climate lasting for an extended period of time. In other words, climate change includes major changes in temperature, precipitation, or wind patterns, among other effects, that occur over several decades or longer (US EPA).

The bright side of climate change: 'Look on the bright side' is an idiom that means to be cheerful or positive about a bad situation, for example by thinking only of the advantages and not the disadvantages. As the cartoon shows, it is impossible to look on the bright side

of climate change with heatwave, flood, and other disasters (Oxford Learner's Dictionaries).

Protesters: A man and a woman demonstrate their worry with the climate change and call for action.

An organized campaign to attack Climate Science

This activity aims to introduce the systematic attacks on climate science and why that has happened. It also permits to improve students' critical literacy.

Critical literacy: a theoretical and practical framework that can readily take on such challenges creating spaces for literacy work that can contribute to creating a more critically informed and just world (VASQUEZ, 2017).

experiencing the new



As students need to watch the video more than once, you can assign the Google Form for them to complete in an asynchronous time. They also refine their listening skills in order to comprehend a lecture presented by a professor and answer questions about the video retrieved from the series: Harvard Speaks on Climate Change.

Before watching the video, students have to predict on what the video is going to talk. By the title, they can infer that someone goes against scientists' theories.

Next, students are going to check their prior knowledge on climate change. They have to match the climate concepts to their definition. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

During watching the video, they are going to find out who has challenged the scientific evidence for climate change.

Finally, students have to explain if the deregulation of markets may mitigate environmental damage.

Answer key

What do you think this video is about?

An organized group of people who challenge the climate science.

Match each concept to its corresponding definition.

Ozone layer: It begins approximately 15 km above Earth and thins to an almost negligible amount at about 50 km, shields the Earth from harmful ultraviolet radiation from the sun.

Acid rain: It is a broad term that includes any form of precipitation with acidic components, such as sulfuric or nitric acid that fall to the ground from the atmosphere in wet or dry forms.

Global warming: The recent and ongoing global average increase in temperature near the Earth's surface.

Nationalization: The process of a government taking control of a business or industry.

Government regulation: A law that controls the way that a business can operate or all of these laws considered together.

Climate change: It refers to any significant change in the measures of climate lasting for an extended period of time.

Which people or organizations have challenged the scientific evidence for climate change?

The same people and organizations who had challenged the scientific evidence of the harms of tobacco.

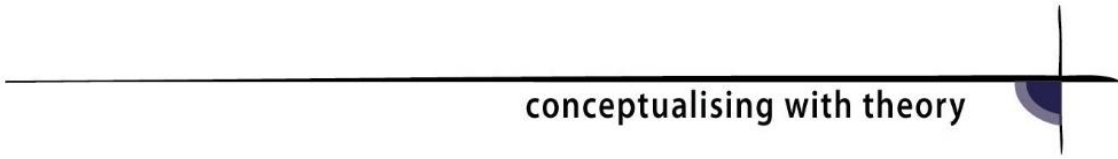
Professor Naomi Oreskes states: "if we think that markets are the solution to all problems, then we are going to have a very, very difficult time solving problems like climate change, because these are market failures". Do you think the political ideology of free market economics (deregulation of markets) may contribute to solve the effects of climate change? Why?

Students are expected to discuss the conflicts of interest between markets and environmentalists. If they are in favor of deregulating markets, they should give examples of what large companies could do to reduce damage to the environment.

What is science denial?

This activity aims to introduce science denialism and the FLICC taxonomy in order to permit students to identify the main tactics used by denialists. It also permits students to improve their visual media and multimedia literacy.

conceptualising with theory

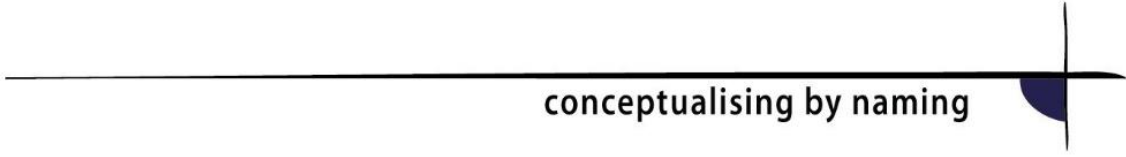


You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. Here, it is important to emphasise the collaborative work for students must join in a group of two or three classmates to complete the task.

First, ask students to read the paper: Denialism: what is it and how should scientists respond? And the article retrieved from the Skeptical Science website.

Next, request students to open the Google Document to make a concept map after reading the paper. In addition, they have to classify some examples of techniques used by denialists according to the FLICC taxonomy presented in the Skeptical Science website.

conceptualising by naming



Using the same Google Document, students should complete the FLICC acronym. As the acronym is set up as a Google Drawing, students need to edit the image by adding the missing letters.

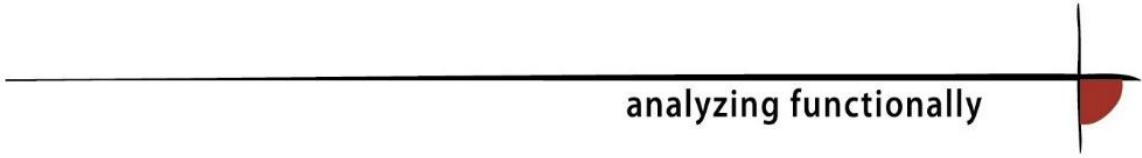
Finally, present some icons and ask students to caption them according to the FLICC taxonomy.

How to write a good lead

This activity aims to permit students to understand and write a proper lead in order to grab the reader's attention and make them want to read more. It also permits students to develop their hypertext literacy.

Hypertext literacy: Ability to process and to use hyperlinks in a digital artefact (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

analyzing functionally



You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. As this activity involves the collaborative work, it is

important to motivate students to get together with two or three classmates to complete the task.

First, introduce the Tips on Writing a News Report and the web page on Hypertext literacy.

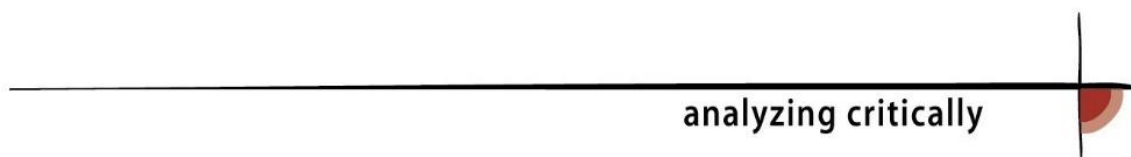
Next, request students to open the Google Document and analyse each piece of news according to the tips they have just read.

Then, present the chart with the criteria students must bear in mind to complete the task. They have to examine if the pieces of news follow the inverted pyramid structure and if the hyperlinks affect the text, its reading, understanding and credibility.

Finally, ask students to send the task assigned via Google Classroom. As the Google Document is shared with every student, they need to make a copy and share with their team or download it to work in groups.

President Bolsonaro said on his campaign trail he would withdraw Brazil from Paris climate agreement. Do you agree? Why? Why not?

This discussion board aims to permit students to talk about the Paris climate agreement and the current Brazil's environmental policies. It also helps students to improve their critical literacy.



You may have a deal with students on how to answer the question. They can record a video to response the topic created on Flipgrid or write their opinion on Google Classroom. Although they do not score for completing this task, it is important to emphasise each student participation is relevant to promote interaction, engagement and motivation in online classes.

Each discussion board presents the question to be answered, some aspects that students should bear in mind to respond it, and a text to help them understand the topic and enhance their vocabulary.

As the topic created on Flipgrid is set up to be moderated, you have to analyse every video or comment before publish it.

Writing leads

This activity aims to develop students' writing skills in order to create proper leads based on the inverted pyramid structure. Besides, it develops students' print literacy.

Print literacy: Ability to understand and create a variety of written texts (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

applying appropriately



Once students have been introduced to what is science denial and the tactics denialists use, ask them to rewrite the lead they have already done in the first version of the news report.

In order to develop students' writing skills, they have to work individually. At the end of the learning modules, they are expected to write the final version according to what they have learned during the process.

You may apply your own criteria for writing revision or adapt them to the Google Classroom Rubrics.

LEARNING MODULE 4: RACE AND RACISM

LEARNING FOCUS



Subject: English Language

Grade: High School Integrated to Vocational and Technological Education

Online platform: Google Classroom

Topic: Race and racism

Abstract: In this module, students learn what is racism and the kinds of race discrimination. They also understand the conflict between illegal miners and indigenous peoples in Brazil, and learn how to design an infographic to enhance a news report.

KNOWLEDGE OBJECTIVES



This module aims to:

- Approach racism and the kinds of race discrimination;
- Understand the conflict between illegal miners and indigenous peoples in Brazil;
- Wake up to the struggle against racism;
- Design infographics for enhancing news writing.

KNOWLEDGE PROCESSES



Warm-up

This activity aims to access the learner's prior knowledge and experiences. Besides, it develops students' visual media and multimedia literacy.

Visual media and multimedia literacy: Ability to interpret and create multimodal texts (i.e., using text, images, sounds, and/or video) (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

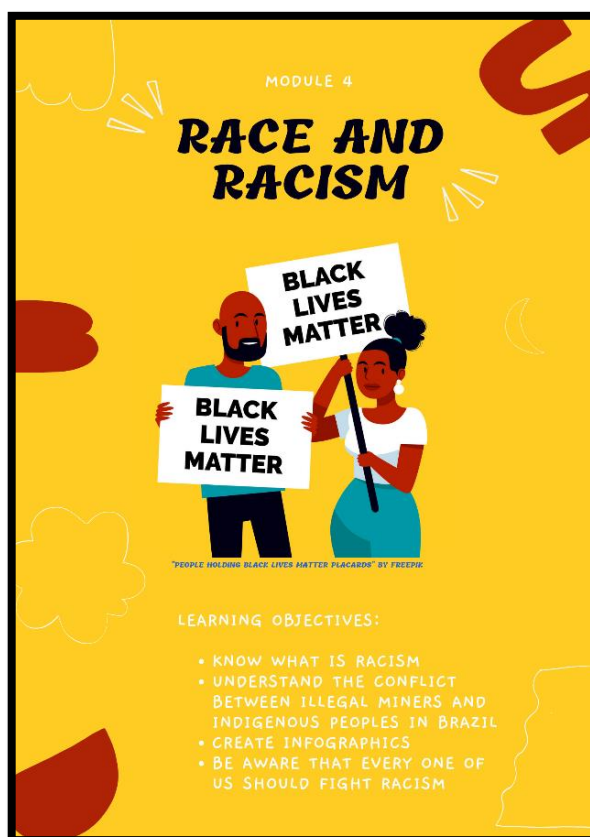
experiencing the known

You may conduct this task on synchronous meeting, and you can use Google Meet for showing the Jamboard display and interacting with your students.

First, present the title of the learning module and ask students what they know about the topic. Students can brainstorm their ideas on the second Jamboard screen shared with them.

Then, ask students to describe the cartoon and other elements, and read the sentence. They should explain in their own words what it means.

Finally, ask any student to read the learning objectives.



Racism: Racism divides people into “us” and “them” based on where we come from or the colour of our skin. And it happens when people feel that it’s okay to treat others badly as they go about their daily lives (What You Say Matters Fact Sheets).

Black lives matter: #BlackLivesMatter was founded in 2013 in response to the acquittal of Trayvon Martin’s murderer. Black Lives Matter Global Network Foundation, Inc. is a global organization in the US, UK, and Canada, whose mission is to eradicate white supremacy

and build local power to intervene in violence inflicted on Black communities by the state and vigilantes (Black Lives Matter Website).

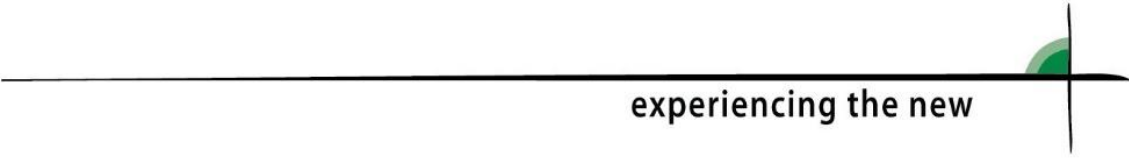
Protesters: A Black couple, holding Black Lives Matter placards, expresses their outrage at race discrimination.

Amazon rainforest indigenous people in fight for survival

This activity aims to introduce the conflict between illegal miners and indigenous peoples in Brazil. It also permits to improve students' cultural and intercultural literacy.

Cultural and intercultural literacy: Ability to interpret documents and artefacts from a range of cultural contexts, as well as interact with interlocutors across different cultural contexts (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

experiencing the new



As students need to watch the video more than once, you can assign the Google Form for them to complete in an asynchronous time. They also refine their listening skills in order to comprehend a BBC News report and answer questions about the land conflict in the Brazilian Amazon rainforest.

Before watching the video, students must access a Likert scale and choose which option corresponds to their view. They do not score for completing this task. However, it is important to show how the public opinion influences the government decision-making process.

After watching the video, they should check if the statements presented in the Google Form are true or false. The statements are at three levels:

Literal: these are statements that can be found in the text.

Interpretative: these are statements that the students have to interpret or infer from the text.

Analytical or applied: these relate to bigger ideas/issues in the text.

As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

After watching the video, check if the following statements are true or false.

Indigenous people are dressing for battle.

True. They're making an ink that's used as a warpaint.

Illegal loggers are stealing timber from the protected reserves.

True. So, they're patrolling what's meant to be a protected reserve, but more and more, they're discovering incursions. This track was carved through the trees to steal timber or create new farms.

Violence in the Amazon has decreased in recent years.

False. They were seen by previous governments as guardians of these places. Now they believe invaders are being encouraged by the new president of Brazil, Jair Bolsonaro.

Farmers feel they have legitimate possession of the land.

True. These farmers live just down the road. They're completely open about wanting access to the forest and like the president they feel indigenous people have too much of it.

The land conflict in Brazil is a quite recent problem that got worse with the establishment of protected areas.

False. Colonial Brazil was divided by the Portuguese Crown into just fifteen large land tracts. Since the colonial era, land ownership has continued to be highly skewed and strongly associated with great wealth. Throughout the 20th century the unequal distribution of land has been a source of conflict (MOGAB, 2009).

What is racism?

This activity aims to approach racism and race discrimination. It also permits students to improve their critical literacy.

Critical literacy: a theoretical and practical framework that can readily take on such challenges creating spaces for literacy work that can contribute to creating a more critically informed and just world (VASQUEZ, 2017).

conceptualising by naming

After reading the fact sheets from the project 'What You Say Matters', ask students to open the Google Form and match the concepts to their definition.

In the first section of the form, they should categorize the examples of discrimination according to the kinds of racism.

Answer key

Match each concept to its corresponding definition.

Systemic racism: When a group or organization disfavours people from particular cultural or ethnic background.

Prejudice: An unreasonable opinion or feeling, especially the feeling of not liking a particular group of people.

Invisible racism: A kind of racism that can be hard to identify, because it involves implicit attitudes.

Discrimination: Unfair treatment of someone because of their religion, race, or other personal features.

Choose the example that does not represent racism.

An argument because of different political biases.

Choose the example related to invisible racism.

The increasing number of Black people killed by police in Brazil.

Find out which statement does not mean structural or systemic racism.

The inclusion of the black community in affirmative action in Brazilian public universities.

conceptualising with theory

The final section of the Google Form presents the video clip for the song 'What You Say Matters'. Ask students to order the shots of the video and find out where racism takes place.

Finally, request students to explain what the motto: 'the power's with you so what you gonna say' mean. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Where does racism happen in each shot?

First shot: At school **Second shot:** Online **Third shot:** On the bus **Fourth shot:** Playing sport

What does the motto 'the power's with you so what you gonna say' mean?

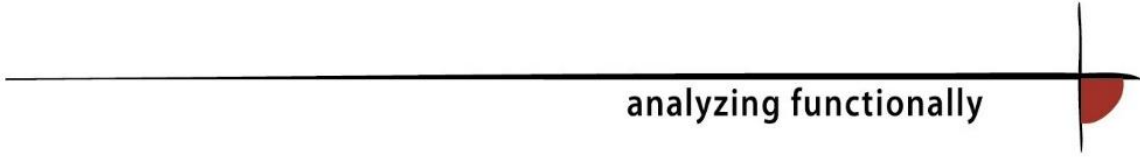
If you see racism happening at school, in public or online, stand up to it (Answers may vary. The important is that students could understand the message).

How to create infographics

This activity aims to motivate students to design infographics in order to promote collective goals like racial representation in Politics. It also permits students to develop their participatory literacy.

Participatory literacy: Ability to interpret documents and artefacts from a range of cultural contexts, as well as interact with Ability to be 'produser' (producer-user) of digital content in the service of personal and/or collective goals (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

analyzing functionally



You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. As this activity involves the collaborative work, it is important to motivate students to get together with two or three classmates to complete the task.

First, introduce the infographic created by Pedro Martins for the Brazil Institute at Wilson Center. You may promote a discussion on Black Brazilian or other ethnic representation in Politics.

Next, ask students to read the tips on How to Create a Good Infographic. Have they read the nine tips, request them to open the Google Document.

Then, present the chart with the criteria students must bear in mind to complete the task. They have to check if the author has met the suggested style.

Finally, ask students to send the task assigned via Google Classroom. As the Google Document is shared with every student, they need to make a copy and share with their team or download it to work in groups.

What are the effects of the statements by the federal government against the government of China?

This discussion board aims to engage students in a conversation on the federal government speeches against the government of China. It also helps students to improve their critical literacy.

analyzing critically



You may have a deal with students on how to answer the question. They can record a video to response the topic created on Flipgrid or write their opinion on Google Classroom. Although they do not score for completing this task, it is important to emphasise each student participation is relevant to promote interaction, engagement and motivation in online classes.

Each discussion board presents the question to be answered, some aspects that students should bear in mind to respond it, and a text to help them understand the topic and enhance their vocabulary.

As the topic created on Flipgrid is set up to be moderated, you have to analyse every video or comment before publish it.

Designing my own infographic

This activity aims to encourage students to enhance their news writing by adding in an infographic. Besides, it develops students' visual media and multimedia literacy.

applying creatively



Once students have been introduced to what is racism and have learned how to create infographics, ask them to design their own diagram.

As students need to refine their news writing, they are going to create an infographic alone and add it to the final version of their news report. As mentioned before, they are expected to write the final version according to what they have learned during the process.

You may use the tips explored in the previous activity 'How to create infographics' or apply your own criteria for checking students' production.

LEARNING MODULE 5: REMOTE TEACHING

LEARNING FOCUS



Subject: English Language

Grade: High School Integrated to Vocational and Technological Education

Online platform: Google Classroom

Topic: Emergency Remote Teaching

Abstract: In this module, students learn what is the emergency remote teaching and the Universal Design for Learning. They also reflect on the inequality in Internet access, and write the final version of a news report.

KNOWLEDGE OBJECTIVES



This initial module aims to:

- Distinguish emergency remote teaching from online learning;
- Understand the Universal Design for Learning;
- Wake up to the inequality in Internet access;
- Write the final version of a news report.

KNOWLEDGE PROCESSES



Warm-up

This activity aims to access the learner's prior knowledge and experiences. Besides, it develops students' visual media and multimedia literacy.

Visual media and multimedia literacy: Ability to interpret and create multimodal texts (i.e., using text, images, sounds, and/or video) (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

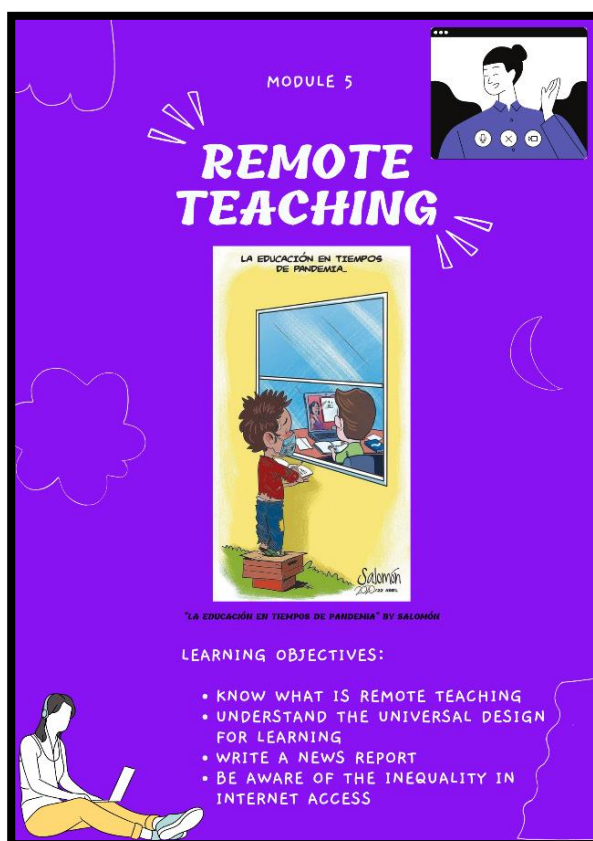
experiencing the known

You may conduct this task in a synchronous meeting, and you can use Google Meet for showing the Jamboard display and interacting with your students.

First, present the title of the learning module and ask students what they know about the topic. Students can brainstorm their ideas on the second Jamboard screen shared with them.

Then, ask students to describe the cartoon and other elements, and read the sentence. They should explain in their own words what it means.

Finally, ask any student to read the learning objectives.



Emergency Remote Teaching: ERT is a temporary shift of instructional delivery to an alternate delivery mode due to crisis circumstances. It involves the use of fully remote teaching solutions for instruction or education that would otherwise be delivered face-to-face or as blended or hybrid courses and that will return to that format once the crisis or emergency has abated (HODGES et al., 2020).

La educación en tiempos de pandemia: Salomón designed the cartoon for La Prensa Gráfica, a daily newspaper published in El Salvador, to show that COVID-19 pandemic worsened the social inequality, including the inequality in Internet access.

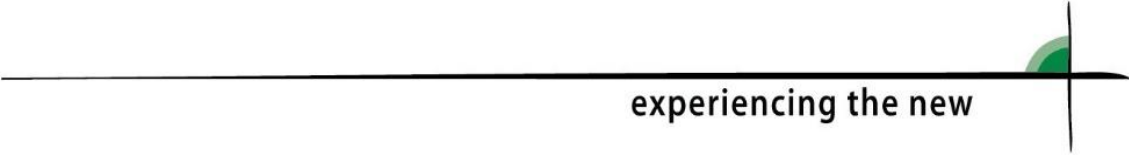
Teacher: The picture above shows a teacher giving a lecture through a video conferencing solution. This means expository teaching tends to prevail over active learning.

Student: The picture below shows a student sitting in an inappropriate posture. This means students might not have a suitable environment to study at the computer.

Universal Design for Learning

This activity aims to introduce the Universal Design for Learning and explain how this framework may enhance the teaching and learning process. It also permits to improve students' network literacy.

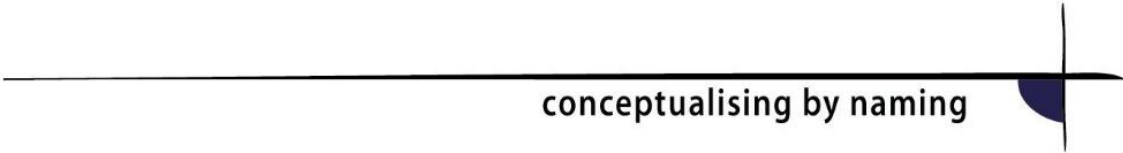
Network literacy: Ability to connect with relevant networks to filter and obtain information, to communicate with and inform others; to identify collaborators, and to spread influence (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).



experiencing the new

As students need to watch the video more than once, you can assign the Google Form for them to complete in an asynchronous time. They also refine their listening skills by responding questions in order to comprehend an institutional video that presents the UDL framework and its principles.

In the first section of the form, students must access a Likert scale and choose which option corresponds to their attitude. They do not score for completing this task. However, it is important that students wake up to the diversity of learning pathways.



conceptualising by naming

In the second section of the form, students have to identify the constituents of learning. In addition, they should match the UDL principles to their respective features. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Match the brain networks to the constituents of learning.

Recognition Networks: The "WHAT" of learning.

Strategic Networks: The "HOW" of learning.

Affective Networks: The "WHY" of learning.

Match the UDL principles to their respective features.

Engagement: Give students choices to fuel their interests and autonomy.

Representation: Present content and information in multiple media and provide varied support.

Action and Expression: Give students plenty of options for expressing what they know and provide support for their different levels of proficiency.

conceptualising with theory

The final section of the Google Form presents an opportunity to synthesize the main concepts presented in the video. So, ask students to answer the questions and find out the UDL purpose.

Answer key

According to the video on UDL: "Research shows that the way people learn is as unique as their fingerprints". What does this mean?

Each student has individual paths of learning.

Classrooms are highly diverse and curriculum needs to be designed from the start to meet this diversity.

According to the video, what is a universally designed curriculum?

A framework including learning goals, methods, materials, and assessments that works for every student.

By "Universal", we mean curriculum that can be used and understood by everyone. Each learner in a classroom brings her own background, strengths, needs, and interests.

What is remote teaching?

This activity aims to distinguish emergency remote teaching from online learning. It also permits students to improve their print literacy.

Print literacy: Ability to understand and create a variety of written texts (DUDENEY, HOCKLY AND PEGRUM, 2013).

experiencing the new

You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time.

First, ask students to read the text on the difference between emergency remote teaching and online learning. Then, request them to open the Google Form.

In the first section of the Google Form, students must access a Likert scale and choose which option corresponds to their point of view. They do not score for completing this task. However, it is important to understand students' backgrounds and experiences regarding the instruction during COVID-19 pandemic.

In the second section of the form, students have to examine if the statements are true or false according to the information presented in text.

Finally, students should respond the reading comprehension questions for understanding the main idea of the text. In addition, they should comprehend the authors' suggestions on how institutions might evaluate their ERT efforts and teachers' remote instruction. As the Google Form is set up as a test, students will access the answers after filling in the document.

Answer key

Read the statements and check if they are true or false.

According to the text, research shows online learning is of lower quality than face-to-face learning.

False. "Online learning" will become a politicized term that can take on any number of meanings depending on the argument someone wants to advance. Besides, online learning carries a stigma of being lower quality than face-to-face learning, despite research showing otherwise.

The primary objective of emergency remote teaching is to re-create a robust educational ecosystem during an emergency or crisis.

False. The primary objective in these circumstances is not to re-create a robust educational ecosystem but rather to provide temporary access to instruction and instructional supports in a manner that is quick to set up and is reliably available during an emergency or crisis.

The time to plan and develop a fully online university course is short. Thus, it is feasible for teachers in public schools prepare online classes.

False. Typical planning, preparation, and development time for a fully online university course is six to nine months before the course is delivered. Thus, it will be impossible for every faculty member to suddenly become an expert in online teaching and learning in this current situation, in which lead times range from a single day to a few weeks.

Emergency remote teaching involves the use of fully remote teaching solutions for instruction or education that could replace face-to-face, blended or hybrid courses.

False. It involves the use of fully remote teaching solutions for instruction or education that would otherwise be delivered face-to-face or as blended or hybrid courses and that will return to that format once the crisis or emergency has abated.

What is the main idea of the text?

Distinguish the normal, everyday type of effective online instruction and that which is taking place during an emergency or crisis.

What should institutions focus on when evaluating their emergency remote teaching efforts?

Institutions should concentrate on the context, input and process rather than learning.

What does the text mention regarding the evaluation of teachers engaged in ERT?

The authors recommend that the standard, end-of-semester teaching evaluations definitely not be counted against faculty members engaged in remote instruction.

How to design a study plan

This activity aims to permit students to apply the UDL principles for designing a customized study plan. It also permits students to develop their network literacy.

applying creatively



You may decide to continue with this task in a real-time meeting or assign it for students to complete in an asynchronous time. Here, it is important to emphasise the collaborative work for students must join in a group of four classmates to complete the task.

First, introduce the Universal Design for Learning Guidelines and Checkpoints.

Next, suggest that they choose one technical subject from their course or a topic explored by different subjects like the contemporary transversal themes, for example.

Then, ask students to open the Google Document and present the chart with the criteria they must bear in mind to complete the task. They have to select the best way to show their plan: an infographic, a website, a PowerPoint presentation, a video, etc.

Finally, ask students to send the task assigned via Google Classroom. As the Google Document is shared with every student, they need to make a copy and share with their team or download it to work in groups.

How has the digital inequality influenced your learning since the start of the COVID-19 pandemic?

This discussion board aims to encourage students to talk about inequality in Internet access and share their experience during the remote teaching. It also helps students to improve their critical literacy.

Critical literacy: a theoretical and practical framework that can readily take on such challenges creating spaces for literacy work that can contribute to creating a more critically informed and just world (VASQUEZ, 2017).

analyzing critically



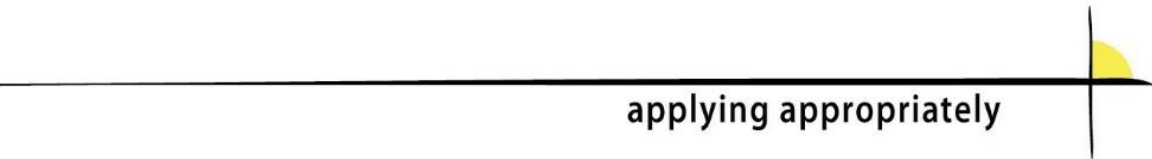
You may have a deal with students on how to answer the question. They can record a video to response the topic created on Flipgrid or write their opinion on Google Classroom. Although they do not score for completing this task, it is important to emphasise each student participation is relevant to promote interaction, engagement and motivation in online classes.

Each discussion board presents the question to be answered, some aspects that students should bear in mind to respond it, and a text to help them understand the topic and enhance their vocabulary.

As the topic created on Flipgrid is set up to be moderated, you have to analyse every video or comment before publish it.

Writing a news report (final version)

This activity aims to complete the process of news writing. Besides, it develops students' print literacy.



applying appropriately

Once students have learned about the news report and its constituents, it is time to write the final version of the piece of news.

First, ask students to choose an ordinary story like a car crash or dive into a more complex topic like those available on AllSides Topics & Issues.

Next, they may follow the inverted pyramid structure and include an infographic to enhance their news writing.

Finally, ask them to send the task assigned via Google Classroom.

For evaluating students' production, you may apply your own criteria for writing revision or adapt them to the Google Classroom Rubrics.

APÊNDICE B — TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA DISCENTES

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A contribuição da Pedagogia dos Multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado

Responsável: José Hemison de Sousa Magalhães

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. 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, sem riscos de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

O presente estudo se faz necessário pela contribuição que a pedagogia dos multiletramentos pode trazer à proposta de formação integral que prepare o estudante para o trabalho, para a cidadania e para a universidade. Tem como objetivo propor uma sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio com base nos princípios da educação politécnica e da pedagogia dos multiletramentos.

Para atingir esse objetivo, a pesquisa-ação será adotada incluindo a aplicação de uma sequência didática durante as aulas da disciplina inglês, seguida de entrevistas com os professores e os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Fortaleza. Ao final da pesquisa, espera-se que a pedagogia dos multiletramentos contribua efetivamente para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a realizar atividades pedagógicas no ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula; preencher questionários eletrônicos no Google Forms e/ou responder às perguntas do pesquisador por meio de entrevistas.

As aulas terão duração média de 60 (sessenta) minutos e ocorrerão no ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula.

Os questionários a serem respondidos terão cerca de 15 (quinze) minutos para resposta e as entrevistas com duração de até 30 (trinta) minutos serão realizadas e gravadas por meio do aplicativo Google Meet. A gravação será armazenada em arquivo digital por cinco anos após o término da pesquisa, sob a responsabilidade do

pesquisador conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 28, IV.

Desconfortos e riscos:

Você **não** deve participar deste estudo se sentir-se constrangido ao responder perguntas ao pesquisador ou se não desejar realizar as atividades da sequência didática.

Esta pesquisa apresenta baixo risco aos participantes: interrupção do tempo pedagógico dos docentes e discentes e constrangimento ao ser entrevistado por um estranho ao curso. Para minimizar os riscos, serão propostas dinâmicas para favorecer a interação entre pesquisador e entrevistados. Ademais, o tempo estabelecido para a intervenção será rigorosamente respeitado.

Benefícios:

A pesquisa apresenta como potenciais benefícios: a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; a inclusão dos multiletramentos no programa da disciplina; a integração dos pressupostos da educação politécnica e omnilateral na formação dos educandos.

Acompanhamento e assistência:

Estarei à disposição dos professores e estudantes para propiciar assistência conforme o caso sempre e enquanto necessário, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 3, X.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e indenização:

Você terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador José Hemison de Sousa Magalhães, no Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da UFC, endereço: rua Professor Costa Mendes, 1608 - Bloco Didático, 5º andar, Bairro Rodolfo Teófilo - Fortaleza, Ceará - CEP: 60.430-140. Telefone: (88) 99936-7141 / (88) 99484-0189 – E-mail: jose.hemison.sousa04@aluno.ifce.edu.br.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs as 17:00hs no

IFCE Reitoria - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426;
fone (85) 3401-2332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Assentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, tendo o consentimento do meu responsável já assinado, aceito participar e declaro ter recebido uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante:

Contato telefônico (opcional):

e-mail (opcional):

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da Resolução 510/2016 - CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): José Hemison de Sousa Magalhães

[Assinatura do(a) pesquisador(a)]

Data: ____/____/____.

APÊNDICE C — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A contribuição da Pedagogia dos Multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado

Responsável: José Hemison de Sousa Magalhães

Seu(Sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade), está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se seu(sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade) não aceitar participar ou solicitar para retirar-se da pesquisa a qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

O presente estudo se faz necessário pela contribuição que a pedagogia dos multiletramentos pode trazer à proposta de formação integral que prepare o estudante para o trabalho, para a cidadania e para a universidade. Tem como objetivo propor uma sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio com base nos princípios da educação politécnica e da pedagogia dos multiletramentos.

Para atingir esse objetivo, a pesquisa-ação será adotada incluindo a aplicação de uma sequência didática durante as aulas da disciplina inglês, seguida de entrevistas com os professores e os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Fortaleza. Ao final da pesquisa, espera-se que a pedagogia dos multiletramentos contribua efetivamente para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Procedimentos:

Participando do estudo seu(sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade) está sendo convidado a realizar atividades pedagógicas no ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula; preencher questionários eletrônicos no Google Forms e/ou responder às perguntas do pesquisador por meio de entrevistas.

As aulas terão duração média de 60 (sessenta) minutos e ocorrerão no ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula.

Os questionários a serem respondidos terão cerca de 15 (quinze) minutos para resposta e as entrevistas com duração de até 30 (trinta) minutos serão realizadas e gravadas por meio do aplicativo Google Meet. A gravação será armazenada em arquivo digital por cinco anos após o término da pesquisa, sob a responsabilidade do pesquisador conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 28, IV.

Desconfortos e riscos:

Esta pesquisa apresenta baixo risco aos participantes: interrupção do tempo pedagógico dos docentes e discentes e constrangimento ao ser entrevistado por um estranho ao curso. Para minimizar os riscos, serão propostas dinâmicas para favorecer a interação entre pesquisador e entrevistados. Ademais, o tempo estabelecido para a intervenção será rigorosamente respeitado.

Benefícios:

A pesquisa apresenta como potenciais benefícios: a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; a inclusão dos multiletramentos no programa da disciplina; a integração dos pressupostos da educação politécnica e omnilateral na formação dos educandos.

Acompanhamento e assistência:

Estarei à disposição dos professores e estudantes para propiciar assistência conforme o caso sempre e enquanto necessário, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 3, X.

Sigilo e privacidade:

Seu(sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade), tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome e o de seu(sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade) não serão citados.

Ressarcimento e Indenização:

Seu(sua) filho(a) (ou menor sob sua responsabilidade), terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes da participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador José Hemison de Sousa Magalhães, no Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da UFC, endereço: rua Professor Costa Mendes, 1608 - Bloco Didático, 5º andar, Bairro Rodolfo Teófilo - Fortaleza, Ceará - CEP: 60.430-140. Telefone: (88) 99936-7141 / (88) 99484-0189 – E-mail: jose.hemison.sousa04@aluno.ifce.edu.br

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs às 17:00hs no IFCE Reitoria - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426; fone (85) 3401-2332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, concordo que meu(minha) filho(a) (ou menor sob minha responsabilidade), participe e declaro ter recebido uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) menor participante:

Nome do responsável legal:

(Assinatura do RESPONSÁVEL LEGAL)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da Resolução 510/2016 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao responsável pelo participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): José Hemison de Sousa Magalhães

[Assinatura do(a) pesquisador(a)]

Data: ____/____/____.

APÊNDICE D — TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA DOCENTES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A contribuição da Pedagogia dos Multiletramentos para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado

Responsável: José Hemison de Sousa Magalhães

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

Justificativa e objetivos:

O presente estudo se faz necessário pela contribuição que a pedagogia dos multiletramentos pode trazer à proposta de formação integral que prepare o estudante para o trabalho, para a cidadania e para a universidade. Tem como objetivo propor uma sequência didática para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio com base nos princípios da educação politécnica e da pedagogia dos multiletramentos.

Para atingir esse objetivo, a pesquisa-ação será adotada incluindo a aplicação de uma sequência didática composta de 5 (cinco) encontros durante as aulas da disciplina inglês, seguida de entrevistas com os professores e os alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Fortaleza. Ao final da pesquisa, espera-se que a pedagogia dos multiletramentos contribua efetivamente para o ensino de inglês no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a ministrar aulas através do ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula; preencher questionários eletrônicos no Google Forms e/ou responder às perguntas do pesquisador por meio de entrevistas.

As aulas terão duração média de 60 (sessenta) minutos e ocorrerão no ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula.

Os questionários a serem respondidos terão cerca de 15 (quinze) minutos para resposta e as entrevistas com duração de até 30 (trinta) minutos serão realizadas e gravadas por meio do aplicativo Google Meet. A gravação será armazenada em arquivo digital por cinco anos após o término da pesquisa, sob a responsabilidade do

pesquisador conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 28, IV.

Desconfortos e riscos:

Você **não** deve participar deste estudo se sentir-se constrangido ao responder perguntas ao pesquisador ou se não desejar ministrar as aulas da sequência didática.

Esta pesquisa apresenta baixo risco aos participantes: interrupção do tempo pedagógico dos docentes e discentes e constrangimento ao ser entrevistado por um estranho ao curso. Para minimizar os riscos, serão propostas dinâmicas para favorecer a interação entre pesquisador e entrevistados. Ademais, o tempo estabelecido para a intervenção será rigorosamente respeitado.

Benefícios:

A pesquisa apresenta como potenciais benefícios: a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; a inclusão dos multiletramentos no programa da disciplina; a integração dos pressupostos da educação politécnica e omnilateral na formação dos educandos.

Acompanhamento e assistência:

Estarei à disposição dos professores e estudantes para propiciar assistência conforme o caso sempre e enquanto necessário, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde/MS Nº 510/2016, Art. 3, X.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e Indenização:

Você terá direito ao ressarcimento das despesas diretamente decorrentes de sua participação na pesquisa e à indenização pelos danos resultantes desta, nos termos da Lei.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador José Hemison de Sousa Magalhães, no Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da UFC, endereço: rua Professor Costa Mendes, 1608 - Bloco Didático, 5º andar, Bairro Rodolfo Teófilo - Fortaleza, Ceará - CEP: 60.430-140. Telefone: (88) 99936-7141 / (88) 99484-0189 – E-mail: jose.hemison.sousa04@aluno.ifce.edu.br.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IFCE das 08:00hs às 12:00hs e das 13:00hs às 17:00hs no

IFCE Reitoria - R. Jorge Dumar, 1703 - Jardim América, Fortaleza - CE, 60410-426;
fone (85) 3401-2332 e-mail: cep@ifce.edu.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pelo pesquisador e por mim, tendo todas as folhas por nós rubricadas:

Nome do(a) participante:

Contato telefônico (opcional):

E-mail (opcional):

(Assinatura do participante)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da Resolução 510/2016 - CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Nome do(a) pesquisador(a): José Hemison de Sousa Magalhães

[Assinatura do(a) pesquisador(a)]

Data: ____/____/____.

ANEXO A — PROGRAMA DA UNIDADE DIDÁTICA INGLÊS II DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

**DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA**

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA II		
Código: 01.106.21		
Carga Horária Total: 40	Teórica: 40	Prática: 0
CH – Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:		
Semestre:	2	
Nível:	Técnico	
EMENTA		
Verbs.		
OBJETIVO		
Compreender a língua inglesa, como instrumento de comunicação e interação, necessário ao desempenho da profissão. Utilizar vocabulário básico da língua inglesa para aprimorar seus conhecimentos		
PROGRAMA		
Modal auxiliary verbs related expressions. The passive. Causative verbs. Direct and indirect (reported) speech Direct and indirect (reported) speech II		
METODOLOGIA DE ENSINO		
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.		
RECURSOS		
● Material didático-pegagógico ● Recursos audio visuais		
AVALIAÇÃO		
● Prova oral e escrita		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
TOUCHÉ, A.C., ARMAGANIJAN, M.C. Match point. São Paulo: Longman, 2003. KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina. Circles 1. 1º ano. FTD 2006.		

KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina . Circles 1. 2º ano. FTD 2006. FURSTERNAU, Eugênio. Novo Dicionário de Termos Técnicos – vol. 1 e 2. 19ª. ed. rev. e ampl. São Paulo: Globo, 1995. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford: Oxford University Press, 1999. AMOS, Eduardo, KRESCHEN, Elizabeth. Aquarius – Simplified Grammar Book. São Paulo: Moderna, 1995.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Dicionário inglês-português. KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina . Circles 1. 3º ano. FTD 2006. DE ALMEIDA, Queiroz Rubens. As palavras mais comuns da Língua Inglesa – (desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês). 2ª. ed. Novatec, 2013. BORN Phillips E. Henry. Dicionário de Tecnologia Industrial: inglês – português. 1ª. ed. 2006. TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa – o Inglês Descomplicado. Saraiva Didático, 2007. PRESHER, Elizabeth. Tempos verbais em Inglês – Verb Tenses. Disal, 2011.	
Coordenação de Curso	Setor Pedagógico

ANEXO B — PROGRAMA DA UNIDADE DIDÁTICA INGLÊS II DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MECÂNICA

**DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM MECÂNICA
INDUSTRIAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: INGLÊS II	
Código: 01.104.230	01.104.230
Carga Horária Total: 40 HORAS	CH Teórica: 40 CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2
Nível:	Ensino Médio
EMENTA	
<i>Verbs.</i>	
OBJETIVO	
Compreender a língua inglesa, como instrumento de comunicação e interação, necessário ao desempenho da profissão.	
Utilizar vocabulário básico da língua inglesa para aprimorar seus conhecimentos.	
PROGRAMA	
• Modal auxiliary verbs related expressions. • The passive. • Causative verbs. • Direct and indirect (reported) speech • Direct and indirect (reported) speech II	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.	
RECURSOS	

Material didático-pedagógico: Livro didático; Apostila elaborada pelo professor-regente; Fotocópias; Jornais virtuais ou impressos atuais.[Quadro branco e pincel. Recursos audiovisuais: Laboratório ; Datashow.	
AVALIAÇÃO	
• Prova oral e escrita	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
TOUCHÉ, A.C., ARMAGANIAN, M.C. Match point. São Paulo: Longman, 2003. KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina. Circles 1. 1º ano. FTD 2006. KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina. Circles 1. 2º ano. FTD 2006. FURSTERNAU, Eugênio. Novo Dicionário de Termos Técnicos – vol. 1 e 2. 19ª. ed. rev. e ampl. São Paulo: Globo, 1995. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford: Oxford University Press, 1999. AMOS, Eduardo, KRESCHEN, Elizabeth. Aquarius – Simplified Grammar Book. São Paulo: Moderna, 1995.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Dicionário inglês-português. KIRMELENE, Viviane. PEREIRA, Carolina. Circles 1. 3º ano. FTD 2006. DE ALMEIDA, Queiroz Rubens. As palavras mais comuns da Língua Inglesa – (desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês). 2ª. ed. Novatec, 2013. BORN Phillips E. Henry. Dicionário de Tecnologia Industrial: inglês – português. 1ª. ed. 2006. TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa – o Inglês Descomplicado. Saraiva Didático, 2007. PRESHER, Elizabeth. Tempos verbais em Inglês – Verb Tenses. Disal, 2011.	
Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____