

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
“CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO”
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA
MESTRADO EM LINGUÍSTICA**

SOLANGE APARECIDA BENACCHIO

**TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO
REMOTO EMERGENCIAL:
ADAPTAÇÕES, RESILIÊNCIAS E NOVAS APRENDIZAGENS**

**CÁCERES – MT
2024**

SOLANGE APARECIDA BENACCHIO

**TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO
REMOTO EMERGENCIAL:
ADAPTAÇÕES, RESILIÊNCIAS E NOVAS APRENDIZAGENS**

Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação) apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Linguística.

Área de concentração: Estudos de Processos Linguísticos.

Linha de pesquisa: Estudo de Processos Práticas Sociais da Linguagem.

Orientadora: Professora Dr.^a Elizangela Patrícia Moreira da Costa.

Coorientadora: Professora Dr.^a Carmem Zirr Artuzo.

**CÁCERES – MT
2024**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada pela Supervisão de Bibliotecas da UNEMAT Catalogação de
Publicação na Fonte. UNEMAT - Unidade padrão

Benacchio, Solange Aparecida.

Trajetórias de um professor de Língua Portuguesa no ensino remoto emergencial: adaptações, resiliências e novas aprendizagens / Solange Aparecida Benacchio. - Cáceres, 2024. 119f.: il.

Universidade do Estado de Mato Grosso "Carlos Alberto Reyes Maldonado", Linguística/CAC-PPGL - Cáceres - Mestrado Acadêmico, Campus Universitário De Cáceres "Jane Vanini".

Orientadora: Dra. Elizangela Patrícia Moreira da Costa.

Coorientadora: Dra. Carmem Zirr Artuzo.

1. Ensino Remoto Emergencial. 2. Professor de Língua Portuguesa. 3. Pandemia da Covid-19. 4. Tecnologias Digitais na Educação. 5. Resiliência Docente. I. Costa, Elizangela Patrícia Moreira da, Dra. II. Artuzo, Carmem Zirr, Dra. III. Título.

UNEMAT / MT-SCB

CDU 821.134.3:37

SOLANGE APARECIDA BENACCHIO

**TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO
REMOTO EMERGENCIAL:
ADAPTAÇÕES, RESILIÊNCIAS E NOVAS APRENDIZAGENS**

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Elizangela Patrícia Moreira da Costa
(Orientadora/ PPGL-UNEMAT)

Prof.^a Dr.^a Carmem Zirr Artuzo
(Coorientadora/ PPGL-UNEMAT)

Prof.^a Dr.^a Ana Carolina de Laurentiis Brandão
(Avaliadora Interna/ PPGL-UNEMAT)

Prof.^a Dr.^a Elaine Ferreira do Vale Borges
(Avaliador Externo/ PPGL-UFSCar)

Aprovada em: ____/____/____

Dedico esta pesquisa ao Prof. Dr. Valdir Silva (*In memoriam*), meu saudoso orientador, por ter confiado em mim. Também, à minha família, meu sustento e refúgio.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, dirijo os meus mais sinceros agradecimentos a Deus, fonte de toda sabedoria e amor, que me guiou em cada passo desta jornada.

Um agradecimento especial ao saudoso professor Valdir Silva (*in memoriam*), meu primeiro orientador, cujas lições permanecem comigo.

A minha orientadora, Elizangela Patrícia Moreira da Costa, e minha coorientadora Carmem Zirr Artuzo, pelo acolhimento, paciência, incentivo e ensinamentos. Expresso minha sincera gratidão por terem contribuído não somente com meu trabalho de pesquisa, mas também com minha jornada como mestranda. O apoio e a orientação foram fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal. Obrigada pelo exemplo de dedicação e excelência, que seguirei adiante com profunda admiração e respeito.

Às professoras que fizeram parte da Banca Examinadora, Dr.^a Ana Carolina de Laurentiis Brandão (PPGL-UNEMAT) e Dr.^a Elaine Ferreira do Vale Borges (PPGL-UFSCar), pelas valiosas contribuições para este trabalho.

A minha mãe, Sebastiana, sou eternamente grata pela mulher extraordinária que a senhora é, que me ensinou valores e princípios éticos e morais sólidos, para toda uma vida.

Ao meu pai, Sargento Benacchio, que, ao longo dos anos, me ensinou lições inestimáveis sobre a vida, valores e responsabilidade.

A minha irmã Sueli, pelo companheirismo e exemplo de força. O caminho que percorremos juntas durante o seu tratamento contra o CA foi árduo, mas, vencemos, querida irmã! Nossa família passou por momentos devastadores emocionalmente, mas em meio à escuridão, encontramos luz na sua fé em Deus e na sua incrível força de vontade.

Ao cunhado Júnior, gostaria de expressar minha sincera gratidão pelo apoio.

Agradeço também às minhas tias, primas, tios e primos pela torcida e orações.

Ao amigo, Adson Luan Duarte Vilasboas Seba, gratidão pela ajuda, trocas, sugestões, conversas teóricas e pelo incentivo.

À Lucilene Magalhães, minha amiga do mestrado, que compartilhou medos, sonhos e anseios na trajetória de pesquisa.

Ao amigo José do Carmo, quero expressar minha profunda gratidão pelo apoio e carinho.

Agradeço sinceramente aos meus amigos Pedro El Hage, Valdineia, Janaina, Adalbyane, Jacqueline, Emanuel Rondon, Douglas Rondon, Gisele Faria, Douglas Vanini, Nátally, Elisângela, Juliana, Glória Dunga, Yruama, Cleia, Edvani Del Santo, Ivan Del Santo e

a todos os amigos do trabalho pelo apoio e camaradagem durante essa jornada. Sou imensamente grata pelas palavras de carinho e por “lutarem” ao meu lado desde o início, garantindo que eu pudesse assistir às aulas e concluir o mestrado.

Aos amigos Luciano, Maira Figueiredo, Mirella Amaral Vignard, Marisa Santos, Ivani Lira, Luith, Sandra Cunha, e Joselaine Hall, pelas palavras de encorajamento e fé.

À instituição escolar que me acolheu e proporcionou um ambiente propício para o desenvolvimento deste trabalho.

A Renan Monezzi, pela inestimável ajuda acadêmica. Gratidão!

Ao grupo de pesquisa CNPq Linguagem, Tecnologia e Contemporaneidade em Linguística Aplicada (LINTECLA), pelo acolhimento e aprendizagens que me proporcionaram, e que foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional.

À UNEMAT, pela formação e qualificação que recebi, essa instituição faz parte da minha vida. Obrigada aos professores e funcionários, pela contribuição na formação de professores em todo o estado.

Um agradecimento carinhoso à Dona Maria e ao Padre Osvaldo Schaffer Pereira pelos conselhos e amizade.

A minha tia e madrinha de Crisma Elisa, expresso a minha profunda gratidão pelas suas orações e carinho.

Queridos Neuliane Cestari e Jair Cestari, quero expressar minha sincera gratidão por suas palavras amigas e apoio constante.

A minha querida amiga Luciany Drager, quero agradecer do fundo do meu coração, pelo seu encorajamento e orientação.

Obrigada a todos por fazerem parte da minha vida e por tornarem os meus dias mais brilhantes. Todos vocês tiveram um papel essencial na realização deste sonho. Minha eterna gratidão!

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas, que já tem a forma do nosso corpo, e esquecer os nossos caminhos, que nos levam sempre aos mesmos lugares. É o tempo da travessia: e, se não ousarmos fazê-la, teremos ficado, para sempre, à margem de nós mesmos.

(Fernando Pessoa)

RESUMO

A presente dissertação foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, na linha de pesquisa Estudos de Processos de Práticas Sociais da Linguagem (Linguística Aplicada). O estudo aborda os reflexos da pandemia da Covid-19 na Educação brasileira, em específico, nas práticas pedagógicas de um professor de Língua Portuguesa, ampliando, então, os desafios no que se refere às adaptações técnicas, pedagógicas e sociais necessárias à implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE). O objetivo geral desta pesquisa foi o de investigar os desafios enfrentados por um professor de Língua Portuguesa do ensino médio, em uma escola particular na cidade de Cáceres-MT, durante o ERE. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, fundamentada na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos. Este referencial teórico foi escolhido por oferecer uma visão abrangente das dinâmicas adaptativas relacionadas às práticas de ensino do professor participante deste estudo. O *corpus* da pesquisa foi constituído pelas narrativas desse professor, catalogadas por meio de uma entrevista semiestruturada, observações e anotações registradas em um diário de campo, além do registro documental das atividades articuladas pelo professor durante o ERE. Os resultados obtidos demonstram que a pandemia evidenciou o papel crucial dos professores de Língua Portuguesa na transição abrupta do ensino presencial para o ensino remoto. Além disso, elucidou o potencial agenciador do professor que se adaptou ao novo contexto de ensino, mobilizando, para tanto, suas capacidades para os usos das tecnologias digitais de informação e comunicação, que auxiliaram na mediação das práticas pedagógicas. O enfrentamento do desafio do ERE ressaltou, no professor, a necessidade de resiliência diante de mudanças rápidas e imprevisíveis frente ao contexto pandêmico. Por fim, além de abordar a trajetória do professor em questão, a pesquisa contribui para discussões sobre o futuro do ensino de Língua Portuguesa em um cenário educacional em constante transformação.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial. Professor de Língua Portuguesa. Pandemia da Covid-19. Tecnologias digitais na educação. Resiliência docente.

ABSTRACT

This study was developed within the scope of the Postgraduate Program in Linguistics at the State University of Mato Grosso, part of the research line of Studies of Social Language Practices Processes (Applied Linguistics). The research examines the impact of Covid-19 pandemic on Brazilian education, specifically on the pedagogical practices of a Portuguese language teacher, highlighting the increased challenges related to the technical, pedagogical, and social adaptations necessary for the implementation of Emergency Remote Teaching (ERT). The primary objective of this research was to investigate the trajectory of the challenges faced by a high school Portuguese language teacher in a private school located in Cáceres-MT during the ERT. This qualitative research, which is a case study, is grounded in the Theory of Complex Dynamic Systems. This theoretical framework was chosen for its comprehensive view of the adaptive dynamics related to the teaching practices of the participating teacher. The research corpus consisted of narratives from this teacher, cataloged through a semi-structured interview, observations, and notes recorded in a field diary, as well as the documentary record of the activities articulated by the teacher during the ERT. The results obtained demonstrate that the pandemic highlighted the important role of Portuguese teachers in the abrupt transition from face-to-face teaching to remote teaching. Furthermore, it elucidated the agentic potential of the teacher who adapted to the new teaching context, mobilizing their capacities for the use of digital information and communication technologies, which aided in the mediation of pedagogical practices. Facing the challenge of ERT underscored the need for resilience in the teacher in the face of rapid and unpredictable changes. Lastly, besides addressing the trajectory of the teacher in question, the research contributes to discussions about the future of Portuguese language teaching in an ever-evolving educational landscape.

Keywords: Emergency Remote Teaching, Portuguese Language Teacher, Covid-19 Pandemic, Digital Technologies in Education, Teacher Resilience.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Habilidades	40
Quadro 3: Metodologias e ferramentas utilizadas por João	63
Quadro 4: Instrumentos utilizados para geração de dados	64
Quadro 5: Perguntas da entrevista aplicada ao professor	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Canal do professor João	71
Figura 2: Videoaula do professor que aborda habilidades de letramentos digitais	71
Figura 3: Convite aos alunos para uso dos grupos do Facebook.....	74
Figura 4: Estilos de aprendizagem	76
Figura 5: Salas privadas do grupo	77
Figura 6: Debate virtual.....	77
Figura 7: Debate virtual.....	79
Figura 8: Regras da atividade postadas no <i>Facebook</i>	81
Figura 9: Alunos em prática	81
Figura 10: <i>layout</i> da plataforma oficial	83
Figura 11: <i>layout</i> da plataforma oficial	83
Figura 12: grupo institucional	84
Figura 13: Grupo informal.....	84
Figura 14: Videoaulas.....	87
Figura 15: Atividade no Canva I	88
Figura 16: Atividade no Canva II	88
Figura 17: Falhas na conexão o uso do WhatsApp	91
Figura 18: Dinâmicas adaptativas.....	94

LISTA DE TABELA

Tabela 1– Números de alunos matriculados na escola	59
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO I	23
ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: DESAFIOS E LETRAMENTOS DIGITAIS DURANTE A PANDEMIA DA COVID – 19	23
1.1 LA e a pandemia da Covid-19: uma leitura do cenário pelo campo aplicado dos estudos da linguagem.....	23
1.2 Letramentos digitais: visões teóricas.....	28
1.3 Letramentos digitais nos documentos oficiais	32
CAPÍTULO II	44
TEORIA DOS SISTEMAS DINÂMICOS COMPLEXOS	44
2.1 <i>Background</i> Epistemológico	44
2.2 Composição dos sistemas: agentes, autoadaptação e diversidade.....	47
2.2.1 Condições iniciais	48
2.2.2 Emergência	49
2.2.3 <i>Feedback</i>	49
2.3 Linguística Aplicada e a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC).....	49
CAPÍTULO III	55
CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA	55
3.1 Natureza e tipo de pesquisa.....	55
3.2 Contexto da pesquisa	58
3.3 Participante, instrumento e metodologia.....	61
3.4 Instrumentos de geração dos dados	64
3.5 Critérios de seleção e análise do <i>corpus</i>	66
CAPÍTULO IV.....	68
ANÁLISE DAS TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	68

4.1 Análise do processo de ensino-aprendizagem no contexto do ERE: desafios e enfrentamentos do professor participante.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
BIBLIOGRAFIA	102
APÊNDICES	115
Apêndice A – Aprovação Comitê de Ética.....	115

INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 começou a impactar o Brasil em março de 2020. O primeiro caso confirmado no país foi registrado em 26 de fevereiro de 2020, em um homem que tinha voltado de uma viagem à Itália (Brasil, 2020). A partir de março, o vírus se espalhou rapidamente, levando a um aumento dramático no número de casos e mortes. De acordo com Aquino *et al.* (2020), para tentar conter a propagação do vírus, foram adotadas várias medidas, tais como o distanciamento social, o fechamento de estabelecimentos comerciais e o uso obrigatório de máscaras. Tais mudanças trouxeram grandes desafios e transformações para a vida de todos os brasileiros, incluindo aqueles vivenciados no contexto educacional. Isso porque a educação foi um dos setores diretamente atingidos pela proliferação do vírus da Covid-19, bem como pela necessidade do isolamento social. Em função desses desafios, as instituições precisaram passar por diversas adaptações, de modo a minimizar os possíveis problemas na aprendizagem ocasionados pelo distanciamento social.

Como consequência, professores precisaram realizar intervenções em suas práticas de ensino. E, conforme Barreto e Rocha (2020), muitos deles, mesmo sem preparação adequada, foram forçados a se adaptarem a novas práticas pedagógicas, mediadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), como por exemplo, aulas a distância por videoconferência, comunicação com os estudantes por aplicativos de mensagens instantâneas ou plataformas já existentes nas instituições etc.

Nesse contexto, Henrique (2020) destaca que as tecnologias digitais se tornaram partes fundamentais para a continuidade e para o funcionamento das atividades educativas. Segundo Moura *et al.* (2021, p. 3), as secretarias de educação do Brasil, no início da pandemia, suspenderam as atividades escolares. Somente, a partir de 15 de julho de 2020, é que os profissionais da educação começaram a se preparar para o ano letivo, no sistema de ensino emergencial (ERE). Para isso, os profissionais realizaram uma formação específica com orientações sobre “[...]como lecionar no modelo a ser adotado, bem como sobre a plataforma digital que seria utilizada e como os estudantes sem acesso à internet acompanhariam as aulas”. Desse modo, as instituições de ensino passaram a adotar Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA), definidos por Meyer (2022, p.191) como:

[...] um ambiente de comunicação síncrona e assíncrona que permite a aprendizagem em um espaço virtual, o qual possibilita a construção da aprendizagem por meio da interação entre alunos, professores e tutores, através de recursos disponibilizados no ambiente. Nessa perspectiva, as

formas de ensinar e aprender ganham novos espaços dentro deste novo contexto de ensino e aprendizagem, permitindo um conhecimento mais significativo e colaborativo nesses ambientes virtuais.

Segundo Meyer, o AVA auxilia no processo de ensino-aprendizagem, redimensionando o professor e o aluno para outro espaço de interação e construindo um novo modo de interação, agora virtual. São duas ferramentas disponíveis “Ferramentas Síncronas: permitem uma comunicação simultânea e instantânea e interação entre os participantes; Ferramenta Assíncrona: permite a comunicação em tempos diferentes. Através de e-mail, fórum, entre outros” (Meyer, 2012, p. 191).

De acordo com Lisboa e Coutinho (2012), a comunicação assíncrona refere-se a uma forma de interação em que os participantes não precisam estar presentes simultaneamente para se comunicar. Em vez disso, as mensagens ou informações são enviadas e recebidas, por meio de plataformas específicas, a exemplo do *Google Sala de aula*, em momentos diferentes, permitindo que os participantes respondam, a qualquer tempo, a depender do agendamento para a conclusão da atividade. Essa é uma prática comum em ambientes de ensino *on-line*, uma vez que alunos e professores podem trocar mensagens, postagens ou recursos educacionais sem a necessidade de estar *on-line* ao mesmo tempo. Logo, a comunicação assíncrona é flexível e adequada para situações em que os participantes podem estar em fusos horários diferentes ou têm horários distintos.

A comunicação síncrona dispõe de um espaço-tempo comum, simultâneo, entre alunos e professores, em horário previamente marcado em uma plataforma para a sua realização. Nessa modalidade, percebe-se uma maior interação entre os sujeitos no processo de ensino-aprendizagem. Várias, inclusive, são as ferramentas que podem ser utilizadas para desenvolver essa atividade, tais como: *chat*, *WhatsApp*, *Facebook*, *YouTube*, *Google Meet*, *Skype*, *Instagram*, dentre outros. A realidade, entretanto, não era tão fácil como parecia. Alguns professores não conheciam muitas dessas plataformas, de forma que a situação ficou bastante difícil para a inicial assimilação desse novo *modus operandi* educacional.

Nesse sentido, a motivação para desenvolver esta pesquisa está profundamente enraizada em minha experiência como professora em uma das escolas mato-grossenses que vivenciou práticas síncronas e assíncronas de ensino. Nessa oportunidade, pude acompanhar o trabalho do professor participante da pesquisa e vivenciar junto a ele os desafios e as novas possibilidades da transição do ensino presencial para o ensino a distância, o ERE, conforme já dito. Na oportunidade, fomos confrontados com vários dilemas, desde as disparidades na disponibilidade de recursos tecnológicos até mudanças fundamentais nas práticas de ensino.

Como educadora diretamente envolvida nessa transformação, senti a obrigação e o desejo de compreender melhor os impactos desse cenário nas práticas de ensino de Língua Portuguesa, particularmente na escola onde trabalho, isto é, uma escola particular situada no município de Cáceres, a 216 km da capital de Mato Grosso, Cuiabá. Minha posição como professora nessa escola possibilitou uma visão privilegiada das questões enfrentadas pelos docentes e alunos, bem como das estratégias que têm sido adotadas para superar esses desafios.

Antes do período pandêmico, que ocasionou o êxodo dos professores para o mundo digital, como observado por Coscarelli (2016), já se destacava a necessidade de se estudar e compreender as tecnologias digitais, uma vez que o uso de redes sociais (*Instagram* e *Facebook*, por exemplo) e outras tecnologias já eram comuns nas práticas cotidianas dos estudantes. Tal realidade obriga-nos a compreender, conforme esclarece a autora, que “[...] conceitos como letramento digital, hipertextualidade e multimodalidade não são mais novidade [...]”; portanto leva-nos a levantar alguns questionamentos, “[...] como têm sido abordados pelos usuários, pelos professores e como têm sido percebidos pela escola?” (Coscarelli, 2016, p. 1). Os questionamentos da autora ainda são plausíveis para a atual conjuntura das práticas de ensino hodiernas, visto que, por conta da massiva incrementação das tecnologias digitais, tornou-se inviável abandonar essas novas práticas no período pós-pandêmico.

A pandemia desencadeou uma disrupção sem precedentes em diversos setores da sociedade global, e um dos mais impactados foi, sem dúvida, o setor educacional. Escolas e universidades de todo o mundo tiveram que se adaptar a um novo modelo de ensino-aprendizagem, frequentemente apoiado em plataformas digitais e tecnologias emergentes. De acordo com Rotenberg (2021), foram essas tecnologias que possibilitaram o ensino nesse período. Esse novo cenário (re)configurou não apenas a logística e as práticas pedagógicas, mas também colocou em xeque conceitos há muito estabelecidos sobre igualdade, acesso e qualidade na educação. As mudanças impostas e aceleradas trouxeram desafios e oportunidades, tornando imperativa uma avaliação abrangente e crítica sobre a intersecção entre educação, tecnologia e pandemia.

Nesse sentido, vários aplicativos, redes sociais e *softwares* passaram a ser utilizados como ambientes de práticas de ensino com mais frequência, como se pode verificar, por exemplo, nos relatos de Seba (2022), quando o autor expôs suas experiências no ensino pandêmico, a partir do uso de Grupos do *Facebook* como ambientes virtuais de aprendizagem; ou, de Souza (2020), que transformou grupos de *WhatsApp* em espaços de práticas de leitura; e, ainda, o de Trapiá *et al.* (2021), que promoveu o letramento literário pelo *Instagram*.

Nessa perspectiva, a atual conjuntura global, permeada pela crise desencadeada pela pandemia da Covid-19, impôs transformações rápidas e profundas nos mais variados setores da sociedade. A respeito disso, Bonduki (2021) afirma que está se tornando cada vez mais comum combinar atividades on-line com o ensino presencial. No contexto do ensino superior, por exemplo, os alunos podem participar de aulas virtuais e, também, assistirem a conferências de especialistas de todo o mundo, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível. Ora, na educação básica, a hibridização das práticas de ensino pode fomentar novas formas de aprender e ensinar.

Por conta disso, conforme Rotenberg (2021), a educação precisou adaptar o seu componente curricular nos campos do ensino e da pesquisa, especificamente, o ERE, que emergiu como uma modalidade indispensável para a continuidade do processo educacional. Nesse sentido, esta pesquisa parte do princípio de que a figura do professor, sobretudo, o de Língua Portuguesa, ganhou relevância significativa por ser um dos agentes na linha de frente desse cenário de rápidas mudanças. Isso nos remete às palavras de Guedes e Rangel (2021), quando dizem que, apesar do suporte tecnológico, sem o professor, as práticas de ensino não poderiam ser continuadas. De modo complementar, Silva (2021) apontou para o fato de que os professores foram também curadores de conteúdo, selecionando materiais e metodologias ideais para os seus contextos de ensino na pandemia. Por conta disso, torna-se pertinente para os estudos linguísticos mapear, analisar e compreender a trajetória de um docente, no contexto específico de uma escola privada na cidade de Cáceres-MT, considerando as singularidades vivenciadas por ele.

Diante desse cenário, lançamos olhares para a incorporação de tecnologias digitais no ambiente educacional, durante o período pandêmico, assim como os seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem em diferentes contextos. Fazemos essa trajetória científica pelos caminhos da Linguística Aplicada, que é uma área cujos trabalhos têm se dedicado, cada vez mais, ao estudo das práticas de letramento na escola, incluindo os letramentos digitais, sob uma perspectiva situada e contextualizada (Rojo, 2012). Assim, acreditamos que este trabalho pode contribuir com os avanços nas pesquisas da área, ao trazer dados empíricos e análises sobre como esses letramentos são mobilizados, desenvolvidos e, possivelmente, transformados em um ambiente de ERE.

Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo geral investigar os desafios enfrentados por um professor de Língua Portuguesa do ensino médio, em uma escola particular da cidade de Cáceres-MT, durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Para tanto, visa alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Investigar quais desafios, ações e letramentos foram exigidos de um professor do Ensino Médio de uma escola da rede privada de ensino de Cáceres-MT, em período pandêmico;
- Avaliar quais estratégias e práticas didático-pedagógicas foram utilizadas por esse professor, durante suas aulas, em período pandêmico;
- Analisar em que medida as tecnologias digitais auxiliaram (ou não) as práticas didático-pedagógicas desse professor.

A partir dos objetivos específicos, buscaremos responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- Quais desafios, ações e letramentos foram exigidos de um professor do ensino médio de uma escola de mesmo nível da rede privada de ensino de Cáceres-MT, em período pandêmico?
- Quais estratégias e práticas didático-pedagógicas foram utilizadas por esse professor, durante suas aulas, em período pandêmico?
- Em que medida as tecnologias digitais auxiliaram (ou não) as práticas didático-pedagógicas utilizadas por esse professor?

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, fundamentada na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC), a partir dos estudos de Morin (1990), Holland (1995, 1997), Chan (2001), Larsen-Freeman e Cameron (2008), Lemke e Sabelli (2008), Petraglia (2013), Yarime e Kharrazi, (2015), Rand (2015), Page (2015), Granetto (2015), Silva (2017), Larsen-Freeman (2017), Seba (2020), Acosta (2020), Artuzo (2022), dentre outros.

De acordo com Holland (1997), os Sistemas Dinâmicos Complexos, também chamados por ele de Sistemas Adaptativos Complexos, são sistemas que podem se configurar automaticamente e se adaptar às condições do processo ou ambiente em que os agentes estão inseridos. Assim, esses sistemas encontram soluções, por meio de ajustes sucessivos e interações com o problema, já que são compostos por um grande número de elementos ativos, como por exemplo, agentes e fluxos, que apresentam diversidade significativa em termos de forma e capacidade.

Optamos por adotar esse viés teórico, pois verificamos que as práticas de ensino são naturalmente complexas e dinâmicas, abrindo, então, espaço para abordagens transgressivas (Pennycook, 2006) e indisciplinadas (Moita Lopes, 2006). Desse modo, acreditamos que os princípios teóricos dessa teoria podem oferecer contribuições relevantes para discussões transdisciplinares, como a nossa, no seio da LA (Larsen-Freeman, 2017). Por meio da TSDC, é possível abordar os fenômenos linguísticos e sociais de maneira integrada e não simplificada.

Tal postulado teórico, conforme Seba (2023), estimula-nos a refletir sobre a interação entre o ambiente social e o natural, considerando, para tanto, que os sistemas são abertos, em constante movimento e interconectados, o que resulta em propriedades emergentes capazes de gerar mudanças significativas no referido processo interacional.

Ademais, para subsidiar nossas reflexões, recorremos a estudos que investigaram as implicações da pandemia da covid-19 nas práticas de ensino. Assim, amparamo-nos nas contribuições de Jorge e Barbosa (2020), Silveira (2020), Souza e Guimarães (2020), Muniz (2021), Silva (2023), Gonzales (2024), dentre outros. E, para refletirmos sobre os letramentos digitais, dialogamos com estudos de autores, como Coscarelli e Ribeiro (2011), Rojo e Moura (2012), Barton e Lee (2015), Buzato (2016), Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), Rojo e Barbosa (2020) etc.

O *corpus* da pesquisa é constituído pelas narrativas de um professor de Língua Portuguesa do Ensino Médio de uma escola da rede privada de ensino de Cáceres-MT; observações e anotações registradas em um diário de campo; registro documental das atividades articuladas pelo professor durante o ERE. Escolhemos trabalhar com essa escola, porque era o lugar onde atuávamos na época da pandemia, no qual pudemos presenciar as vivências que os professores enfrentaram, do qual também fazemos parte. Acreditamos que a realidade vivenciada na instituição particular se aproxima, em alguns aspectos, daquelas enfrentadas pelos professores das escolas públicas urbanas, de modo que as reflexões aqui desenvolvidas podem contribuir para ambas as instituições, públicas e privadas.

Esta dissertação está organizada em quatro capítulos. Na **Introdução**, situamos a temática escolhida, destacando a importância de considerar as questões sociotécnicas que surgiram durante o ERE. Apresentamos os objetivos e o problema de pesquisa. Em seguida, no **Capítulo I**, discutimos a evolução histórica do ensino da Língua Portuguesa, abordando os desafios que essa disciplina enfrentou ao longo do tempo até ser consolidada, nesse segmento, a perspectiva dos letramentos e multiletramentos.

O Capítulo II explora o paradigma da complexidade e seu impacto na Linguística Aplicada. Este capítulo destaca como a complexidade desafia concepções estáticas e reducionistas, oferecendo uma visão sistêmica e aberta para analisar práticas sociais complexas. A teoria dos sistemas complexos é introduzida como uma metáfora para sistemas linguísticos, educacionais e sociais. Dessa forma, a perspectiva de sistemas complexos é explicada, enfatizando características como interdependência, propriedades emergentes, não-linearidade, sensibilidade às condições iniciais, emergência e *feedback*. O capítulo destaca a importância da pluralidade e heterogeneidade dos sistemas complexos, enfatizando, para tal, a capacidade de

adaptação e auto-organização que lhes permite lidar com mudanças e desafios em ambientes dinâmicos.

O **Capítulo III** delinea a metodologia adotada no presente estudo, detalhando os procedimentos de coleta, seleção e escolha do *corpus* da pesquisa. No **Capítulo IV**, damos visibilidade à trajetória de ensino do professor participante da pesquisa, cerceada de desafios e possibilidades. Fazemos o gesto de leitura por meio das lentes da TSDC, a qual nos possibilita compreender as dinâmicas adaptativas de suas práticas de ensino durante a pandemia da Covid-19.

Por fim, nas considerações finais, foram sistematizados os achados da pesquisa em coerência com os objetivos específicos delineados em nosso estudo.

CAPÍTULO I

ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: DESAFIOS E LETRAMENTOS DIGITAIS DURANTE A PANDEMIA DA COVID – 19

O presente capítulo traz um breve histórico do ensino de Língua Portuguesa, destacando desafios ao longo do tempo, como os impactos causados no sistema educacional, devido à pandemia da Covid-19 e o ERE. Além disso, destaca concepções acerca de letramentos digitais, ao passo que examina os objetivos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para o Ensino Médio, a respeito do ensino de Língua Portuguesa, ressaltando os desafios, as mudanças e as constantes reinterpretações que esse campo tem sofrido.

1.1 LA e a pandemia da Covid-19: uma leitura do cenário pelo campo aplicado dos estudos da linguagem

Os séculos XX e XXI trouxeram mudanças significativas, não apenas tecnológicas, mas também conceituais para a sociedade atual. O pensamento científico do início do século XX foi fortemente influenciado pelo desenvolvimento da Linguística Estrutural, e o impacto pioneiro do linguista e filósofo suíço Ferdinand de Saussure na organização estrutural da linguagem é indiscutível. Segundo Costa (2013), esse avanço gerou um progresso notável nas Ciências Humanas, pois toda uma geração de intelectuais, incluindo pensadores como Jacques Lacan, Claude Lévi-Strauss, Louis Althusser e Roland Barthes, utilizou os princípios saussurianos como base para o desenvolvimento de suas obras.

Com o surgimento dessas abordagens linguísticas, como por exemplo, o Estruturalismo e o Gerativismo, de forma “paralela às teorias e procedimentos da Linguística surge a Linguística Aplicada, como disciplina científica, que é o ponto de convergência de uma multiplicidade de investigações em alguns setores das ciências sociais, pedagogia e didática de línguas” (Lima, 1985, p.13).

Nesse sentido, a LA atua como uma ponte entre a teoria linguística pura e a prática educacional, social e comunicativa, garantindo, nesse domínio, que os conhecimentos linguísticos sejam úteis e relevantes para abordar questões reais, como os impactos da pandemia no contexto educacional. Nessa senda, ao mencionar a convergência de pesquisas em diferentes áreas das ciências sociais, Lima (1985) destaca como a LA é interdisciplinar por natureza, pois

não se limita apenas à linguística, mas incorpora elementos de disciplinas, tais como: psicologia, sociologia, educação, antropologia, entre outras, para entender e resolver problemas relacionados às práticas sociais e de linguagem.

Nos termos de Jorge e Barbosa (2020), os dispositivos teórico-metodológicos da LA podem auxiliar a elucidar o impacto da brutalidade da pandemia na educação e contribuir para a construção de estratégias de reparação dos tempos sombrios que sobrevivemos. Nessa seara, os autores advogam que a pandemia evidenciou a insustentabilidade do “velho normal”, que mascarava anormalidades como as injustiças e as desigualdades, bem como práticas neoliberais¹ de meritocracia.

As consequências do período de isolamento social trouxeram necessidades de adaptação da escola a essa nova realidade, o que acelerou a ampliação de acesso à internet e aos usos de dispositivos digitais. Segundo Silveira (2020, p.18), “[...] a tecnologia é uma das expressões mais relevantes da cultura e, portanto, está submetida às disputas ideológicas”. Assim, torna-se necessário especular os pontos positivos e os negativos dessa súbita adaptação tecnológica.

Um estudo, realizado por Souza e Guimarães (2020), revelou que o ERE não foi uma alternativa totalmente eficaz para garantir atendimento igualitário a todos os estudantes, exacerbando as desigualdades educacionais, especialmente entre aqueles que vivem em áreas periféricas. De modo semelhante, Muniz (2021) destaca, como principais obstáculos durante a pandemia, a falta de acesso a computadores e à banda larga, o uso de internet de má qualidade, a ausência de recursos materiais e financeiros, problemas de segurança alimentar e a falta de apoio dos pais.

Assim, para Silva (2023), é importante destacar que a pandemia agravou as desigualdades já existentes entre as famílias brasileiras, visto que nem todos os alunos tiveram as mesmas oportunidades sociotécnicas, como acesso a equipamentos tecnológicos (computadores, *tablets*, celulares) e uma internet de qualidade — elementos essenciais para uma melhor interação.

Cientes dessa desigualdade social, reforçamos que a discussão aqui mobilizada não tem o objetivo de homogeneizar esse cenário e, com exemplos de práticas de ensino exitosas de nosso informante, maquiar os problemas vivenciados por alunos e professores, mas colocar em debate a importância de uma instituição de ensino estar fortemente equipada, em termos de

¹ O centro de toda prática neoliberal, segundo Galvão (1997) é o mercado, o consumo. Assim, a educação deixa de ser parte do campo social e político para ingressar no mercado. Os objetivos neoliberais ao papel estratégico da educação são os de atrelar a educação escolar à preparação para o trabalho; adequar a escola à ideologia dominante e fazer a escola ser um mercado para os produtos da indústria cultural e da informática.

infraestrutura técnica e pedagógica, para lidar com adversidades, como a pandemia, bem como a resiliência docente para se adaptar aos *feedbacks* do sistema.

Nesse âmbito, Silveira (2020) destaca para o fato de que há uma névoa que nos impede enxergar as armadilhas do neoliberalismo relacionadas às tecnologias digitais, como as utilizadas no contexto do ensino pandêmico. Para o autor, “[...] o fetiche da tecnologia é uma dimensão da alienação técnica que robustece a alienação do trabalho”.

De maneira semelhante, Gonzales (2024) afirma que, durante a pandemia, surgiram discursos hegemônicos pró-tecnologias que enxergavam esses dispositivos como uma solução milagrosa para todos os desafios educacionais. Essa postura, para o autor, não raramente conduziu à expansão de um mercado consumidor voltado para a tecnologia, muitas vezes, baseado na sedução em vez de uma reflexão crítica, como é o caso, por exemplo, do uso desenfreado de plataformas, aplicativos e ferramentas que se tornaram íntimas dos professores, como: *Kahoot*, *Wordwall*, *Google Meet*, *Microsoft Teams* etc.

Pela abordagem que estamos seguindo, pretendemos refletir sobre a importância do papel humano do docente, assim como suas habilidades em letramentos digitais, para lidar com criticidade, ética e resiliência em um período tão desafiador como o ERE, sobretudo no posicionamento da maneira vigilante com relação ao uso das tecnologias na educação. Esse é um exercício importante, pois torna-se necessário considerar, conforme Faustino e Lippold (2020, p. 27), “[...] a manipulação da cognição humana por grandes corporações empresariais a partir dessas tecnologias, com vistas à ampliação da acumulação de capitais”. É por conta disso que Jorge e Barbosa (2020) defendem uma LA que aborde as questões de linguagem em relação às injustiças sociais exacerbadas pela pandemia, contribuindo para superar os atuais tempos sombrios.

O ponto que queremos chegar é que as tecnologias não fazem milagres. Portanto, o papel de um professor letrado digitalmente para manipulá-las é indispensável. A visão de Buzato (2007) sobre o letramento digital é aderente à nossa discussão, considerando-o como uma rede complexa de práticas sociais. Segundo o autor, o letramento digital não se resume a uma habilidade isolada, mas a uma combinação de diferentes letramentos. Esses letramentos incluem não apenas habilidades técnicas, mas também a capacidade de interpretar e produzir conteúdo digital, entender os contextos sociais e culturais das tecnologias digitais e participar ativamente de comunidades on-line. Assim, acreditamos que “o professor é o mediador de todas essas formas, materiais e simbólicas, que se apresentam no ato de ensinar e aprender” (Tajra, 2021, p. 90).

Nessa direção, torna-se pertinente revisitar pesquisas anteriores relacionadas ao ensino da Língua Portuguesa durante a pandemia. Para Santos e Silva (2021), o trabalho com a linguagem revelou-se desafiador, pois exigiu múltiplos letramentos de professores e alunos. De acordo com Oliveira e Corrêa (2020), as lacunas espaciais exigiram que as atividades mediadas por tecnologias digitais tivessem objetivos claros. Assim, desenvolver letramentos para o uso pedagógico das ferramentas digitais foi imprescindível. Contudo, os autores apontam para a existência de algumas fragilidades, como a falta de controle sobre quem estava realmente acompanhando a aula, bem como as limitações das versões gratuitas de ferramentas digitais, incluindo restrições no espaço de armazenamento e, também, no número de atividades permitidas.

Pinho, Costa e Silva (2024) relatam uma experiência de ensino pandêmico bem-sucedida com a ferramenta Pixton. Segundo os autores, os resultados apontaram que essa ferramenta tem um grande potencial no processo de produção de narrativas on-line, o que favorece o engajamento de professores e alunos nas práticas de letramentos digitais, além de contribuir para o desenvolvimento de percepções crítico-analíticas. Por outro lado, a pesquisa de Martins e Silva (2021) revelou a incipiente apropriação didática dos docentes em relação aos recursos tecnológicos digitais; e, conseqüentemente, a carência de formações continuadas para o exercício de suas práticas sociais letradas no âmbito escolar. Além disso, os autores destacaram as dificuldades que professores e alunos enfrentaram devido às constantes mudanças impostas nesse cenário.

O uso coagido e súbito dos espaços virtuais para o ensino de Língua Portuguesa não foi um processo homogêneo e linear, visto que práticas de ensino multiletradas exigem que os docentes tenham domínio tanto dentro quanto fora das salas de aula das tecnologias e linguagens (Martins; Silva (2021).

De maneira análoga, Souza e Carvalho (2021) identificaram dificuldades de alunos e professores em manusear aplicativos como *Google Meet*, bem como obstáculos enfrentados pelo docente de Língua Portuguesa, ao tentar centralizar o ensino no texto e desenvolver estratégias didático-pedagógicas. Além disso, os autores verificaram que os alunos tiveram uma aprendizagem deficitária nas aulas remotas por vários fatores, como a não adaptação às telas, por exemplo.

Semelhantemente, os resultados da pesquisa de Carnin (2023) asseveram que o trabalho docente, durante a pandemia, tornou-se ainda mais desafiador, pois o distanciamento social dificultou a atuação dos professores, do mesmo modo que o acompanhamento das atividades dos alunos. No ensino da escrita, foram observadas várias lacunas na construção de propostas

pedagógicas alinhadas com estudos recentes, documentos oficiais e os direitos de aprendizagem dos alunos.

Santos (2023) reafirma o que foi constatado pelos autores anteriores, a saber: o ERE não foi um processo equitativo e pacífico. Para o autor, na maioria das vezes, essas práticas não alcançam o mesmo nível de produtividade e eficácia que tinham no ensino presencial. Ademais, a discussão de Silva e Santos (2022) sobre o ensino de língua portuguesa na educação básica, em tempos de pandemia, ressalta a importância do planejamento para que as aulas fossem voltadas às práticas diárias dos alunos, oferecendo um encaminhamento teórico-metodológico adequado às suas necessidades de aprendizagem. Os autores mostraram possibilidades para o desenvolvimento de competências discursivo-textuais e linguísticas, considerando os gêneros textuais como ponto de partida e de chegada para o estudo das questões de língua.

Tais pesquisas trazem à baila um cenário complexo do ensino de Língua Portuguesa durante a pandemia, cerceado por desafios de diversas esferas e estilos. Apesar de algumas experiências bem-sucedidas, também foram identificadas fragilidades, como a falta de formação continuada e dificuldades no uso de aplicativos, por exemplo. Como se pôde ver, o ensino remoto não se mostrou equitativo e eficaz em muitos casos, fato este que valida a plausibilidade da continuidade desse debate, como é o caso da pesquisa ora apresentada.

Nesse contexto, consideramos que a Teoria da Complexidade pode auxiliar a compreender os fenômenos e desafios linguísticos contemporâneos nas práticas de ensino, uma vez que para Larsen-Freeman e Cameron (2008), a realidade, incluindo a linguagem e o ensino, é composta por sistemas interconectados e dinâmicos. Nessa direção, as autoras exploram a possibilidade de desenvolver uma abordagem complexa para o ensino de línguas, sugerindo quatro componentes principais para aqueles que decidirem implementá-la, quais sejam: (1) a conectividade entre mente, corpo e mundo na aprendizagem; (2) a dinamicidade da linguagem; (3) a coadaptação no ambiente de sala de aula; e, (4) a centralização na aprendizagem (Larsen-Freeman; Cameron, 2008).

De acordo com Morin (2011), a teoria da complexidade enfatiza a compreensão de que a realidade educacional e linguística é intrincada, não podendo ser reduzida a modelos unidimensionais ou simplistas. A nosso ver, compreender esse pressuposto é crucial para enfrentar os desafios atuais e futuros que essa disciplina, inegavelmente, enfrentará. Feitas essas considerações, a seguir, refletiremos a respeito do conceito de “letramento digital”.

1.2 Letramentos digitais: visões teóricas

No cenário contemporâneo, a crescente influência das tecnologias digitais tem transformado profundamente a forma como nos comunicamos, acessamos informações e construímos conhecimento. A respeito disso, Rojo e Barbosa (2015) destacam que não apenas as tecnologias contribuem para essas mudanças, embora ofereçam um auxílio “luxuoso”. As autoras ressaltam o surgimento de novas formas de existir, de agir, de se expressar, de se relacionar, de se informar e de aprender mediadas por esses recursos. Ou seja, apontam para a chegada de “[...] novos tempos, novas tecnologias, novos textos, novas linguagens” (Rojo e Barbosa, 2015, p.116).

Segundo Rojo e Moura (2012), devido à presença cada vez mais forte das tecnologias digitais em nossa cultura contemporânea, surgem novas formas de expressão e comunicação. Essas tecnologias se integram ao nosso cotidiano, tornando-se essenciais, assim como a habilidade de ler e escrever. Elas introduzem novos modos de comunicação, como a criação e o uso de imagens, som, animação e a combinação dessas modalidades. Esse aspecto foi fortemente evidenciado no contexto do ERE e será explorado na nossa seção analítica.

Ainda na esteira das discussões de Rojo e Moura (2012), essas novas formas de comunicação exigem o desenvolvimento de diferentes habilidades, dependendo das modalidades utilizadas, o que leva ao surgimento de novos campos de estudo, como os novos letramentos digitais, visuais, sonoros e informacionais, citando casos análogos. Esses múltiplos letramentos têm sido abordados e discutidos na literatura especializada como uma resposta às demandas da era digital (Rojo; Moura, 2012).

Nesse sentido, Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 19, grifos nossos) são coerentes ao problematizarem que:

Precisamos incrementar nosso ensino e a aprendizagem de nossos estudantes de acordo com essas novas circunstâncias. Para nosso ensino de língua permanecer relevante, nossas aulas têm de abarcar ampla gama de letramentos, que vão bastante além do letramento impresso tradicional. **Ensinar língua exclusivamente através do letramento impresso é, nos dias atuais, fraudar nossos estudantes no seu presente e em suas necessidades futuras.**

As reflexões dos autores são profícuas para se pensar o ERE, visto que esse foi um momento em que foi necessário atualizar e adaptar o ensino e a aprendizagem de línguas para acompanhar as mudanças tecnológicas e sociais, em função do período de isolamento social

vivenciado durante a pandemia da Covid-19. Nessa direção, os autores contribuem para nossa reflexão, ao afirmarem que o foco em apenas um tipo de letramento como, por exemplo, o “letramento impresso” (Dudeney, Hockly e Pegrum, 2016), pode ser prejudicial aos estudantes, pois não os prepararia adequadamente para lidar não apenas com as demandas do presente, mas também do futuro.

Nesse contexto, os letramentos digitais têm emergido como uma competência fundamental para a participação plena na sociedade da informação (Coscarelli e Ribeiro, 2011). Em conformidade com as ponderações de Rojo e Moura (2019), letramentos, como os digitais, são processos que ultrapassam o ato de ler e escrever. Para as autoras, trata-se do estado alcançado por um grupo ou indivíduo ao se apropriar da escrita. Nessa perspectiva, ser letrado diz respeito também à capacidade de utilizar essas habilidades de forma eficaz em diferentes situações, como no contexto do ERE.

Para além de uma competência vinculada ao século XX e XXI, Barton e Lee (2015, p.27) afirmam que os estudos sobre o letramento podem “[...] ser uma poderosa lente para examinar a mudança das práticas sociais. Isto inclui o impacto das novas tecnologias, uma vez que o envolvimento com textos de vários tipos é central na vida online”. É por conta dessa questão que buscamos subsídios teóricos por essa linha de pensamento para compreender as práticas de ensino de Língua Portuguesa durante o ERE.

Isso posto, conforme Gilster (1997), o letramento digital não se limita apenas às habilidades técnicas para o uso das novas tecnologias, mas também envolve compreender a lógica computacional e desenvolver uma formação crítica e cidadã que esteja conectada às possibilidades e aplicações do mundo digital. De modo complementar, Marques *et al.* (2024, p.313) assevera que “[...] tornar-se letrado digitalmente significa desenvolver a capacidade de entender e usar informações em vários formatos digitais e de uma ampla gama de fontes”.

Dessa forma, o letramento digital refere-se à capacidade de um indivíduo de compreender o mundo que o cerca, sobretudo o letrado, usando as ferramentas digitais disponíveis, e, nessa ordem, se comunicar por meio delas. Isso significa a capacidade de o indivíduo participar de práticas sociais de leitura e escrita, por meio de ferramentas disponíveis em computadores, *smartphones*, *tablets* etc. Para Duran (2011, p. 28), o letramento digital é um “[...] processo de configuração de indivíduos ou grupos que se apropriam da linguagem nas práticas sociais relacionadas direta ou indiretamente à leitura e à escrita mediadas pelas TIC”.

Em termos linguísticos, o letramento digital pode ser interpretado como a “[...] ampliação do leque de possibilidades de contato com a escrita também em ambiente digital (tanto para ler quanto para escrever)” (Coscarelli e Ribeiro, 2011, p. 9). Para Barton e Lee

(2015), as práticas de letramento são essenciais nos estudos de letramento, englobando tanto as formas práticas de usar a leitura e a escrita quanto os sentidos situados nessas práticas. De acordo com os autores, essas práticas de letramento podem variar, e, a depender do contexto em que se inserem, podem facilitar objetivos, como em uma viagem, por exemplo; ou até serem fundamentais em algumas atividades, como o gerenciamento de aulas no ERE.

Por outro lado, Buckingham (2010) observa que a maioria das discussões sobre letramento digital se concentra na utilização da informação e na leitura e escrita em ambientes digitais. Ele argumenta que o foco está em desenvolver habilidades de busca avançada para localizar recursos relevantes na proliferação de material on-line. Trata-se, portanto, do “[...] desenvolvimento de habilidades de busca avançada (a chamada *power searching*) que tornará mais fácil a localização de recursos relevantes em meio à proliferação de material *online*” (Buckingham, 2010, p. 48).

Portanto, segundo a visão de Buckingham (2010), uma pessoa com competência digital tem a capacidade de avaliar múltiplas fontes, ou seja, realizar pesquisas de maneira mais eficiente. Isso exige do estudante não só o desenvolvimento de habilidades para lidar com informações, mas também para avaliá-las de forma crítica, permitindo que as transformem em um conhecimento intrinsecamente ligado às conversas humanas e às experiências do mundo. Nas palavras do autor, “[...] isso significa fazer perguntas sobre as fontes dessa informação, os interesses de seus produtores e as formas como ela representa o mundo” (Buckingham, 2010, p. 49).

Estamos, atualmente, na era das comunicações digitais e das redes sociais, o que demanda um conjunto diversificado de habilidades e competências em várias áreas, e isso coloca professores e estudantes como colaboradores na criação conjunta dessas habilidades. Acerca disso, Rojo (2013, p. 8) destaca que “[...] vivemos a era das linguagens líquidas, a era do *networking*, ou relacionamento”, por isso, nessa era digital, exige-se dos docentes diversas competências.

Nesse território analítico, é importante partirmos de uma visão crítica acerca do letramento digital, pois segundo Silva (2017), os estímulos e a possibilidade de navegar vão além da simples aquisição de habilidades técnicas. A autora argumenta que as práticas de letramento digital podem ser moldadas por pressupostos teóricos e pedagógicos hegemônicos. Acerca dessa prática, destaca um desafio comum enfrentado por leitores na era digital, a qual a abundância de estímulos e *links* na internet pode levar a uma leitura superficial e desorganizada, conforme lê-se:

Os estímulos e a possibilidade de navegar pela rede, através de *links* referentes ao assunto, fazem com que o leitor além de realizar uma leitura superficial, não se aproprie sobre o assunto principal do livro. E quando percebe, inúmeras janelas estão abertas, mas não sabe realmente as informações que leu. Teve acesso a diversas informações, porém se dispersou a tal ponto que precisa parar, fechar as janelas abertas e retomar o foco da leitura (Silva, 2017, p. 50).

Em se tratando do ensino de Língua Portuguesa, esse aspecto é preocupante, pois devido às facilidades de acesso a múltiplas funções, os leitores, reiteradas vezes, se dispersam, abrindo várias janelas e consumindo conteúdo fragmentado, o que pode prejudicar a compreensão profunda de um tópico específico. Nessa perspectiva, são pertinentes as constatações de Barbosa *et al.* (2020) sobre o ERE. Segundo os autores, essa modalidade de ensino promoveu uma passividade não participativa entre os alunos, resultando em desatenção durante as atividades, por conta da lacuna espaço-social e, não obstante, das facilidades multimidiáticas. Portanto, essa pesquisa refuta a visão idealista das tecnologias digitais como soluções mágicas para os problemas educacionais.

Por essas razões, acreditamos ser importante que o professor de Língua Portuguesa se atente às demandas específicas da cultura digital, como a leitura crítica de informações e o desenvolvimento de foco e atenção. O estudo de Oliveira *et al.* (2023) sobre o foco durante o ERE identificou que muitos discentes vivenciaram problemas de concentração e planejamento. A maioria dos participantes da pesquisa sentiu-se prejudicada pela modalidade on-line, devido a ambientes de estudo inadequados, barulhentos e com interrupções constantes. De modo complementar, os autores reforçam que a falta de disponibilidade de tempo para estudar e assistir às aulas, combinada com altos níveis de ansiedade, foram pontos negativos para a aprendizagem.

Por conta disso, torna-se importante que os leitores aprendam a gerenciar essas distrações, de modo a obter um entendimento mais sólido acerca dos assuntos de forma crítica. Convém lembrar que, antes mesmo da pandemia, essa questão já era discutida. Bizzo (1998), por exemplo, afirma que há uma necessidade de se proporcionar, nas aulas de Língua Portuguesa, situações em que o aluno possa levantar hipóteses, realizar julgamentos, desenvolver postura crítica e, assim, construir seu conhecimento científico. Nessa direção, Francisco, Ferreira e Goulart (2009) defendem que o professor seja um mediador do processo de ensino e aprendizagem, auxiliando o aluno a construir seu conhecimento, formular hipóteses, criticar e julgar.

Logo, a visão defendida por Silva (2017), Bizzo (1998) e Francisco, Ferreira e Goulart (2009) corrobora o que se defende nesta dissertação, tendo em vista que assumimos uma visão

crítica a respeito do letramento digital. Isso porque a concepção predominante do letramento digital entre educadores e alunos está relacionada aos princípios hegemônicos da abordagem tecnicista, revelando que a visão educacional, que guia as práticas de letramento digital de professores e alunos, é influenciada por premissas não convencionais que permitem interpretações críticas e transformadoras da realidade social.

De acordo com Neves *et. al.* (2021), no campo educacional, o ensino de língua portuguesa desempenha um papel crucial na promoção desses letramentos, pois é por meio da linguagem que os alunos desenvolvem as habilidades de leitura e escrita necessárias para compreender e utilizar efetivamente as tecnologias digitais. Portanto, são pertinentes as palavras de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p.17), quando dizem que “[...] estamos preparando estudantes para um futuro cujos contornos são, na melhor das perspectivas, nebulosos. Não sabemos que novos postos de trabalho existirão. Não sabemos quais novos problemas sociais e políticos emergirão”.

Durante a pandemia, vários estudos demonstraram que as tecnologias digitais deram suporte ao professor, como o de Aureliano e Queiroz (2023), exemplificando as adaptações nas práticas de ensino, como uma das consequências do ERE. Nesse sentido, a crescente ubiquidade da tecnologia da informação exige que os indivíduos desenvolvam habilidades de letramento digital para participar plenamente da sociedade contemporânea.

No contexto da educação brasileira, vários documentos oficiais refletem sobre a importância atribuída aos letramentos digitais e à integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na prática educacional do ensino de Língua Portuguesa, delineando, dessa forma, diretrizes para sua integração curricular. Nesse sentido, esses documentos buscam orientar as práticas pedagógicas e estabelecer diretrizes para a incorporação dos letramentos digitais no ensino da Língua Portuguesa. É, precisamente sobre esses documentos e suas orientações para o desenvolvimento de habilidades importantes para o letramento digital, que vamos discutir na seção a seguir.

1.3 Letramentos digitais nos documentos oficiais

Algumas medidas, em termos de políticas públicas, já vinham desempenhando um papel fundamental ao orientar as práticas pedagógicas e estabelecer diretrizes para a incorporação dos letramentos digitais na Educação Básica. Dentre elas, podemos destacar: o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), o Plano Nacional de Educação (PNE), as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Resolução CNE/CP nº 2/2015), e a própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

O ProInfo é um programa do Ministério da Educação que visa promover o uso de tecnologia na educação, fornecendo recursos para a aquisição de equipamentos, formação de professores e desenvolvimento de conteúdos digitais (ProInfo, MEC, 1997).

O Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece metas e diretrizes para o desenvolvimento da educação no Brasil, que inclui a promoção da inclusão digital e o uso de tecnologias na educação como parte das estratégias para melhorar a qualidade da educação no país, como podemos observar nas metas 7 e 15 em que são apresentadas as estratégias que dizem respeito à inclusão digital:

7.15) universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet;

15.6) promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do (a) aluno (a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica, de que tratam as estratégias 2.1, 2.2, 3.2 e 3.3 deste PNE (PNE, 2014).

Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Resolução CNE/CP nº 2/2015) aborda, no artigo 5º, a formação de professores, incluindo a necessidade de desenvolver habilidades e competências relacionadas ao uso de tecnologia e letramentos digitais, devendo, para tanto, reconhecer a especificidade do trabalho docente:

[...] que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):

[...]

VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(as) professores(as) e estudantes. (Resolução CNE/CP nº 2/2015).

O conceito de competência digital é mencionado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) como uma perspectiva que vai além das habilidades técnicas básicas. Isso envolve a capacidade de avaliar criticamente informações, entender como a informação é produzida e compartilhada, bem como agir de forma ética e criativa no ambiente digital. Acerca disso, o artigo 7º da resolução do CNE foca nas competências e habilidades que os egressos dos cursos de formação inicial e continuada em nível superior devem possuir para atuar na educação:

Art. 7º

V - relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projeto educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas; (Resolução CNE/CP nº 2/2015).

Outro documento relevante é a BNCC, que norteia o currículo da Educação Básica em nível nacional. Para isso, prevê habilidades e competências mínimas a serem trabalhadas, nas suas áreas de atuação, pelos professores. A BNCC é dividida em etapas da Educação Básica e áreas do Conhecimento, de modo que o professor possa construir o currículo escolar a partir das habilidades, competências e objetos do conhecimento.

Das competências apontadas pela BNCC, chamamos atenção para a competência de número 5, que trata mais especificamente das TDICs:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Como pode-se ver, a BNCC destaca a importância do uso das tecnologias digitais e do desenvolvimento de competências relacionadas aos letramentos digitais em diversas áreas do conhecimento, que estabelece os direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes. Segundo o documento, “[...] é preciso considerar a cultura digital, os multiletramentos, os novos letramentos, entre outras denominações que procuram designar novas práticas sociais e de linguagem” (Brasil, 2017, p. 478). Ressalta-se a necessidade de os alunos compreenderem a

natureza das informações na internet, explorando criticamente fontes, identificando notícias falsas e, não obstante, compreendendo a estrutura e o funcionamento dos gêneros textuais digitais.

A BNCC, em relação às áreas das linguagens e suas tecnologias, destaca o potencial transformador das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em termos de participação e colaboração. Vejamos:

Em que pese o potencial participativo e colaborativo das TDIC, a abundância de informações e produções requer, ainda, que os estudantes desenvolvam habilidades e critérios de curadoria e de apreciação ética e estética, considerando, por exemplo, a profusão de notícias falsas (*fake news*), de pós-verdades e de discursos de ódio nas mais variadas instâncias da internet e demais mídias (Brasil, 2018, p.479).

A citação destaca a importância de não apenas fornecer acesso às TDIC, mas também de desenvolver nos alunos habilidades para o uso dessas tecnologias de forma responsável, crítica e ética. Isso é fundamental para ajudar os estudantes a navegarem com segurança em um mundo digital onde notícias falsas, pós-verdades e discursos de ódio são comuns, ou seja, é importante para prepará-los para a sociedade digital do século XXI. Logo, capacitar os alunos para discernir informações confiáveis de conteúdo enganoso ou prejudicial é essencial para a sua alfabetização digital e, também, cidadania informacional.

Para Forneck (2023), os professores, por meio da leitura e escrita no ambiente digital, precisam também ser letrados digitalmente para saber direcionar os seus alunos ao campo da investigação e da pesquisa. Os professores, segundo a autora (2023, p. 102), “[...] precisam ter um amplo conhecimento do letramento digital para que, em suas aulas, saibam discutir e trabalhar com textos que direcionem os alunos para a formação como cidadão”.

Conforme podemos observar na competência de número 5, a concepção de linguagem na BNCC aponta para a utilização das tecnologias digitais nas diversas práticas sociais, ou seja, a interacionista, que se pauta nos estudos bakhtinianos, que, segundo Forneck (2023, p. 39), “[...] as ligações que ocorrem entre o uso da linguagem e as ações humanas, inseridas no contexto das práticas sociais no ambiente digital, [são] compreendidas de modo interativo e dialógico, como propõem os estudos do ciclo bakhtiniano”. Para a autora, “É justamente frente a esta interação que o falante opta por qual gênero discursivo ele utilizará, de acordo com o que o contexto requer”.

A BNCC, para Coscarelli (2020, p.11)²,

[...] foi um avanço, no que diz respeito à inclusão do digital nas propostas pedagógicas. A Base expressa uma preocupação com a diversidade e com uma formação dos sujeitos para exercer a cidadania. A Base fala explicitamente nas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e menciona muitos gêneros digitais como meme, vlog, podcast, charge digital, entre outros.

A autora afirma, ainda, que:

Sabemos, no entanto, que a teoria nem sempre se realiza na prática. Para que as ideias apresentadas na Base se concretizem, é preciso que os profissionais da educação recebam formação para isso e que tenham condições de colocar essas ideias em prática. É fundamental que a comunidade escolar possa contar com bons equipamentos, bom acesso à internet (inclusive em casa, onde parte do trabalho é realizada tanto por professores quanto por alunos). Essa pandemia nos mostrou que estamos muito longe de ter o básico para pensar uma educação para tempos digitais, sobretudo no ensino público, que é mais de 70% da população escolar no Brasil (Coscarelli, 2020, p. 12).

Na BNCC, em outro direcionamento, não podemos deixar de mencionar que as tecnologias são abordadas com o objetivo de inserir o aluno no mercado de trabalho. Sobre isso, Souza & Lemgruber (2020, p. 5) explicam:

Segundo o documento, “as transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico, impõem desafios ao Ensino Médio. Para atender às necessidades de formação geral, indispensáveis ao exercício da cidadania e à inserção no mundo do trabalho” (BRASIL, 2019a, p. 464). Nessa visão é a tecnologia que “provoca” as transformações que vivenciamos em nossos dias, mas não é o humano que interfere na sua história a partir de suas escolhas, em especial sobre como faz o uso das tecnologias. Destacamos que “atender às necessidades de formação geral” pretende atender ao mercado, numa lógica da produção e consumo de produtos, na qual estão incluídos conhecimentos e informações. (BALL, 2013; SELWYN, 2016b). O estudante se transforma num “aprendiz ao longo da vida”, pois inicia suas escolhas para a sua formação ainda no ensino médio, com as quais pretende tornar-se flexível, inovador, criativo e adaptável a qualquer tarefa (BALL, 2013). Estas exigências são parte da necessidade dos indivíduos em participar da economia de competição vigente, em que cada um realiza o seu projeto por si mesmo, partindo de suas escolhas, principalmente com referências às questões do “mercado de trabalho”. Novas relações sociais se estabelecem entre os indivíduos com a sociedade e o mundo, onde há troca de dados baseada em tecnologias da comunicação.

² Thayane Verçosa, Marcela S. Brigida e Gabriela R. Nunes, *Entrevista com Carla Coscarelli*. Revista Palimpsesto, Rio de Janeiro, v. 19, n. 34, p. 3-37, set.-dez. 2020 12.

Souza & Lemgruber (2020, p. 9), ao refletirem sobre “O papel das tecnologias na BNCC e nos itinerários formativos”, concluem que:

No processo que antes era chamado de ensino-aprendizagem há um deslocamento, que talvez seja um desequilíbrio, a favor da aprendizagem. O indivíduo é agora um aprendiz que escolhe e consome todo tipo de conhecimento, que julga importante para a sua formação, atendendo às “demandas” mercadológicas. E, o “mercado educacional” demonstra que a educação tem sido transferida para o setor de serviços. Observa-se que a educação deixa de ser cidadã, com sentidos coletivos e democráticos, e se consolida para a formação de mão-de-obra e de consumidores. O cidadão crítico dá lugar àquele eficiente.

Nesse sentido, podemos compreender com o autor que os letramentos digitais na BNCC estão amparados na ideologia neoliberal, que pensa na formação do aluno para atuar no mercado de trabalho, mas não em uma formação crítica para fins de cidadania. E, mais recentemente, o Parecer CNE/CP nº 14/2020, do Conselho Nacional de Educação (CNE), estabelece diretrizes para a educação na pandemia de Covid-19, abordando a importância da adaptação curricular para o ensino remoto e a promoção dos letramentos digitais. Além disso, o parecer afirma reconhecer que o docente “[...] não sai competente em todos os aspectos da docência”, por isso:

[...] novas metodologias e abordagens educacionais no cenário de um mundo em constantes mudanças, entre as quais a utilização de tecnologias de informação e comunicação para o ensino, seja a distância, semipresencial, de forma híbrida ou como complemento do presencial, exigem do profissional docente a predisposição a novos aprendizados (Parecer CNE/CP nº 14/2020).

Ora, isso requer capacitação dos educadores para abordar habilidades de letramento digital de forma transversal ao ensino de Língua Portuguesa, permitindo aos alunos não apenas utilizar as tecnologias, mas também analisar e avaliar informações on-line com mais discernimento, considerando sua veracidade e fonte. Tal abordagem transversal não apenas fortalece a competência digital dos alunos, mas promove a educação crítica e a capacidade de discernir informações em um ambiente digital em constante evolução.

Além disso, a quinta competência do parecer pressupõe a compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética “[...] como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens” (Parecer CNE/CP nº 14/2020).

Os documentos oficiais acima mencionados apresentam ao sistema educacional brasileiro a integração das TDICs na educação, tratando da importância dos letramentos digitais para o desenvolvimento dos alunos e, desse modo, para a qualidade da educação no século XXI. Eles orientam às escolas e aos educadores a adoção de práticas pedagógicas que incorporem as tecnologias, de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, embora haja esforços institucionais, por meio de políticas públicas, para promover a integração das TDICs e dos letramentos digitais ainda há muito a ser feito. Muitas escolas, por exemplo, lutam para fornecer acesso igualitário a computadores e internet, e os professores enfrentam desafios na adaptação de seus métodos de ensino para incorporar efetivamente as tecnologias.

Frente a isso, Seba (2023, p. 109) afirma que “[...] é preciso considerar a complexidade dos sistemas sobre os quais as políticas são, de fato, aplicadas”. De modo complementar, Page (2015) argumenta que as políticas públicas educacionais são frequentemente desenvolvidas, de forma linear, pois seus criadores acreditam que todos os participantes reagirão de maneira uniforme aos eventos do sistema. Portanto, embora existam diretrizes e intenções positivas em relação à integração dessas tecnologias nas escolas brasileiras, a implementação prática ainda enfrenta desafios substanciais, devido à diversidade dos agentes que complexifica o sistema educacional. É importante continuar a investir em recursos e capacitação para que mais escolas possam efetivamente adotar essas práticas pedagógicas, garantindo que os alunos estejam preparados para o mundo digital em constante evolução.

No que concerne às orientações da BNCC para o Ensino Médio, o documento define que o ensino de Língua Portuguesa deve capacitar os estudantes a adequarem seus discursos, não apenas a contextos tradicionais, mas também a ambientes digitais. Destaca, ainda, a necessidade de desenvolver a capacidade crítica dos alunos para analisar, avaliar e produzir textos digitais de forma responsável e ética. Isso porque concebe o Ensino Médio como uma fase de desenvolvimento caracterizada por maior autonomia e capacidade de abstração e reflexão do estudante sobre o mundo que o cerca.

Nesse sentido, os jovens têm a oportunidade de ampliar as suas possibilidades de participação na vida pública, bem como na produção cultural, tendo em vista que:

Por ser um período de vida caracterizado por mais autonomia e maior capacidade de abstração e reflexão sobre o mundo, os jovens, gradativamente, ampliam também suas possibilidades de participação na vida pública e na produção cultural. Eles fazem isso por meio da autoria de diversas produções que constituem as culturas juvenis manifestadas em músicas, danças, manifestações da cultura corporal do movimento, vídeos, marcas corporais, moda, rádios comunitárias, redes de mídia da internet, gírias e demais

produções e práticas socioculturais que combinam linguagens e diferentes modos de estar juntos (Brasil, 2017, p.473).

É notória a relevância do documento em reconhecer e valorizar as expressões culturais dos jovens, incentivando sua participação ativa na vida pública e na cultura, sobretudo nas mídias digitais, fatos esses que podem contribuir para uma sociedade mais inclusiva e diversificada. Logo, é no ensino médio que se tem “[...] a responsabilidade de propiciar oportunidades para a consolidação e a ampliação das habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens” (Brasil, 2017, p. 474).

Além disso, as competências específicas de linguagens e suas tecnologias para o ensino médio ressaltam na competência de número 7 que é necessário:

Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva (Brasil, 2017, p. 482).

Essa competência destaca a real necessidade de desenvolver habilidades essenciais para a atuação dos estudantes no mundo digital, abrangendo, então, aspectos técnicos, críticos, criativos, éticos e estéticos. Tais questões envolvem o uso competente das ferramentas digitais, avaliação crítica das informações on-line, criação de conteúdo digital inovador e ético, apreciação da estética digital, assim como a capacidade de produzir mensagens impactantes. Desse modo, “Essa competência específica diz respeito às práticas de linguagem em ambiente digital, que têm modificado as práticas de linguagem em diferentes campos de atuação social” (Brasil, 2017, p. 489).

Além disso, a competência ressalta a importância da aprendizagem contínua e da adaptação das habilidades digitais a diversos contextos, preparando os alunos para a participação efetiva na sociedade contemporânea, onde o domínio das práticas de linguagem no ambiente digital é fundamental. Nesse contexto, o documento defende que:

[...] os jovens precisam ter uma visão crítica, ética e estética, e não somente técnica das TDIC e de seus usos, para selecionar, filtrar, compreender e produzir criticamente sentidos em quaisquer campos da vida social. Para tanto, é necessário não somente possibilitar aos estudantes explorar interfaces técnicas (como a das linguagens de programação ou de uso de ferramentas e apps variados de edição de áudio, vídeo, imagens, de realidade aumentada, de criação de games, gifs, memes, infográficos etc.), mas também interfaces

éticas que lhes permitam tanto triar e curar informações como produzir o novo com base no existente (Brasil, 2017, p. 489).

Portanto, para a BNCC é importante desenvolver, nos estudantes de Ensino Médio, não apenas competências técnicas relacionadas às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, mas também competências éticas para a seleção, filtragem, compreensão e produção crítica de conteúdo em diversos contextos da vida social. Nessa seara, a competência deve ser desenvolvida a partir das seguintes habilidades, conforme mostra o Quadro 1:

Quadro 1: Habilidades

HABILIDADES
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

Fonte: Brasil (2017, p. 489).

O desenvolvimento dessas habilidades não significa capacitar os estudantes para usar ferramentas tecnológicas, como por exemplo, programação e edição de mídia, mas, sobretudo, criar condições que lhes permitam fazer escolhas éticas ao lidarem com informações e ao criarem conteúdo com base em recursos existentes. Convém lembrar que:

Do ponto de vista das práticas contemporâneas de linguagem, ganham mais destaque, no Ensino Médio, a cultura digital, as culturas juvenis, os novos letramentos e os multiletramentos, os processos colaborativos, as interações e atividades que têm lugar nas mídias e redes sociais, os processos de circulação de informações e a hibridização dos papéis nesse contexto (de leitor/autor e produtor/consumidor) (Brasil, 2017, p. 489).

As orientações da BNCC acerca da Língua Portuguesa ressaltam a importância do letramento digital no Ensino Médio, destacando que os estudantes não chegam a essa etapa da

educação com habilidades relacionadas ao uso da linguagem e da cultura digital. Logo, o Ensino Médio tem a responsabilidade de aprofundar a análise crítica da linguagem, incluindo a linguagem digital, e ampliar as referências éticas, estéticas e políticas relacionadas à produção e recepção de discursos. Isso inclui o reconhecimento de fenômenos contemporâneos, como a cultura digital, as culturas juvenis, os novos letramentos e os multiletramentos, bem como a necessidade de lidar com questões como pós-verdade. Além disso, enfatiza a importância de desenvolver habilidades que permitam o tratamento de informações diversas e o debate de ideias com respeito, ética e rejeição aos discursos de ódio no ambiente digital.

Nesse contexto, o letramento digital se torna crucial para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades apresentadas pela cultura digital e pelas tecnologias. Os estudantes precisam desenvolver habilidades relacionadas à busca, seleção, avaliação e produção de conteúdo digital, bem como à participação ativa e ao debate construtivo em um mundo digitalizado. O currículo do Ensino Médio deve contemplar essas habilidades, promovendo uma compreensão mais ampla e crítica do uso da linguagem no universo digital, garantindo, para tanto, que os alunos estejam preparados para navegar de forma segura e ética nas redes; e, dessa forma, contribuir para o debate público, utilizando a tecnologia de maneira significativa (Brasil, 2017).

Em relação aos multiletramentos, a BNCC reconhece a natureza multifacetada da comunicação no mundo contemporâneo. Ela incentiva os estudantes a explorarem uma variedade de linguagens e mídias, incluindo as digitais, conforme lê-se, a seguir:

Nessa perspectiva, para além da cultura do impresso (ou da palavra escrita), que deve continuar tendo centralidade na educação escolar, é preciso considerar a cultura digital, os multiletramentos, os novos letramentos, entre outras denominações que procuram designar novas práticas sociais e de linguagem (Brasil, 2017, p. 478).

A proposta de multiletramentos do documento aborda a importância do domínio de diferentes formas de leitura e escrita, que incluem textos escritos, textos audiovisuais, hipertextos, redes sociais e outras formas de comunicação digital.

Segundo Cascarelli (2020, p. 12),

A BNCC também apresenta uma preocupação com a multimodalidade, com a exploração de outras linguagens além da verbal. O documento menciona explicitamente práticas que envolvem a recepção, a produção e a interação feita com gêneros textuais multissemióticos e multimidiáticos.

Contribuindo com essas discussões, Artuzo (2022, p. 82) vai dizer que, por mais que a BNCC aborde a importância da integração das tecnologias digitais nas práticas de ensino de LI, ela:

[...] não cita teóricos que estudam as tecnologias digitais, nem aponta como os professores podem fazer isso. A minha experiência em formação inicial e continuada aponta que os professores já têm conhecimento da importância, o que realmente precisam saber é aprender como podem fazer para implementar as tecnologias digitais no ensino de LI.

Assim, podemos dizer que a implementação efetiva dos letramentos digitais no ensino de Língua Portuguesa enfrenta diversos desafios. Daí porque a formação docente é um ponto que merece ser analisado, uma vez que muitos professores não foram preparados para integrar as tecnologias de forma pedagogicamente significativa ou como destaca o parecer da CNE/CP Nº:14/2020, a seguir:

É importante reconhecer que o professor não sai da graduação competente em todos os aspectos da docência, mas projeta-se que esteja preparado para ser um bom iniciante na carreira. Essa é uma fala recorrente na literatura sobre formação continuada, e uma busca necessária que devemos ter na formação de professor. Não se trata de acreditar que a formação inicial cumpre a função de entregar um profissional pronto, mas em condições suficientes para lidar com a complexidade da sala de aula de maneira adequada, desenvolvendo-se ao longo de sua profissão no caminho da proficiência. Por isso, para alguns pesquisadores da área, é preciso definir um conjunto de práticas essenciais a serem trabalhadas durante a graduação, preparando o professor para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo de sua vida acadêmica/ocupação docente (Brasil, 2020, p. 5).

No entanto, o texto da resolução (Parecer da CNE/CP Nº:14/2020) aponta para uma questão fundamental na formação de professores: a compreensão de que a graduação não deve ser vista como o término da preparação, mas como um ponto de partida, isto é, os professores não saem da universidade como um “profissional pronto”, em todos os aspectos da docência, mas como iniciantes em suas carreiras. Tal condição reflete a complexidade da prática docente, que envolve lidar com diversos desafios na sala de aula, desde questões pedagógicas até aspectos sociais e emocionais dos alunos.

Os documentos oficiais acerca da educação brasileira evidenciam a integração dos letramentos digitais no ensino de Língua Portuguesa. Mais especificamente, a BNCC sublinha a importância de desenvolver habilidades críticas e reflexivas em relação às tecnologias digitais, capacitando os estudantes para navegar, compreender e produzir textos em diversos contextos

digitais. Entretanto, para efetivar essas diretrizes, é crucial que haja investimentos contínuos na formação dos professores e na infraestrutura necessária para garantir que a educação linguística esteja alinhada às exigências da sociedade contemporânea. A concretização dessas metas contribuirá para preparar os alunos a enfrentarem com sucesso os desafios do mundo digital em constante evolução, capacitando-os a serem participantes ativos e críticos na cultura digital.

As reflexões, apresentadas neste capítulo, são fundamentais para a análise do *corpus*, que, conforme já asseverado em momento anterior de nosso trabalho, constitui-se das experiências de um professor do ensino médio de uma escola privada de Cáceres-MT, em contexto pandêmico. No próximo capítulo, apresentamos os fundamentos teóricos desta pesquisa.

CAPÍTULO II

TEORIA DOS SISTEMAS DINÂMICOS COMPLEXOS

Neste capítulo, apresentamos as considerações teóricas que subsidiaram as nossas análises. Dessa forma, discutimos o paradigma da complexidade e a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, desde a composição dos sistemas até os seus funcionamentos basilares.

2.1 *Background* Epistemológico

O viés complexo tem ganhado cada vez mais espaço na LA. Frente a isso, cabe destacar que a linguista estadunidense Diane Larsen-Freeman (1997) foi pioneira ao tratar a aquisição de segunda língua (ASL) como um fenômeno complexo. Essa discussão inaugural foi mobilizada no seu artigo *Caos/Complexity Science and Second Language Acquisition*. De acordo com o site da Marsal Family School of Education (2024), ela é uma renomada pesquisadora na área da LA, conhecida por sua abordagem inovadora na aquisição de segunda língua (ASL) com base na teoria de sistemas dinâmicos complexos. Ela ocupou posições importantes na Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), no *SIT Graduate Institute* e na Universidade de Michigan, onde dirigiu o *English Language Institute*. Larsen-Freeman é autora e coautora de nove livros premiados, tendo recebido a mais alta honraria da Associação Americana de Linguística Aplicada.

Segundo Abraham (2002), o conceito de complexidade surgiu a partir das pesquisas de Lotka-Volterra, realizadas por volta de 1925, na obra *Elements of Physical Biology*. Este estudo influenciou muitos outros pesquisadores que se basearam no pensamento complexo, como Nicolis e Prigogine (1989), Waldrop (1992), Casti (1994), Holland (1995) e Gell-Mann (1996) dentre outros. A maioria desses estudiosos fundamentou suas pesquisas na ideia de complexidade, investigando sistemas de diversas áreas, incluindo física, química, biologia, ecologia, engenharia, ciências da computação e transporte. Esses trabalhos são reconhecidos por suas contribuições significativas ao desenvolvimento do pensamento complexo.

Na atualidade, o paradigma da complexidade vem desafiando conceituações estáticas, reducionistas e simplificadas, demonstrando que visões limitadas não são o suficiente para vislumbrar e analisar os diversos funcionamentos das práticas sociais. Com base em autores como Morin (1990); Diane Larsen-Freeman (1997, 2002, 2007); Colom (2004); Silva (2008); Paiva (2014); Correa e Paiva (2016) e muitos outros, Seba (2023, p. 27) afirma que, por essas lentes, “é possível enxergar e analisar os fenômenos linguísticos e sociais por meio de uma

visão integral e não reducionista, possibilitando que o pesquisador articule diálogos entre áreas tão distintas do conhecimento de maneira convergente”.

Sendo assim, a complexidade trouxe para as ciências uma nova forma de ver o mundo, uma visão sistêmica aberta, repleta de consistências e inconsistências, de organização em meio ao caos, que se refere aos sistemas de comportamento complexo. Essa perspectiva teórica, conforme Morin (2005), incentiva a refletir sobre os conceitos sem considerá-los finalizados, a romper com esferas fechadas, a restabelecer conexões entre elementos separados, a entender a multidimensionalidade e a considerar a singularidade juntamente com a localidade e a temporalidade, sem nunca esquecer as totalidades integradoras.

Diversas foram as áreas científicas que se apropriaram desta teoria, de forma a explicar seus fenômenos de interesse, e, nesse sentido, a LA foi uma delas. A partir da discussão iniciada por Larsen-Freeman (1997), o pensamento complexo passa a ser utilizado no ensino de línguas, auxiliando os pesquisadores a visualizarem os inúmeros fatores que interagem e influenciam as trajetórias de ensino-aprendizagem. Segundo Borges e Paiva (2011), uma boa parte da comunidade científica filiada aos estudos aplicados da linguagem apoia o novo paradigma da complexidade/caos, pois as soluções oferecidas pelos movimentos comunicativo e gramatical, que o precedeu, não foram suficientes para compreender a complexidade da aquisição e do ensino-aprendizagem de línguas.

Em 2008, Larsen-Freeman e Cameron publicaram o livro *Complex Systems and Applied Linguistics*, no qual a teoria da complexidade é introduzida como uma metáfora para compreender os objetos de interesse da LA como sistemas. Para as autoras, ao compreendermos um sistema como complexo, adaptável e dinâmico, surgem novas maneiras de conceituar propriedades e atividades (Larsen-Freeman; Cameron 2008).

Além disso, as autoras apresentam a escola como um exemplo desses sistemas complexos, pois trata-se de “[...] um sistema aberto, e pode ser também uma estrutura dissipativa longe do equilíbrio, em que a ordem ou estabilidade dinâmica é, felizmente, a vivência pelos alunos da educação significativa e de afirmação da vida” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 33). Dessa maneira, percebemos que nesse sistema encontramos componentes como professores, coordenadores pedagógicos, alunos, currículo, material didático, além de diversos fatores externos que podem influenciar esses componentes e interações.

Desde então, o Pensamento Complexo (Morin, 2011) vêm crescendo de forma ampla no âmbito acadêmico dos estudos linguísticos, em nível internacional (cf. Lemke; Sabelli, 2008; Larsen-Freeman; Cameron, 2008) e nacional. Com a disseminação da teoria, diversos

pesquisadores brasileiros passaram a utilizá-la em suas produções, tornando-a uma abordagem popular, quando se trata de teorias pós-humanas e transgressivas. Esses estudos são exemplificados por autores como Paiva (2005), Paiva e Nascimento (2009), Borges (2009, 2011, 2015, 2021), Borges e Silva (2016), Menezes (2009), Silva (2008), Silva (2017), Seba (2020), Acosta (2020), Artuzo (2022), dentre outros.

A Teoria da Complexidade, conforme Larsen-Freeman e Cameron (2008), estuda os sistemas complexos. Desse modo, para que ela seja compreendida, é necessário o entendimento da concepção de sistema que ela sustenta. Os sistemas complexos são sistemas constituídos por um conjunto de elementos interdependentes que interagem entre si, de modo a formar uma rede, e que apresentam propriedades emergentes, comportamentos, níveis de organização que impossibilitam ao observador a previsão exata de suas ações, ou seja, imprevisibilidade e não-linearidade. Para as autoras, a abordagem sistêmica visa entender fenômenos complexos do universo, caracterizados por propriedades compartilhadas com sistemas caóticos, mas também capazes de se adaptar a mudanças e transições ambientais. Nesse processo, é de extrema importância que a perspectiva de sistema seja compreendida de maneira processual, e não como pronta e acabada. Em consideração ao campo aplicado dos estudos da linguagem, Borges e Paiva (2011) destacam que o sistema semiótico complexo da linguagem pode ser caracterizado como inacabado e em constante transformação, passando por momentos de estabilidade e instabilidade, e que ele

[...] se constitui de capacidade inata ou faculdade mental; conjunto de regras, funções, princípios e parâmetros; códigos; signos; representações mentais; conexões mentais; espaços mentais; prática social identidades; instrumentos de comunicação; conjunto de idioletos; contrato social; discurso; produto histórico. Tudo isso permite ao homem viver a sua subjetividade e seu papel social, através da interação dinâmica de todos esses elementos. Nesse processo dinâmico e auto-organizativo, a lingua(gem) nos constitui como sujeitos sociais, revela nossas identidades e nos permite refletir e agir na sociedade Borges e Paiva (2011, p. 343-344).

Assim sendo, sistemas complexos possuem diversas características e composições que, processualmente, vão se mostrando conforme acontecem. Esses sistemas são chamados de dinâmicos, porque apresentam diversos funcionamentos que os impulsionam para a produção de efeitos. Isso significa que a não existência de itens funcionais e efeitos tiram os sistemas do espectro complexo e os inserem na perspectiva simples ou complicada. Assim, “[...] a complexidade de um sistema complexo emerge dos agentes e subsistemas independentes uns dos outros em uma variedade de formas diferentes” (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 28-29).

Além de possuírem composição diversa, esses sistemas possuem várias propriedades necessárias para a sua vida e funcionamento. Quando um sistema não se sustenta, ou seja, não possui elementos suficientes para seu processo funcional, ele morre. Alcoforado (2016) explica que a morte do sistema se chama entropia, estando diretamente ligada ao grau de desordem de um sistema. Dessa maneira, para que possamos entender as implicações teóricas acima é necessária uma contextualização sobre a composição dos sistemas complexos e suas propriedades.

No próximo item, apresentamos alguns conceitos que norteiam o funcionamento da TSDC. É importante frisar que Holland (1997) descreve o funcionamento dinâmico dos sistemas, com base em quatro propriedades e três mecanismos. De acordo com o autor, as quatro propriedades (agregação, não linearidade, diversidade e fluxos) são aspectos inerentes aos sistemas, sendo que sem elas é impossível assegurar a sua natureza. Já os três mecanismos (marcas/marcação, modelos internos e blocos constituintes) configuram-se em dispositivos usados pelos agentes para desenvolver melhor suas funções no próprio sistema em específico.

2.2 Composição dos sistemas: agentes, autoadaptação e diversidade

Inicialmente, é importante compreendermos que os sistemas complexos só existem e funcionam, por serem constituídos por agentes, ou seja, participantes. Holland (1995, p. 27) explica que sistemas são caracterizados quando “[...] a coerência e persistência dependem de numerosas interações, da agregação e adaptação de diversos agentes”. Quando o autor supracitado utiliza o termo ‘agregação’, ele está dizendo que sistemas complexos são abertos, isto é, possuem a capacidade de receber novos participantes/agentes. Esse processo é chamado de agregação. É possível percebermos que o autor demonstra a pluralidade de um sistema, pois para que ele funcione é necessário a agregação de vários agentes; dessa forma, todo sistema é plural.

Para Holland (1995), os sistemas complexos referem-se aos sistemas que têm a capacidade de se autoconfigurarem e se adaptarem às características do ambiente em que estão inseridos os seus agentes. Isso acontece porque os sistemas estão sempre em busca do equilíbrio entre a ordem e a desordem, por meio da interação dos variados agentes ativos participantes dos sistemas. Morin (2011) explica que as ações das partes influenciam o todo, que, por sua vez, influencia as partes.

Conforme Holland (1995), os agentes são os elementos que fazem com que o sistema funcione. O agente é uma pequena parte que compõe o todo, mas que, a partir das suas

interações com os outros agentes, compartilham experiências, aprendem e se auto-organizam, em um movimento contínuo de manutenção do funcionamento do sistema.

Dessa maneira, é possível percebermos a composição dos sistemas, constituídos por diversos agentes, que possuem a capacidade de interagirem entre si e causarem efeitos, sejam eles de maneira macro ou micro. Outra perspectiva é de que os sistemas, possuidores de agentes interativos, são plurais, o que leva a característica heterogênea dos sistemas. Em termos teóricos, sistemas possuem diversidade em si, ou seja, cada agente possui sua singularidade, o que aumenta a complexidade do sistema. A diversidade pode ser definida como “[...] o grau de variação em um sistema” (Yarime; Kharrazi, 2015, p. 146). É possível afirmarmos que, quanto mais diversidade, mais possíveis efeitos podem realizar-se dentro do sistema, sendo que é a heterogeneidade que contribui para a sua evolução.

Quando pensamos em diversidade e sua relação com efeitos, podemos relacionar com outra propriedade dos sistemas, a não linearidade. Para que sistemas sejam enquadrados na categoria complexa, a não linearidade é necessária. Conforme Silva (2017, p.15), “[...] o sistema não é a simples soma dos agregados, mas o produto desses agregados, que é sempre maior do que sua soma, devido às interações entre todos os elementos do sistema”.

Neste domínio, Holland (1995, p.39) diz que a linearidade “[...] significa que podemos obter um mesmo valor para o todo somando os valores das partes”. Por exemplo, na constituição de um grupo, é possível dizer que, se todos os integrantes tivessem propriedades lineares, todas as ações a serem tomadas seriam previsíveis. Isso demonstra que esse funcionamento, descrito pelo autor, foge do espectro do que seria complexo.

2.2.1 Condições iniciais

Sistemas complexos também possuem a característica de serem sensíveis às condições iniciais. Essa perspectiva foi desenvolvida pelo pesquisador Edward N. Lorenz (1969), quando formulou a teoria do caos e sua grande descoberta, o efeito borboleta. Larsen-Freeman (1997, p.144) explica que “[...] o efeito borboleta é a noção de que uma borboleta que vibra suas asas em uma parte distante do mundo de hoje pode transformar o clima local padrão no próximo mês”.

Rand (2015) explica que as condições iniciais consistem em pontos de partida que se localizam próximos um do outro, porém, esses pontos de partida seguem rotas imprevisíveis, estabelecendo diferenças extremas no futuro, ou seja, qualquer alteração nesses pontos pode transformar drasticamente os rumos de um sistema. Dessa forma, é necessário entender que

mesmo conhecendo as condições iniciais de um sistema, não é possível prever, com eficácia, quais os rumos que ele tomará. Podem existir suposições e convicções, mas nada concreto. No entanto, todo e qualquer trajeto seguido pelo sistema, quase sempre será influenciado pelas condições iniciais.

2.2.2 Emergência

Outro fator potencialmente relevante que constitui um sistema dinâmico é a emergência. Segundo Holland (1995, p. 28), a emergência está ligada à ideia de que “[...] a ação do todo é maior do que a soma das partes”. Sobre isso, Morin (1977, p. 137) afirma:

[...] a emergência configura-se como sendo as qualidades ou as propriedades de um sistema que apresenta um caráter de novidade com relação às qualidades ou propriedades dos componentes isolados ou dispostos diferentemente em outro tipo de sistemas.

A emergência é um funcionamento coletivo e inesperado do sistema, que só pode ser vislumbrado e compreendido em nível macro. Se tomarmos cada elemento/agente individualmente não é possível enxergarmos a emergência. Dessa forma, quanto mais plural e heterogêneo o sistema, mais possibilidades de emergirem funcionamentos em nível macro.

2.2.3 Feedback

O *feedback* também faz parte das características dos sistemas complexos. Segundo Holland (1995), o *feedback* é a capacidade que um agente tem de devolver a outro uma resposta a partir de um estímulo. De forma geral, podemos afirmar que sistemas mudam com o tempo. Os *feedbacks* fazem com que o sistema passe por adaptações que, com a influência das condições iniciais, tornam-se imprevisíveis.

Sabe-se, também, que os sistemas são abertos, o que os leva a absorver novas energias e matérias, o que, conseqüentemente, somado a sua evolução, amplia sua ordem e complexidade. A auto-organização se mostra durante sua evolução, pois é dessa forma que ocorre a possibilidade de atingirem, com mais eficácia, os objetivos que esses sistemas carregam.

2.3 Linguística Aplicada e a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC)

A TSDC, conforme descrita por Larsen-Freeman (2017), destaca-se como um modelo teórico que se adequa ao contexto dinâmico contemporâneo, marcado pela complexidade de fatores como globalização, mobilidade populacional, fenômenos climáticos, interconectividade e inovação tecnológica. Segundo Artuzo (2022), essa teoria, transdisciplinar por natureza, encontra ressonância na visão atual da ciência, especialmente na LA contemporânea. Para a autora, a adoção desse enfoque epistemológico pela LA reflete a tendência da ciência em evoluir em direção à complexidade.

Nesse sentido, Granetto (2015, p.462) observa que:

A pesquisa em LA sob o aspecto da transdisciplinaridade significa que ela deve ser abordada como uma alternativa epistemológica para lidar com a complexidade do mundo contemporâneo, em que cada disciplina observa um mesmo fenômeno a partir de seu ângulo de visão particular, com o intuito de fornecer uma contribuição diferente para melhorar um mesmo conceito, exigindo uma contextualização maior, o que demonstra que, por mais distante que tudo possa parecer, de alguma maneira o todo se relaciona.

Granetto (2015) destaca a relevância da abordagem transdisciplinar na pesquisa em LA. Segundo o autor, essa perspectiva implica tratar a LA como uma alternativa epistemológica para lidar com a complexidade do mundo contemporâneo. Nesse contexto, cada disciplina examina um mesmo fenômeno a partir de sua perspectiva única, contribuindo com visões distintas para a melhoria de um conceito comum. O autor ressalta, ainda, a necessidade de uma contextualização mais ampla, enfatizando que, apesar das aparentes distâncias entre as disciplinas, há uma interconexão entre elas, sugerindo que, de alguma forma, todas as partes estão relacionadas. Nesse viés, tal abordagem reflete uma compreensão holística e integrada da pesquisa em LA, reconhecendo a riqueza que surge da interação entre diferentes disciplinas e perspectivas.

Scheifer (2013, p. 936), em concordância com essa linha de pensamento, argumenta que:

A transdisciplinaridade, por permitir que se vislumbre e se trabalhe com a complexidade de maneiras não redutíveis, parece ser compatível com o projeto da LA contemporânea de compreender as vicissitudes sociais, históricas, culturais, espaciais e tecnológicas de um mundo em constante e acelerada mudança. Creio que o pensar transdisciplinar, desde que imbuído de um compromisso ético, talvez possa combater o que Morin (2008) chama de “inteligência cega”, aquela que, ao separar, reduz o caráter complexo do mundo a fragmentos desunidos, fraciona os problemas e unidimensionaliza o multidimensional. É na contramão dessa inteligência inconsciente e

irresponsável, porque incapaz de encarar o contexto e complexo planetários, que a transdisciplinaridade se orienta.

Scheifer (2013) ressalta que a transdisciplinaridade, ao possibilitar a compreensão e abordagem da complexidade de maneiras não redutíveis, parece estar em sintonia com os objetivos da LA contemporânea, que busca compreender as nuances sociais, históricas, culturais, espaciais e tecnológicas de um mundo em constante e rápida transformação. Nos termos de Nicolescu (1999), a transdisciplinaridade representa o estágio final em uma visão evolutiva da ciência que se inicia com a disciplinaridade, avança para a multidisciplinaridade, passa para a interdisciplinaridade e, por fim, alcança a transdisciplinaridade.

De acordo com Leffa (2006), o salto quântico na evolução da pesquisa ocorre no nível da transdisciplinaridade. Para o autor, nessa empreitada não se parte mais da disciplinaridade, da multidisciplinaridade ou da interdisciplinaridade, mas do próprio objeto de estudo, invertendo-se a relação tradicional. Logo, sob esse prisma, o pesquisador define a sua área de pesquisa, estabelece objetivos ou formula hipóteses, a partir de uma perspectiva ampla, sem se filiar antecipadamente a uma linha teórica específica. Esse tipo de pensamento, quando permeado por um compromisso ético, pode potencialmente combater a “inteligência cega”, descrita por Morin (2008). Essa “inteligência cega” fragmenta o mundo, ao separar e reduzir, unidimensionalizando problemas complexos.

O autor argumenta que a transdisciplinaridade se posiciona contrariamente a essa abordagem inconsciente e irresponsável, destacando-se por sua orientação em direção a contextos e complexidades planetárias (Scheifer, 2013).

Nesse mesmo contexto, a TSDC, apresentada por Larsen-Freeman (2017), destaca-se com um enfoque transdisciplinar, no qual reflete a evolução da ciência em direção à complexidade. Além disso, Scheifer (2013) reforça que a transdisciplinaridade, ao possibilitar a compreensão não redutível da complexidade, está em sintonia com os objetivos da LA, buscando entender as nuances sociais, históricas, culturais, espaciais e tecnológicas. Nessa envergadura, Larsen-Freeman e Cameron (2008) concebem a TSDC como um sistema dinâmico e complexo para a LA, destacando a inter-relação e interconectividade de elementos, como a linguagem.

Do mesmo modo, Larsen-Freeman e Cameron (2008) entendem a TSDC como um sistema complexo e dinâmico para a LA, cujo desenvolvimento não linear continuará a moldar, adaptar e estabilizar conceitos. Quando aplicamos isso às práticas de ensino, é crucial considerar a amplitude de variáveis presentes nesse processo colaborativo, dinâmico,

longitudinal e multifacetado. Essas contribuições de Larsen-Freeman (1997) têm sido significativas para redefinir tanto as práticas de pesquisa quanto de ensino no campo da LA.

Nesse contexto, Chan (2001) observa que a complexidade resulta da inter-relação, interação e interconectividade de elementos dentro de um sistema e entre um sistema e seu ambiente. A complexidade é considerada constitutiva do mundo, implicando que sistemas dinâmicos, como a linguagem vista como uma prática social, são adaptativos e complexos, sujeitos a mudanças constantes no tempo e no espaço, influenciados por diversos sistemas, como o social, econômico e cultural.

Essa perspectiva é respaldada por Petraglia (2013), que evidencia a necessidade de um pensamento complexo em todas as sociedades e áreas do conhecimento. Ele enfatiza a urgência de compreender que os limites e as insuficiências de um pensamento simplificador não refletem as ideias de unidade e diversidade presentes no todo. Aponta, ainda, para a importância de problematizar a complexidade do real para construir um conhecimento multidirecional, contribuindo para uma compreensão mais rica da interatividade e desafiando concepções ancoradas na ciência clássica.

De acordo com Morin (2001, p. 51-52), a complexidade “à primeira vista, é um fenômeno quantitativo, a extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades”. Para ele, a complexidade pode ser compreendida como o resultado da extensa rede de relações, presentes em sistemas que possuem a capacidade de auto-organização, como organismos vivos. Isso abrange desde a interação molecular em organismos celulares até a coordenação de diversas células no organismo como um todo.

A ênfase de Morin (2001) na quantidade de interações e na presença de numerosas unidades destaca a riqueza e a intrincada teia de relações que caracterizam sistemas complexos. Essa perspectiva oferece uma base para compreender a complexidade como uma propriedade emergente que surge da interconexão e interdependência de componentes em diversos níveis de organização.

Para Artuzo (2022), os sistemas dinâmicos complexos, devido às suas estratégias interdisciplinares e transdisciplinares, podem ser aplicados como metáfora na LA para explicar fenômenos de língua(gem). A metáfora é um recurso utilizado pelos estudiosos para entender um fenômeno incompreensível com objetivo de compreendê-lo. A autora, ao se referir aos estudos de Stone (1998), esclarece que o uso da metáfora

[...] significa modelar o desconhecido em termos do que é conhecido, permitindo ao sujeito a compreensão de fenômenos conceituais complexos, que lhe escapam. A metáfora é um recurso de linguagem (estilístico,

linguístico, retórico) empregado para designar um objeto ou qualidade através de uma palavra que denomina outro objeto ou qualidade, que mantém com o primeiro uma relação de semelhança Artuzo (2022, p. 39).

O linguista aplicado deve se situar na fronteira entre diversas áreas do conhecimento, conforme pontua Moita Lopes (2006). Em outras palavras, o pesquisador não apenas deve promover diálogos transdisciplinares, mantendo uma visão global sobre o fenômeno analisado, mas também deve se envolver e engajar com o objeto de estudo.

Nessa direção, Larsen-Freeman e Cameron (2008) enfatizam a importância de aprofundar a relação entre sistema e contexto para resolver a aparente contradição de que, para compreender um sistema, é necessário entender o contexto em que ele opera, ao mesmo tempo em que sistema e contexto são inseparáveis. As autoras ilustram essa relação com um exemplo:

Quando alguém caminha sobre um campo, todo momento de caminhar envolve adaptação do corpo ao contexto, na forma da superfície do solo e de tudo o que é visto ou percebido. A ação de caminhar muda se houver pedras no caminho, se o chão ficar molhado ou lamacento, se o caminho se tornar mais íngreme ou inclinar-se em uma esquina. A adaptação contínua do corpo como sistema permite ao caminhante atravessar com sucesso e transformar o campo no processo. Da mesma forma, em um idioma que usa a situação - por exemplo, se alguém que estiver de férias tentando usar o idioma local para comprar pão, o uso da linguagem é continuamente adaptado para levar em conta fatores contextuais, como outras pessoas na loja, seu relacionamento e histórico, a posição do pão desejado em uma prateleira, a atitude do lojista ou o idioma de audição usado por outros clientes. Essas adaptações, por sua vez, afetam o contexto de uso (Larsen-Freeman; Cameron, 2008, p. 34).

A analogia, apresentada no excerto anterior, entre caminhar em um campo e o uso linguístico em um contexto específico, pontua assertivamente a interação dinâmica entre sistema e contexto. Ao caminhar, cada passo é uma resposta adaptativa à complexidade do ambiente, considerando a textura do solo e obstáculos presentes. Essa adaptação contínua não apenas assegura o sucesso da travessia, mas também transforma o próprio campo. Essa dinâmica é aplicada ao contexto linguístico, exemplificando a adaptação em um idioma específico, como alguém de férias comprando pão.

A linguagem é um processo adaptativo, moldado por fatores contextuais como a presença de outras pessoas na loja, relações interpessoais e o idioma dos clientes, influenciando não apenas a comunicação imediata, mas também o contexto mais amplo. A compreensão dessa interação dinâmica é essencial para a abordagem sistêmica e contextual da linguagem proposta pelas autoras. Logo, a compreensão profunda do sistema linguístico está intrinsecamente ligada

à compreensão dinâmica do contexto em que é utilizado, e vice-versa (Larsen-Freeman; Cameron, 2008).

Petraglia (2013) e Morin (2001) defendem a importância do pensamento complexo para compreender a realidade multidirecional. Artuzo (2022), como vimos, argumenta que os sistemas dinâmicos complexos podem ser metaforicamente aplicados à LA, exigindo uma abordagem transdisciplinar. Com base nos autores, é possível inferir que a abordagem sistêmica e contextual da linguagem é essencial na pesquisa em LA.

No próximo capítulo, descrevemos os procedimentos metodológicos, com o intuito de demonstrarmos o percurso de realização e construção deste trabalho.

CAPÍTULO III

CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo, apresentamos os procedimentos metodológicos deste estudo, delineando, para tanto, a natureza e tipo de pesquisa, contextualizando a escola e o participante. Descrevemos os instrumentos e procedimentos de geração de dados, seleção e análise do *corpus*.

3.1 Natureza e tipo de pesquisa

Esta pesquisa, pautada teoricamente pela Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC), busca investigar os desafios enfrentados por um professor de Língua Portuguesa do Ensino Médio em uma escola particular da cidade de Cáceres-MT, durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso, com narrativa, de natureza qualitativa, concentrado, como já afirmado, na trajetória de um professor de Língua Portuguesa do Ensino Médio, em uma escola privada da cidade de Cáceres-MT.

Nessa escala, o estudo de caso é “[...] um tipo de pesquisa que investiga um caso particular constituído de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos em um contexto específico. É um estudo naturalístico, porque estuda um acontecimento em um ambiente natural e não criado exclusivamente para a pesquisa” (Paiva, 2019, p. 65). Como se pode verificar, nas palavras da autora, o estudo de Caso oferece a oportunidade de investigar detalhadamente um cenário específico e compreender as dinâmicas únicas presentes nesse contexto. Ou seja, permite um estudo profundo de um ou poucos objetos de estudo, oportunizando conhecimento detalhado e abrangente desses objetos.

Ventura (2007), esclarece que elaborar a descrição e caracterização de estudos de caso representa um desafio para a pesquisa, dada a diversidade de suas aplicações, que incluem abordagens tanto quantitativas quanto qualitativas. Essa complexidade, como se pode perceber, é aderente aos estudos da TSDC, sendo, portanto, uma via plausível para essa discussão.

A escolha por pesquisar a prática de um professor deve-se ao fato de ele ter se destacado na escola, no contexto da pandemia, e, também, por possuir conhecimentos das tecnologias digitais. Conforme Gerring (2007, p.1), “[...] às vezes, um conhecimento aprofundado de um exemplo individual é mais útil do que o conhecimento superficial sobre um número maior de exemplos. Entendemos melhor o todo, concentrando-nos em uma parte fundamental”. Assim,

ao investigar a prática de um professor, podemos, além de atingir os objetivos da pesquisa, compreender melhor como professora-pesquisadora a realidade a qual os professores foram submetidos no contexto da pandemia da Covid-9. Para isso, o estudo de caso será realizado com narrativa, conforme define Barcelos (2020).

A pesquisa narrativa, no Brasil, tem se constituído por uma abordagem investigativa do pensamento e das experiências dos professores. Por meio dela, os professores podem reconstruir seus conhecimentos pessoais e suas representações, contribuindo consigo mesmos, tornando-se agentes de suas próprias práticas (Telles, 2006). Quanto aos aprendizes de línguas, as pesquisas têm se interessado pelas suas crenças. Desse modo, os estudos de crenças têm focalizado nas histórias e experiências no processo de aprender línguas (Barcelos, 1995, 2000). Alguns outros estudos têm-se voltado para as crenças e experiências de aprendizagens com vocabulário e narrativas de professores e aprendizes, e professores de línguas, para construir um banco de dados, o caso do Projeto AMFALE.

Barcelos (2020) faz uma distinção interessante entre pesquisa narrativa e pesquisa com narrativas. Enquanto na primeira “[...] “contar histórias (*Storytelling*) é uma forma de analisar os dados e apresentar os resultados”; na segunda, “as histórias são usadas como dados” (Barkhuizen et al., 2014, p. 3, apud Barcelos 2020, p. 23).

Para Barcelos (2020, p. 24),

A pesquisa com narrativas se utiliza de várias terminologias como autonarrativa, histórias de vida, autobiografias e histórias de aprendizagem de línguas, e se refere à utilização de narrativas em pesquisas qualitativas como um dos instrumentos de coleta de dados, que não necessariamente seja uma pesquisa narrativa nos moldes descritos dentro dos princípios da pesquisa narrativa como mencionados acima.

É, nesse sentido, que nos apropriamos da narrativa e a tomamos como um instrumento de coleta de dados em uma pesquisa qualitativa de estudo de caso. Esse instrumento não descreve fenômenos objetivamente, mas deixa suas marcas para que seja interpretado. Por isso, as narrativas são “[...] holísticas, sociais, relacionais e vinculadas culturalmente, não podendo ser separadas de seus contextos sócio-históricos e culturais de onde surgiram” (Golombek e Johnson, 2004, apud Barcelos, 2020, 25).

Desse modo, ao olhar para a narrativa do professor participante, temos que considerar os contextos sócio-históricos e culturais, em que ele está inserido, buscando refletir sobre os processos de ensinar e aprender línguas. As narrativas potencializam as vozes de alunos e

professores, e o pesquisador pode compreender a complexidade desse processo, de modo a contribuir com o ensino de língua e a formação de professores.

Nosso estudo de caso com narrativa foi realizado por meio da pesquisa qualitativa interpretativa, porque a pesquisa qualitativa permite uma compreensão aprofundada das experiências e perspectivas dos participantes, enquanto a interpretação busca desvelar os significados subjacentes aos fenômenos estudados (Fonseca, 2002).

De forma semelhante, Denzin e Lincoln (2006) defendem que a abordagem qualitativa interpretativa é uma estratégia de pesquisa que busca compreender e interpretar os fenômenos estudados em seu contexto, explorando a complexidade das experiências humanas e as perspectivas dos participantes. Nesse contexto, os autores esclarecem que:

A pesquisa qualitativa interpretativista **é um campo interdisciplinar, transdisciplinar e, às vezes, contradisciplinar**, que atravessa as humanidades, as ciências sociais e as ciências físicas. A pesquisa qualitativa é muitas coisas ao mesmo tempo. Tem um **foco multiparadigmático**. Seus praticantes são suscetíveis ao valor da abordagem de múltiplos métodos, tendo um compromisso com a perspectiva naturalista e a compreensão interpretativa da experiência humana. **Ao mesmo tempo, trata-se de um campo inerentemente político** e influenciado por múltiplas lealdades éticas e políticas (Denzin; Lincoln, 2006, p. 390, grifos nossos).

Como se pode observar, no excerto, esse tipo de pesquisa tem a capacidade de capturar nuances, contextos e subjetividades que não seriam facilmente acessíveis por meio de métodos quantitativos. Nessa direção, Denzin e Lincoln (2006) endossam a natureza interdisciplinar, transdisciplinar e, por vezes, contra disciplinar da pesquisa qualitativa interpretativa, características essas que são compatíveis com um estudo na área da Linguística Aplicada (LA). Isso se dá, porque a pesquisa qualitativa transcende as fronteiras tradicionais das disciplinas acadêmicas, abrangendo as humanidades, as ciências sociais e as ciências físicas. Essa abordagem reconhece a complexidade dos fenômenos sociais e humanos; e, portanto, não se limita a uma única perspectiva disciplinar.

O pensamento complexo tem sido útil nos estudos qualitativos, como bem observam Gear, Eppel, Mclain (2018). Para os autores, uma abordagem qualitativa de base complexa chama a atenção, pois ultrapassa o tradicionalismo limitante de estudos que não adotam esse viés, uma vez que, a partir dessas lentes, olha-se para o todo. Nesse sentido, os pesquisadores neozelandeses reforçam que métodos que não reconhecem a complexidade, obscurecem as interações sistêmicas.

Por conta desse alinhamento teórico-metodológico, essa abordagem de pesquisa se configura, inerentemente política e influenciada por múltiplas lealdades éticas e políticas. Isso significa que os pesquisadores qualitativos reconhecem que suas escolhas metodológicas e interpretações podem ter implicações políticas e éticas, e Denzin e Lincoln (2006) são sensíveis a essas questões em seu trabalho. Esse método é, particularmente, apropriado para investigar questões que envolvem significados, interações sociais e processos sociais complexos.

Assim, a pesquisa qualitativa é “muitas coisas ao mesmo tempo”, o que significa que essa abordagem pode abarcar uma variedade de métodos, paradigmas e perspectivas. Além disso, em referência à perspectiva naturalista e à compreensão interpretativa da experiência humana, enfatiza o compromisso da pesquisa qualitativa em estudar o mundo social e humano, a partir de uma perspectiva que considera o contexto, a subjetividade e os significados atribuídos pelos participantes. Isso contrasta com abordagens mais positivistas e racionais que buscam objetividade e generalização.

3.2 Contexto da pesquisa

A pesquisa foi realizada em uma escola privada, de Educação Básica, localizada na cidade de Cáceres-MT, nas turmas do 9º ano e ensino médio. Trata-se, convém destacar, de uma instituição centenária, que, segundo o site oficial a escola,

[...] conserva sua essência e originalidade, oferecendo a comunidade de Cáceres e região, apesar de toda complexidade do mundo atual, uma Educação Básica, de qualidade, reconhecida conforme as exigências da Legislação Educacional e adequada também para receber alunos Portadores de Necessidade Especiais, da Educação Infantil ao Ensino Médio, consubstanciada sempre nos valores cristãos [...], contribuindo na formação de seus educandos, sensibilizando-os a terem atitudes: ética, moral e cristã, com uma consciência lúcida, ousada e crítica frente aos desafios do seu tempo.

Como podemos observar, a escola é confessional e tem uma longa trajetória de serviços prestados na educação, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio, pautados nas exigências da legislação educacional e consubstanciada nos valores cristãos, instruindo os seus alunos a atitudes ética, moral e cristã.

Conforme Mariluce Bittar (2010, n. p.),

As escolas confessionais, ao contrário das escolas laicas, definem como objetivo primacial de sua prática pedagógica o desenvolvimento de uma opção

religiosa e a adoção de uma conduta moral em seus alunos; para atingir essa meta, a escola confessional dissemina os conhecimentos filosófico-teológicos e os princípios educacionais da ordem religiosa à qual se vincula.

A escolha dessa escola deve-se a vários fatores, dentre eles mencionamos: instituição onde a pesquisadora trabalha; lugar no qual vivenciou o período do Ensino Remoto Emergencial (ERE), no contexto da pandemia da Covid-19; espaço onde presenciou experiências com professores que sentiram dificuldades na adaptação ao ERE, bem como onde conheceu práticas diferenciadas. Outro fator importante foi a escola ser bem-conceituada na cidade, possuindo uma boa estrutura predial.

A escola conta com salas amplas e arejadas, todas climatizadas, estrutura física que atende às demandas tecnológicas, como *notebook* e *Datashow* instalados em sala de aula e *tablets* usados como ferramenta pedagógica; possui Laboratório de física, química, biologia, laboratório de informática e uma sala de inglês. Conta com uma boa internet e tem computadores para os alunos.

A escola atende a um público da Educação Infantil, do Ensino Fundamental I e II, e o Ensino Médio. A Tabela 1 mostra o número de alunos matriculados na instituição no período de 2020 a 2022.

Tabela 1: Números de alunos matriculados na escola

Cursos	2020	2021	2022
Educação infantil	59	49	62
Ensino Fundamental	260	232	195
Ensino Médio	73	57	54
Total	392	338	311

Fonte: Elaborado pela autora.

Como podemos observar, no início da pandemia, a escola possuía 392 alunos matriculados, sendo que no Ensino Médio (nível de ensino deste estudo), possuía 73 alunos matriculados. Estabelecendo uma relação desses números de 2020 com os de 2022, percebemos uma redução significativa de alunos. Em relação a esses estudantes, eles são de diversas faixas etárias e oriundos de variados contextos socioeconômicos, refletindo a diversidade de seu corpo discente.

A escola trabalha com a plataforma digital Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), uma tecnologia educacional que foca no processo de ensino-aprendizagem e que disponibiliza

recursos para estudantes e para a escola. Essa plataforma pode ser acessada pelos alunos para assistir aulas on-line; receber e realizar atividades; comunicar-se com os colegas e professores. A escola pode usar a plataforma para realizar avaliações com correção automática e acompanhar o desempenho dos alunos³.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, sua missão é:

[...] oferecer à comunidade educativa uma Educação Básica de qualidade, etapas da Educação Infantil ao Ensino Médio, fundamentada nos valores cristãos [informação confidencial⁴], assumindo o compromisso com a construção da cidadania, necessitando, desta forma, uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social, dos direitos e responsabilidades em relação a vida pessoal, coletiva e ambiental, e na perspectiva de garantir o exercício da cidadania plena, na conquista de direitos e deveres reconhecidos pela Constituição Federal e Estadual, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação e no ECA, contribuindo assim na formação de seus educandos sensibilizando-os a terem atitudes: ética, moral e cristã, com uma consciência planetária, lúcida, ousada e crítica frente aos desafios do seu tempo (PPP, 2022, p. 1).

Conforme evidenciado no PPP, a escola empenha-se no desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos e no compromisso de prover oportunidades educacionais igualitárias para todos, independentemente de suas origens socioeconômicas.

Considerando que o professor participante da pesquisa ministrava aulas de Língua Portuguesa, no 9º ano do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, trazemos, a seguir, o que diz o PPP da escola para essas etapas de ensino na área de linguagem.

Como habilidades e competências para a área de linguagem, para os anos finais do Ensino Fundamental, a instituição de ensino estabelece:

[...] a proposição de objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que concorrem para a capacidade dos estudantes de relacionarem textos, percebendo os efeitos de sentidos decorrentes da intertextualidade temática e da polifonia resultante da inserção – explícita ou não – de diferentes vozes nos textos. A relação entre textos e vozes se expressa, também, nas práticas de compartilhamento que promovem a escuta e a produção de textos, de diferentes gêneros e em diferentes mídias, que se prestam à expressão das preferências e das apreciações do que foi lido/ouvido/assistido (PPP, 2022, p. 41)

³ Informações com base no Faz Educação, disponível no site <https://fazeducacao.com.br/ambiente-virtual-de-aprendizagem/>

⁴ Optamos por manter em sigilo essa informação, pois poderia comprometer a privacidade dos dados.

E para o Ensino Médio, o PPP da escola estabelece, no item 2.6, vários objetivos relacionados à Base Nacional Comum Curricular para a área de Linguagens e suas Tecnologias. Destacamos, nesse prisma, dois deles:

No Ensino Médio, a área tem a responsabilidade de propiciar oportunidades para a consolidação e a ampliação das habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens – artísticas, corporais e verbais (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita) –, que são objeto de seus diferentes componentes (Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa).

[...]

- Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

[...]

- Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva (PPP, 2022, p. 118).

Percebemos, no excerto anterior, que a escola trabalha em uma perspectiva de linguagem interacionista, concebendo-a como prática social, que se dá por meio de gêneros discursivos. Podemos ver também a preocupação em mobilizar as práticas de linguagem no universo digital, no entanto, sem explicitar a concepção de língua, de forma direta, e nem autores/teóricos.

Quanto ao material didático, a escola adota o Sistema apostilado do Positivo. Ressaltamos que no contexto da pandemia, a instituição, visando assegurar tais objetivos, adaptou a dinâmica das aulas às realidades sociotécnicas dos estudantes durante o ERE.

No início do ERE, era permitido aos professores ministrarem suas aulas, a distância, a partir de suas residências. Contudo, após a escola ser equipada com fones de ouvido, *tablets* e internet de velocidade aprimorada, a equipe diretora solicitou que os docentes conduzissem suas aulas nas dependências da escola. Desse modo, olharemos para dois eventos: as aulas síncronas e assíncronas do professor em sua residência, via *Google Meet* e grupos do *Facebook*, e as aulas físicas presenciais, híbridas, desenvolvidas na escola.

3.3 Participante, instrumento e metodologia

Nossa pesquisa foi aprovada pelo Parecer consubstanciado nº 6.169.046 do Conselho de Ética e Pesquisa (Apêndice A). O sujeito participante da pesquisa, nomeado ficticiamente de João, é um professor graduado em Letras Português/Inglês e em Pedagogia, possui mestrado em Linguística. Ele possui quatro anos de experiência docente, dois na educação básica e dois na educação superior. Na escola pesquisada, João lecionou aulas de Língua Portuguesa, para estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio, no período de agosto de 2020 a março de 2021. À época da geração dos dados da pesquisa (2020), ele tinha 24 anos.

João graduou-se em 2018 e, desde então, tem trabalhado em diversas esferas do ensino, lecionando disciplinas relacionadas à língua(gem). Por ter habilidades desenvolvidas de letramentos digitais, durante o período pandêmico, ele criou um canal no *YouTube* onde compartilhou suas experiências com ferramentas tecnológicas, por meio de minicursos ao vivo, tutoriais e videoaulas.

Na escola em questão, João ministrou aulas de Língua Portuguesa para diversas turmas, do 9º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. Sua entrada nas disciplinas ocorreu, devido ao afastamento de uma professora por razões médicas, em agosto de 2020. Além dos desafios tecnológicos enfrentados pelo professor, que serão detalhados posteriormente, ele também teve que se adaptar às questões socioafetivas das turmas, uma vez que os alunos estavam familiarizados com a professora anterior. João desenvolveu suas atividades na instituição durante nove meses, de agosto de 2020 a abril de 2021, quando se desligou do contrato com a escola para dar sequência aos seus estudos, em nível de doutorado.

Durante o seu período como professor na escola, João foi um facilitador do uso das tecnologias entre os professores. Suas atitudes relembram as palavras de Nóvoa (1992), quando diz que a interação de experiências e compartilhamento de conhecimentos solidificam ambientes de aprendizado recíproco, em que cada professor passa a assumir, ao mesmo tempo, os papéis de formador e aprendiz.

Durante a experiência na modalidade ERE, por sentir dificuldades em trabalhar apenas com a plataforma disponibilizada pela instituição escolar, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), que limitava, a seu ver, seu contato com os estudantes e, consequentemente, o acompanhamento sistemático das atividades propostas por ele, o professor João sugeriu, durante a semana pedagógica, aos demais professores da escola o uso de outras ferramentas tecnológicas para auxiliar o trabalho do professor no acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. Dentre elas, destacou a possibilidade da articulação do uso de grupos do *Facebook* e metodologias ativas, como: gamificação, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos etc.

Entretanto, a plataforma oficial utilizada pela instituição (AVA) não possibilitava o trabalho com o *Facebook*. Permitia apenas o envio de atividades via questionário, objetivo ou discursivo, bem como *upload* de arquivos. Diante dessa situação, João passou a refletir sobre as potencialidades e fragilidades do modelo de ensino a que a instituição aderiu em 2020, por consistir, basicamente, nas seguintes ações:

- O professor lecionava a carga horária da disciplina de maneira síncrona, por meio da ferramenta de videoconferência *Google Meet*, lembrando que, na forma síncrona, as pessoas interagem em tempo real, professor e alunos são envolvidos em trocas simultâneas;
- Em seguida, o professor solicitava aos alunos a resolução de questionários postados na plataforma AVA;
- Ou, então, o envio das fotos das atividades resolvidas no caderno via plataforma oficial ou grupo de *WhatsApp*.

Para melhor compreensão dessas ferramentas, explicamos de forma sintetizada que as Metodologias Ativas contemplam uma variedade de estratégias de ensino e aprendizagem que objetivam incentivar a participação ativa do aluno, estimulando o pensamento e a reflexão. No Quadro 2, elencamos algumas metodologias utilizadas pelo professor João em suas práticas de ensino no ERE.

Quadro 2: Metodologias e ferramentas utilizadas por João.

Metodologias	
Ensino Híbrido	Para Horn e Staker (2015, p.44), o ensino híbrido é um programa de educação formal em que o estudante aprende em dois espaços: on-line e físico. No espaço on-line, tem algum controle em relação ao tempo, ao lugar, ao caminho e ou ao ritmo.
Sala de aula Invertida	Conforme Flipped Learning Network (2014), a aprendizagem invertida permite uma variedade de modos de aprendizagem; os educadores, muitas vezes, reorganizam fisicamente seus espaços de aprendizagem para acomodar uma aula ou unidade para apoiar tanto trabalho em grupo quanto o estudo independente. Eles criam espaços flexíveis nos quais os alunos escolhem quando e onde aprender. Além disso, os educadores que invertem suas aulas são flexíveis em suas expectativas em relação ao tempo dos alunos para a aprendizagem e em suas avaliações.
Aprendizagem baseada em problemas	Para Mattar (2017, p.55), a aprendizagem baseada em problemas é uma metodologia de ensino[...] em que os alunos aprendem em pequenos grupos e com professores-tutores a partir de problemas, que são casos[...].
Gamificação	Conforme Deterding <i>et al.</i> (2011, p. 10), gamificação é o uso de elementos de design de games em contextos educacionais. Para Sheldon (2012, p.75), a gamificação “não significa produzir ou utilizar games em ambientes educacionais”. Assim, gamificação é a utilização das ferramentas e recursos de

	um game, que objetiva contribuir nas práticas de aprendizagem, pois combina elementos divertidos com design instrucional, são sistemas motivadores de engajamentos e de interatividades (Bussarello, 2014).
--	---

Fonte: Elaborado pela autora.

A caracterização do sujeito participante da pesquisa é fundamental para a análise do *corpus* da pesquisa, que se constitui das experiências do professor João, durante o ERE, com base nos instrumentos de geração de dados apresentados na próxima seção.

3.4 Instrumentos de geração dos dados

Para a geração dos dados utilizamos diferentes instrumentos, a saber: a) observação participante; b) anotações em um caderno de campo; c) pesquisa documental no grupo do *Facebook*; d) entrevistas semiestruturadas via *Google Meet*; conforme explicitamos no Quadro 3.

Quadro 3: Instrumentos utilizados para geração de dados

Instrumento	Características	Finalidade (para a sua pesquisa)	Período da geração de dados
Observação participante	Observar as atividades cotidianas da escola e do trabalho do professor participante.	Realizar coleta de dados no cotidiano da escola e do ensino com o objetivo de estudar aspectos do processo de ensino-aprendizagem do professor participante.	agosto de 2020 a fevereiro de 2021
anotações em um caderno de campo	Descrição das observações realizadas pelo pesquisador	Construir material sobre a pesquisa, para ser analisado, posteriormente.	agosto de 2020 a fevereiro de 2021
pesquisa dos materiais pedagógicos	Selecionar as atividades desenvolvidas pelo professor participante no grupo do Facebook	Refletir sobre as atividades de ensino desenvolvidas pelo professor.	março de 2021 a janeiro de 2022
entrevistas semiestruturadas	Realizar uma entrevista com o professor participante, via Google Meet	A finalidade era fazer o professor compartilhar suas perspectivas e experiências com ERE em profundidade	agosto de 2020 a fevereiro de 2021

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados obtidos, por meio dos instrumentos utilizados, foram cruzados, a fim de nos auxiliar a compreender as práticas do Professor João, assim como os seus desafios e os sentidos produzidos por meio delas.

As entrevistas realizadas com o professor participante foram gravadas, e, posteriormente, transcritas com o auxílio do *software Amber Script Demonstration*. Esse *software* é um recurso automatizado que pode ser acessado no *website* da ferramenta, e é utilizado para criar uma transcrição na língua do áudio em poucos minutos. Para a transcrição, essa ferramenta utiliza inteligência artificial (IA), e a confiabilidade da transcrição é de 85%, aproximadamente. As perguntas da entrevista são demonstradas no Quadro 4.

Quadro 4: Perguntas da entrevista aplicada ao professor.

PERGUNTAS PARA A ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	
1.	Quais foram os maiores desafios que você sentiu como professor de Língua Portuguesa durante o ERE?
2.	Como você adaptou seu planejamento de aula para o ERE? Quais foram as principais mudanças que você precisou fazer?
3.	Como você lidou com problemas de conexão à internet e equipamentos inadequados por parte dos alunos?
4.	Como você manteve o engajamento dos alunos durante o ERE?
5.	Como você lidou com a dificuldade de avaliar o desempenho dos alunos à distância?
6.	Como você manteve a interação entre os alunos durante o ERE?
7.	Quais foram as principais ferramentas tecnológicas que você utilizou durante o ERE? Para quais finalidades eram aplicadas?
8.	Quais foram as condições tecnológicas disponibilizadas na/para a escola durante a implementação do ERE?
9.	Como você lidou com alunos que não participavam das atividades remotas ou não entregavam as tarefas?
10.	Como você manteve a comunicação com os pais e responsáveis dos alunos durante o ERE?
11.	Como você adaptou o conteúdo programático da disciplina para o ERE?
12.	Como você lidou com alunos que apresentaram dificuldades de aprendizagem durante o ERE?
13.	Como você lidou com a sobrecarga de trabalho durante o ERE?
14.	Como você se preparou para ministrar aulas remotas? Recebeu algum tipo de capacitação ou suporte da instituição em que trabalha?
15.	Como você avalia o desempenho da instituição em que trabalha na implementação do ERE?
16.	Quais foram os principais aprendizados que você teve durante o ERE?
17.	Como você avalia a adaptação do ensino de Língua Portuguesa ao Ensino Remoto Emergencial (ERE)?
18.	Como você avalia o uso de recursos tecnológicos no ensino de Língua Portuguesa durante o ERE?
19.	Como você conseguiu avaliar o desempenho dos alunos em Língua Portuguesa durante o ERE?
20.	Em que medida a Teoria da Complexidade contribuiu para o redimensionamento de suas práticas de ensino durante o ERE.

Fonte: Elaborado pela autora.

Importante destacar que selecionamos o *corpus* da pesquisa observando as regularidades das informações, tendo em vista os objetivos de nosso estudo. Por meio dos nossos questionamentos, objetivamos compreender se o ERE provocou necessidades de adaptações das estratégias de ensino do professor e que efeitos de sentido tiveram para as suas práticas de ensino de Língua Portuguesa.

A observação participante e as anotações no diário de campo foram realizadas durante as aulas on-line e presenciais, com a autorização do professor. Segundo Martins (1996), esta metodologia permite integrar diversos aspectos da vida escolar e interpretar sua realidade cotidiana. Nessa etapa de observação, ficamos atentas ao movimento do professor e dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, buscando identificar as diferenças entre o ensino presencial e on-line. As anotações tinham como objetivo auxiliar a melhor compreender os dados obtidos por meio dos demais instrumentos.

Assim, após a observação participante, anotações no diário de campo das aulas on-line, seleção dos dados do material pedagógico, realizamos a análise dos dados obtidos, que abrangeu, as observações, a entrevista, as anotações das atividades desenvolvidas pelo professor nos grupos do *Facebook*.

3.5 Critérios de seleção e análise do *corpus*

O *corpus* da pesquisa é composto pelas narrativas das experiências de ensino, em contexto pandêmico, relatadas pelo professor na entrevista, bem como capturas de tela de suas atividades realizadas no grupo do *Facebook*, resultados esses de anotações e observações. Os critérios de seleção dos dados levaram em consideração os materiais que ajudassem a compreender o problema de estudo desta pesquisa, que é: quais foram os desafios enfrentados pelo professor João durante o ERE? Assim, optamos por analisar ferramentas e metodologias utilizadas pelo professor em suas aulas, bem como algumas respostas fornecidas pelo docente na entrevista. Fizemos recortes que corroborassem os dados de nossas observações, selecionando apenas materiais que explicitassem desafios, possibilidades, resiliências do professor.

Sendo assim, foram selecionados excertos da entrevista que refletiam os desafios do professor, as atividades disponibilizadas no grupo do *Facebook* com maior interação dos alunos, em coerência com os objetivos desta pesquisa.

De todo o material adquirido, delimitamos o *corpus* da pesquisa, constituído das narrativas das experiências relatadas pelo professor na entrevista, algumas capturas de tela das atividades realizadas no grupo do *Facebook*, bem como algumas anotações do caderno de campo. Assim, selecionamos alguns dados que mostram os problemas e desafios enfrentados pelo professor participante, e os analisamos a partir da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, conforme as questões foram aparecendo no *corpus*, nas narrativas do professor João. Assim, não fizemos subdivisões de temas, a nossa análise teve como objetivo explicitar e compreender como e de que maneira o professor foi desenvolvendo o seu trabalho. Os principais conceitos da teoria mobilizados na análise foram: condições iniciais; *feedbacks*, emergência, auto-organização, não-linearidade, imprevisibilidade, adaptação e atratores.

Ressaltamos que a identidade da escola e de todos os participantes envolvidos na pesquisa foi preservada, conforme estabelecido pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Educação e em atendimento às recomendações do comitê de ética em pesquisa.

No próximo capítulo, explicitamos o passo a passo da análise, mobilizando a Teoria Sistemas Dinâmicos Complexos, que apresentamos no capítulo II, refletindo acerca do ensino de Língua Portuguesa, com o ERE, a partir da pesquisa qualitativa interpretativa no estudo de caso com narrativa do professor participante.

CAPÍTULO IV

ANÁLISE DAS TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

O objetivo deste capítulo é apresentar a análise do *corpus* à luz dos pressupostos da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC). Conforme destacado no capítulo III, seção 3.5, o *corpus* da pesquisa é constituído da narrativa de um professor sobre a sua experiência no ensino ERE, em contexto pandêmico; capturas de tela de suas atividades realizadas no grupo do *Facebook*, e resultados de anotações e observações feitas pela pesquisadora.

Os dados não seguirão uma ordem específica, como, por exemplo, iniciar com entrevistas e depois passar para observações. Pelo contrário, serão articulados de acordo com a ordem em que João compartilha sua trajetória de ensino, observando os objetivos específicos da pesquisa. Nesse sentido, seguindo essa dinâmica, neste capítulo analisamos alguns dados que estão relacionados aos problemas técnicos enfrentados por João, às implicações da plataformização da escola, às consequências do isolamento social em suas práticas de ensino, dentre outros.

4.1 Análise do processo de ensino-aprendizagem no contexto do ERE: desafios e enfrentamentos do professor participante

Observamos que o professor participante, João, apesar de ter uma inclinação para o uso pedagógico das tecnologias digitais, precisou construir novos conhecimentos e habilidades de letramentos para lidar com o “novo normal” (durante a experiência ERE).

O professor, em sua narrativa, diz “[...] a pandemia da Covid-19 desestruturou meus conhecimentos sobre as tecnologias digitais e minhas metodologias de ensino” (João, 2022, entrevista). Esse aspecto nos remete a uma característica importante dos Sistemas Dinâmicos Complexos, sensibilidade às condições iniciais. Essas condições desempenham um papel crucial nos SDC, já que pequenas alterações podem gerar grandes consequências.

Em uma perspectiva cartesiana, em que se consideraria que o todo é a soma das partes, a lógica seria: se o professor João possui habilidades de letramentos digitais, ENTÃO = suas aulas seriam exitosas durante o ERE. No entanto, como vimos no capítulo teórico, as práticas sociais e de linguagem, como as de ensino, são sistemas de ordem complexa. Por conta disso, a trajetória do professor João é não linear, isto é, não é regida pela lógica ação-reação. Tal constatação remete às palavras de Furtado Sakowski e Tóvolli (2015), visto que os autores

ênfatizam que a não-linearidade envolve a interação entre elementos que resulta na manifestação de comportamentos emergentes, que são imprevisíveis.

Ao questionar o professor sobre o que ele enuncia acerca da sua “desestruturação”, ele afirma que:

#Excerto 1:

[...] Eu vivenciei alguns desafios. Só que, diferente da grande maioria dos meus colegas, **esses desafios não foram de ordem tecnológica**. Pelo fato de, antes do ERE, eu já ter incorporado nas minhas práticas de ensino várias ferramentas digitais, várias metodologias ativas que faziam uso dessas tecnologias, como o ensino híbrido. Certo. Então, **antes da pandemia eu já tinha, por exemplo, grupos de WhatsApp com alunos**. Eu já tinha grupos de Facebook com alunos, entre outras situações no contexto digital. **Só que em outras realidades de ensino, né?** No caso do ERE, eu trabalhei com **disciplinas diferentes e com um público diferente**, no caso, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, com disciplinas de língua portuguesa. **Antes do ensino remoto eu trabalhei no ensino superior com língua inglesa** e também na educação básica no Ensino Fundamental II, com língua inglesa. **Então, assim, os meus desafios não foram de ordem tecnológica. Os meus desafios foram, na verdade, questões relacionadas à motivação dos alunos e à compreensão das famílias com as minhas propostas pedagógicas**. Então, muitas vezes, eu presenciei alunos **desmotivados**, alunos que **não** estavam **engajados** [...] nas aulas síncronas e assíncronas, muitos deixavam de fazer as atividades e eu não tive apoio das famílias nessa monitoração. As famílias precisavam monitorar mais seus filhos para ajudar o trabalho do professor. E, além disso, um desses desafios relacionados a esse contexto é que **alguns pais não entendiam as minhas propostas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais, como no caso do uso de grupos do Facebook**. Então eu tive que me justificar algumas vezes para alguns desses pais e explicar novamente por que eu estava fazendo aquele tipo de trabalho (João, 2022, entrevista, grifos nossos).

O Excerto 1 destaca vários desafios enfrentados por João, os quais desestruturaram suas práticas de ensino de Língua Portuguesa. Embora o professor tenha desenvolvido habilidades de letramento digital suficientes para enfrentar os desafios do ensino mediado por tecnologias digitais, sua *expertise* foi consolidada em um contexto anterior à pandemia. Portanto, a partir do que ele enuncia no excerto anterior, podemos dizer que as consequências da pandemia no modo de ensino – de presencial para remoto, no caso do ERE – configurou-se como um agente importante nessa dinâmica, uma vez que desalinhou as estruturas de ensino com as quais João estava habituado e visibilizou o papel de outros agentes, como o computador, a internet, as plataformas digitais etc.

Nesse sentido, Furtado Sakowski e Tóvolli (2015) argumentam que a heterogeneidade dos agentes orienta as interações sistêmicas e não pode ser ignorada. Por conta disso, dedicamos um olhar especial ao ERE, que foi consequência do isolamento social, durante a pandemia.

Conforme o Excerto 1, os desafios de João, em suas palavras, “não foram de ordem tecnológica”, mas sim relacionados à “motivação dos alunos e à compreensão das propostas pedagógicas do professor pelas famílias”. Em termos linguísticos, os dados revelam que as habilidades de letramento digital do professor não foram suficientes para garantir uma transição serena do ensino presencial para o ERE. Nesse sentido, revela-se, mais uma vez, a influência da heterogeneidade sistêmica.

Isso deve-se ao fato de as habilidades de letramento digital dos alunos do professor João serem diferentes daquelas desenvolvidas por seus pais ou responsáveis. Nessa direção, Buzato (2016) define que letramentos digitais são habilidades desenvolvidas e enriquecidas constantemente por meio do uso de dispositivos digitais para fins específicos. Ou seja, são práticas sociais plurais, não homogêneas, diversas e complexas. Por outro lado, ainda que não mencionado pelo professor, também é possível considerar que a resistência dos familiares dos estudantes esteja ligada ao fato de não concordarem com o uso das redes sociais, por cuidado e zelo nas relações interpessoais dos seus filhos.

O relato de João evoca o resultado de vários estudos que contestam o fetichismo relacionado ao uso das tecnologias digitais nas práticas de ensino. Nessa ótica, Seba *et al.* (2024), por exemplo, afirmam que esses recursos, como projetores e livros didáticos digitais, têm sido concebidos como “soluções mágicas” para todos os problemas relacionados à educação, dentre eles a desmotivação e a falta de engajamento para com os conteúdos. Entretanto, na contramão de uma perspectiva behaviorista e cartesiana, as narrativas das experiências de João, quando ele diz que antes da pandemia “já tinha, por exemplo, grupos de WhatsApp com alunos [...] grupos de Facebook com alunos, entre outras situações no contexto digital”, mostram que o conhecimento sobre as tecnologias digitais e a posse delas na escola não garantem o sucesso do ensino.

Como se pode observar no #Excerto 1, em sua narrativa, o professor conta sobre a desmotivação dos alunos e a falta de apoio dos pais em relação às propostas mediadas por tecnologias digitais adotadas por ele. Isso pode ter ocorrido porque esses agentes, que estavam acostumados a utilizar os recursos tecnológicos em sua vida cotidiana para outros fins, de repente, viram seus aparelhos de celular tornarem-se ambientes virtuais de aprendizagem, suas residências transformarem-se em extensões da escola, pais assumirem papéis de tutores, o tempo pedagógico das aulas sendo remodelado e as paisagens educativas ressemiotizadas.

As palavras de João nos remetem às ponderações de Seba *et al.* (2023), quando os autores dizem que, durante a pandemia, plataformas de videoconferência, como o *Google Meet*, *Zoom* e *Microsoft Teams*, originalmente usadas para comunicações gerais, foram adaptadas

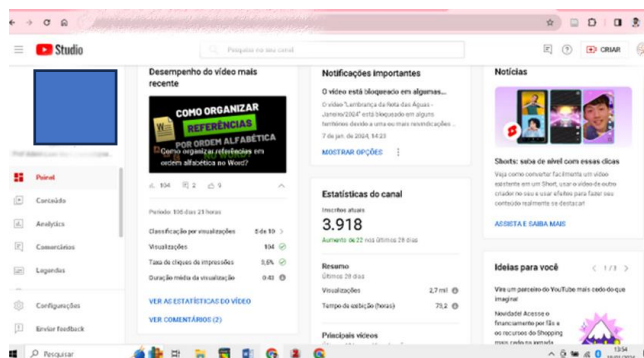
como ferramentas essenciais para o ensino síncrono. Conforme relatado por João, no excerto anterior, um dos desafios da plataformização das aulas e, consequentemente, da adaptação a esse modelo, estava relacionado à interação entre ele e seus alunos. Isso porque ele não conseguia visualizar as expressões faciais dos alunos, nem perceber se estavam realmente participando das aulas, uma vez que os discentes frequentemente desligavam suas câmeras. Logo, o professor não sabia se os alunos realmente estavam atentos às explicações.

Além disso, de acordo com a narrativa de João, meios alternativos foram utilizados para dar continuidade às suas práticas de ensino, tais como: grupos do *Facebook* e aplicativos de mensagens instantâneas (*WhatsApp*). Essas ferramentas eram o que havia de mais democrático para complementar os ambientes virtuais disponibilizados pela escola e para dar continuidade às aulas, no contexto da pesquisa, ou seja, no Ensino Remoto Emergencial.

A narrativa sobre a experiência do professor parece corroborar os dados obtidos pelo estudo de Negrão e Neuenfeldt (2022). Segundo os autores, antes da pandemia, o celular era visto pelos professores como um inimigo; porém, durante a pandemia – no contexto do ERE – tornou-se um aliado no processo educacional. Outros estudos demonstraram resultados semelhantes aos dos autores, a saber: os de Brito e Moura (2021) e Santana *et al.* (2023), além das pesquisas de Pereira (2020) e Seba (2022) que evidenciam práticas profícuas de ensino, mediadas pelo *Facebook*, durante o período pandêmico.

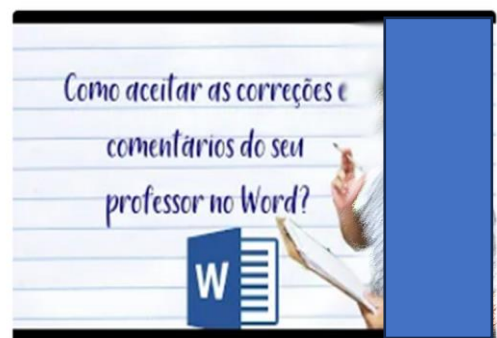
Na mesma linha, Seba e Costa (2022) afirmam que, durante o período da pandemia, redes sociais populares como *Facebook*, *Instagram* e *TikTok* foram ocupadas por professores que se tornaram influenciadores educacionais, conhecidos como “edutubers”. Este é o caso, por exemplo, de João, que participou desse êxodo para o digital e alimentava um canal no *Youtube* com videoaula para seus alunos, conforme mostram as Figuras 1 e 2:

Figura 1: Canal do professor João.



Fonte: Youtube (2024).

Figura 2: Videoaula do professor que aborda habilidades de letramentos digitais.



Fonte: Youtube (2024).

A Figura 2 mostra que, além do ensino de Língua Portuguesa, João também se dedicou ao desenvolvimento das habilidades de letramentos digitais de seus alunos, que, como afirmou em entrevista, “não sabiam utilizar o *software Word* para fins acadêmicos” (João, 2020, informação verbal). Como trabalhava a produção textual aplicada ao Exame Nacional do Ensino Médio com sua turma do 3º ano, o professor optou por utilizar as tecnologias digitais para fornecer *feedbacks* sobre os textos produzidos pelos alunos.

No início, os alunos não compreendiam como aceitar as sugestões, correções e comentários do professor em seus textos. A partir disso, verificamos que João atuou em uma perspectiva de multiletramentos, isto é, desenvolvendo múltiplas habilidades de práticas sociais nos discentes. É interessante notar que, conforme Rojo e Moura (2019), a abordagem dos multiletramentos destaca a importância dos desenvolvimentos de habilidades discursivas de leitura, fala e escrita, englobando diferentes contextos, inclusive os digitais.

Por essa linha de pensamento, necessário se faz destacar o papel agenciativo do professor João, com base no #Excerto 1, porque os dados apontam para a maneira como esse agente afetou as interações na escola. Como vimos, sistemas complexos são sensíveis a *feedbacks*, portanto, o trabalho com os multiletramentos do professor desencadeou efeitos não lineares que, em conjunto com a heterogeneidade típica da complexidade, podem tornar um sistema instável (Page, 2015).

Quando João afirma que a pandemia, consequentemente o ERE, “desestruturou” sua prática de ensino, percebe-se que ele não se desmotivou, ao contrário disso, buscou alternativas como o uso do *Facebook* e do *WhatsApp*, para dar continuidade aos seus objetivos. Esses dados demonstram além do papel agenciativo do professor, que mobilizou sua capacidade de reconfigurar a realidade e lançar mão de outras estratégias de ensino, também corrobora o que Furtado e Tóvolli (2015) observam sobre os *feedbacks*. Para os autores, os *feedbacks* têm efeitos no tempo, ou seja, as ações em um determinado momento refletem as possibilidades e limitações nos momentos seguintes. Por essa razão, os autores descrevem os sistemas complexos como aqueles que têm a capacidade de aprender, adaptar-se e evoluir.

Algumas das emergências do sistema, conforme os dados apresentados na fala de João no #Excerto 1, foram: “alunos desmotivados” que, por conta disso, não se engajavam nas aulas síncronas e assíncronas; e a incompreensão de sua proposta de trabalho por parte dos familiares dos alunos. Emergência, nesse contexto analítico, refere-se à concepção de que a ação de um sistema como um todo supera a simples soma das partes individuais. Sendo assim, uma propriedade emergente é aquela que não pode ser identificada apenas ao examinar os agentes individuais. Pelo contrário, é o resultado das interações entre esses diversos agentes e só pode

ser observada quando analisamos o sistema como um todo, conforme defende autores como Holland (1999, 2014), Rand (2015).

Ainda conforme o #Excerto 1, João diz que “alguns pais não entendiam as propostas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais, como no caso do uso de grupos do *Facebook*” (João, 2022, entrevista). A situação narrada suscitou reuniões com a coordenação da escola e questionamentos diretos ao professor em relação à sua prática pedagógica. Uma situação exemplificada por João ocorreu com o pai de uma aluna do 1º ano do Ensino Médio, que o questionou sobre o seu trabalho com os grupos do *Facebook*.

Conforme o professor participante, até o momento da conversa entre ele e o pai, a aluna ainda não havia criado uma conta na referida rede social, portanto, não participava das atividades assíncronas propostas pelo educador. Nessa ocasião, o pai da estudante buscou compreender as razões subjacentes ao uso da rede social nas práticas de ensino, visando tomar uma decisão informada sobre autorizar ou não a criação da conta de sua filha.

O professor João demonstrou habilidade para lidar com tais adversidades, mostrando o funcionamento de um processo adaptativo inerente à complexidade. Isso porque, para superar a resistência do pai, optou por elaborar vídeos tutoriais explicativos acerca do potencial pedagógico dos grupos do *Facebook* como ambientes virtuais de aprendizagem, os quais foram disponibilizados em seu canal no *Youtube*. Este canal servia como espaço para compartilhar videoaulas, tutoriais, minicursos e oficinas destinadas aos alunos. Nesse contexto, é oportuno mencionar as palavras de Seba (2022), pois, segundo o autor, em virtude da capacidade de promover a colaboração, autonomia, interação e organização do conhecimento, os grupos do *Facebook* se configuram como excelentes ambientes virtuais de aprendizagem.

Os dados do #Excerto 1 evidenciam que, mesmo com a preparação do professor e a criação das condições iniciais para o desenvolvimento de suas práticas de ensino de língua portuguesa, mediadas pelas tecnologias digitais (vídeos tutoriais), nem sempre foi possível concluí-las, devido à imprevisibilidade do sistema, manifestada em eventos como a resistência do pai em relação ao uso da rede social. A atitude do pai pode ter ocorrido em virtude das informações prévias que ele possuía a respeito do *Facebook*, não compreendendo a ferramenta como um espaço para práticas educacionais, por isso não entenderam a proposta do professor. Com relação a esse aspecto, Juliani *et al.* (2012) atribui reações negativas devido à falta de conhecimento sobre as vantagens do uso das redes sociais para fins profissionais. Por conta disso, é possível que os professores e outros agentes do sistema, como as famílias, apresentem grande resistência ao seu uso na educação.

No entanto, Coelho, Costa e Neto (2018) destacam que tanto nativos quanto imigrantes digitais possuem capacidades semelhantes de relacionamento sensível e inteligível com o saber digital. Em termos gerais, os autores afirmam que o sujeito, ao interagir com e na era digital, desenvolve habilidades e envolvimento não somente cognitivo, mas também afetivo. Nesse caso, a preferência dos responsáveis pelos modelos de aprendizagem convencionais pode ser considerada uma resistência às tecnologias, que é decorrente da complexidade das questões sócio-históricas, em que pais priorizam o cuidado com os filhos, diante da violência e golpes no espaço virtual, que colocam os filhos em constante perigo.

Perguntamos a João o desfecho da situação que envolveu o pai da aluna, com relação ao uso de grupos do *Facebook*. Conforme o professor, o responsável não respondeu nada sobre os materiais explicativos enviados; mas, na semana seguinte, a discente passou a fazer parte do grupo e uma nova agente energizou o sistema. Entretanto, torna-se pertinente destacar que esse trabalho só foi possível, pois, além de conhecimentos técnicos, João tinha embasamento teórico e metodológico para transformar essa espacialidade em uma ecologia de aprendizagens. Vejamos adiante uma resposta de João que comprova essa constatação.

Na oportunidade, o professor relatou como conseguia manter o engajamento dos alunos.

#Excerto 2: Olha, isso foi um **grande desafio**. Geralmente eu tive que fazer **uso de várias metodologias ativas**, como aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas, rotação por estações, pesquisa e seminários online e criação de debates virtuais. Quanto menos eu falasse, era melhor. **Eu percebi que aula expositiva no contexto do ensino remoto era maçante para eles. Eles se perdiam, se perdiam muito no caminho, principalmente por estarem em casa no conforto**, deitados no quarto com luz apagada. Então eu tinha que fazer com que esses alunos não ficassem só sentados passivamente. **Eles tinham que agir**. E então, para aumentar esse engajamento, **eu fazia esse uso de atividades em que eles fossem os protagonistas** (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos).

A partir do #Excerto 2, percebemos que João adotou diversas metodologias ativas, como aprendizagem com base em projetos e problemas, rotação por estações, pesquisa e seminários on-line e debates virtuais. Essa variedade metodológica, a nosso ver, contemplou a diversidade dos alunos, como seus estilos de aprendizagem, já que, como é sabido na literatura da educação, os alunos aprendem de diversas maneiras. Piaget (1990) compreende a aprendizagem como um processo de construção individual através das lentes pessoais, isto é, únicas dos sujeitos.

A respeito disso, torna-se pertinente mencionar o modelo VARK de aprendizagem, definido por Fleming e Mills (1992), que categoriza as preferências de comportamento dos estudantes em quatro canais de aprendizado, representados pelo acrônimo em inglês VARK:

visual (visual), aural (auditivo), *reading/writing* (leitura/escrita) e *kinesthetic* (cinestésico), como bem sintetiza o esquema do site Professor Digital (2024), na Figura 4:

Figura 4: Estilos de aprendizagem.



Fonte: Professor Digital (2024, on-line).

Ao considerar esses aspectos, João optava por não utilizar extensivamente o AVA, plataforma oficial da escola. Em sua visão, esse ambiente era percebido como restrito para o ensino de Língua Portuguesa, uma vez que não oferecia interatividade e ferramentas para promover práticas efetivas de linguagem, como será discutido adiante. Isso está alinhado com o entendimento apresentado no #Excerto 2, em que se observa que João buscava evitar uma participação passiva dos alunos. Ele enfatizava a necessidade de ação, buscando incrementar o engajamento por meio de atividades em que os estudantes desempenhassem papéis de protagonistas, promovendo uma participação mais ativa e envolvente no processo de aprendizagem.

Conforme observamos, João foi um agente importante do sistema, configurando-se como um mediador e distanciando-se do tradicional papel de detentor exclusivo do conhecimento. Vigotsky (1993, 1998) enfatiza a importância da interação social no processo de aprendizagem, estabelecendo assim a base para a compreensão do papel do educador como mediador. Um exemplo claro, catalogado por meio de observações, foi um debate virtual realizado no grupo do *Facebook*. Inicialmente, os alunos foram organizados em salas privadas de videoconferência disponibilizadas pela rede social, permitindo que eles e o professor refletissem sobre questões sociais, conforme mostra a figura 5.

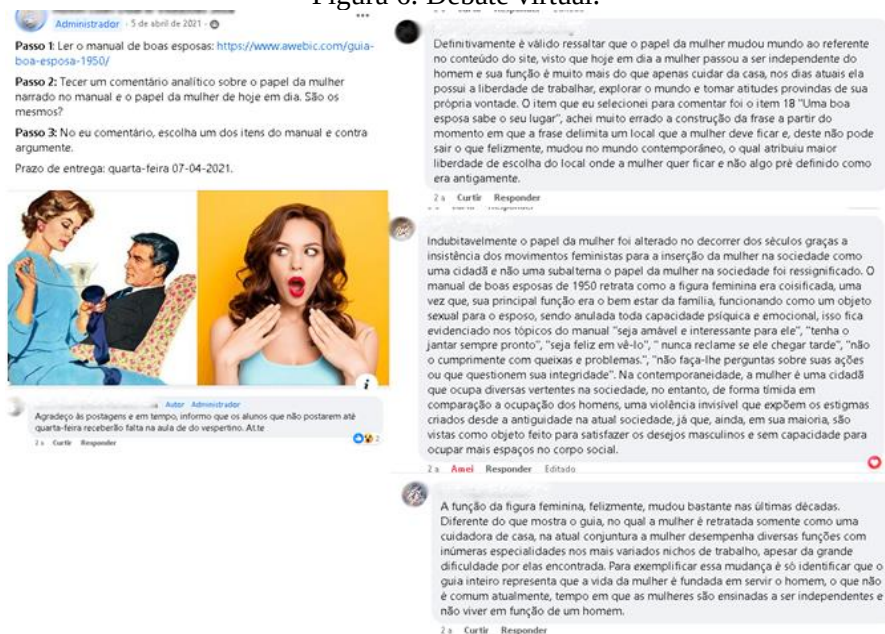
Figura 5: Salas privadas do grupo.



Fonte: Dados da pesquisadora (2021).

Posteriormente, as reflexões foram externalizadas, por meio de postagens e comentários na linha do tempo do grupo, conforme podemos ver na Figura 6:

Figura 6: Debate virtual.



Fonte: Registros da autora (2020).

De acordo com João, os grupos do Facebook oferecem um terreno fértil para a prática da escrita e análise crítica em suas aulas de Língua Portuguesa. Isso pode ser observado também pela participação dos estudantes, por meio dos seus comentários (Fig. 6). O engajamento desses

estudantes, por seus comentários, pode estar associado à natureza multimodal da plataforma, que permite maior contato com diversos gêneros do discurso, mas também às abordagens do professor, como mediador do processo de aprendizagem.

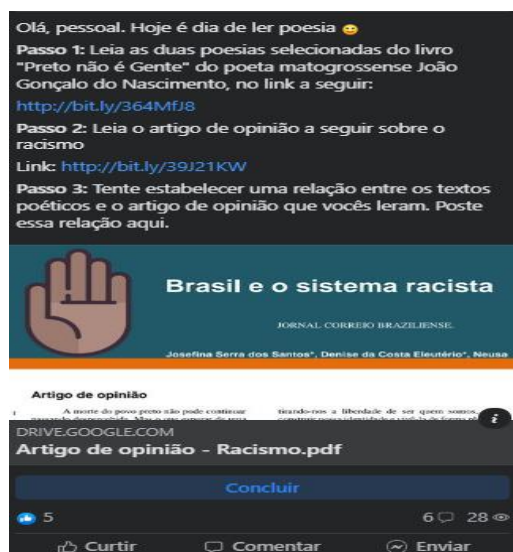
Por esse motivo, concordamos com Kress e Van Leeuwen (2001), quando observam a necessidade de revisar metodologias intimamente ligadas ao estudo de textos monomodais, ou seja, leituras que se restringem a um único modo de representação. Nesse sentido, a atividade de debates promovidas pelo professor, a partir de um viés discursivo, remete ao conceito bakhtiniano, denominado heteroglossia. De acordo com Bakhtin (1981), esse termo refere-se à coexistência de diversas vozes, estilos de linguagem e perspectivas dentro de um texto ou discurso.

Isso se dá, pois, para Bakhtin (1981), a linguagem não é uma entidade monolítica, mas uma arena, em que várias vozes sociais e culturais interagem e dialogam. Essa ótica destaca a natureza dinâmica e polifônica da linguagem, visto que cada palavra ou expressão é permeada por várias vozes, representando diferentes pontos de vista, ideologias e contextos sociais. Sendo assim, a atividade do professor João conseguiu situar os alunos em uma prática social e de linguagem real, longe dos artificialismos propostos pela plataforma oficial da escola.

Nessa senda, a atividade proposta no grupo do *Facebook*, que desafia os alunos a analisar e refletir sobre o papel da mulher a partir de um manual dos anos 1950, serve como um exemplo vivo do princípio bakhtiniano de dialogismo. Os alunos se engajam em um diálogo ativo com o texto e uns com os outros, participando de uma cadeia de comunicação que é essencialmente responsiva (Bakhtin, 1986). Em termos complexos, vislumbra-se a formação de um processo de interação entre agentes em meio ao funcionamento do sistema.

Vejamos, neste momento, na Figura 7, outra atividade desenvolvida pelo professor João:

Figura 7: Debate virtual.



Fonte: Coletado pela autora (2023).

Ao observarmos a sistematização da atividade elaborada pelo professor, é possível refletir sobre as habilidades de João e como ele as ressignifica no espaço virtual, a fim de alcançar seus objetivos. Ressaltamos que essa dinâmica de aprendizagem no ambiente virtual é muito importante, uma vez que a ausência física do professor pode afetar a compreensão dos alunos. Esse método de dividir a atividade em etapas pode ser relacionado ao estudo de Moraes e Brito (2020), que aborda o acúmulo de atividades, a falta de tempo para realizá-las e as dificuldades de compreensão de um conteúdo único para todos os alunos. Os autores destacam que os lapsos de compreensão das atividades acabaram resultando em estresse adicional para os alunos, devido ao acúmulo de tarefas adiadas. No entanto, João concentrou-se especificamente nesse aspecto, buscando mitigar o estresse causado pelos acúmulos de tarefas não realizadas, devido às dificuldades de compreensão.

Então, segundo o professor, em entrevista, ele optava por deixar bem claras as trilhas de aprendizagem. Acreditamos, assim como João, que a sistematização do conhecimento a partir de múltiplas linguagens nos ambientes virtuais de aprendizagem é uma abordagem pertinente e eficaz para promover a aprendizagem dos alunos, tendo em vista que esses espaços oferecem uma ampla gama de recursos e mídias, como vídeos, imagens, infográficos e áudios, que podem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e torná-lo mais dinâmico e interessante.

Como podemos ver, João realizou a curadoria de materiais. Selecionou poesias, artigos de opinião e, em seguida, ofereceu um comando aos alunos. De acordo com os dados, é possível afirmar que esse espaço pode promover a emergência de novas formas de conhecimento e aprendizagem, já que os alunos estão expostos a uma ampla gama de recursos e mídias. Além

disso, a diversidade de textos disponíveis pode contribuir para a formação de um repertório linguístico e cultural mais amplo e diversificado, fomentando a habilidade de leitura e interpretação de textos e, consequentemente, a formulação de ideias próprias e a escrita autônoma e criativa de textos.

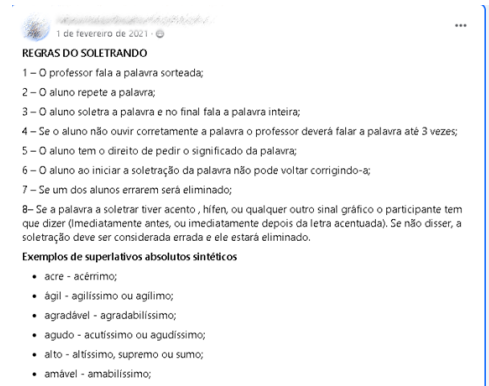
Entretanto, a atividade publicada por João foi visualizada por apenas 28 alunos de um total de 39 alunos. Além disso, cinco “curtiram” a publicação e seis cumpriram a atividade. Segundo a TSDC, sistemas complexos são compostos por agentes que interagem entre si, gerando comportamentos emergentes e imprevisíveis que sempre estão em busca de equilíbrio. Nesse sentido, a ação de João (postar uma atividade) pode ser vista como uma perturbação no sistema, que pode gerar diferentes respostas dos agentes envolvidos (os alunos). No caso apresentado, é possível observar que a maioria dos alunos (28) ignorou a atividade, o que pode indicar uma falta de engajamento na atividade ou de interesse no conteúdo.

Nas aulas presenciais, os professores podem vivenciar as mesmas situações, porém, a presença física do docente pode energizar o sistema, auxiliando os alunos na resolução de dúvidas para a realização da atividade. No ambiente virtual, o professor não se encontra presente fisicamente como na sala de aula física. Como continuidade das aulas síncronas, o professor poderia elaborar perguntas sobre o desenvolvimento da atividade no *Facebook*, tentando compreender por que muitos acessaram e poucos apenas curtiram ou realizaram a atividade na integridade. Nesse sentido, estabelece-se um funcionamento de interação tão complexo que os efeitos individuais dos agentes são contemplados.

Por outro lado, para estimular mais ainda a interatividade nas aulas síncronas, via *Google Meet*, ou assíncronas, por meio do grupo do *Facebook*, como registram as anotações das observações, João utilizava uma ferramenta chamada *Wheel decide*⁵, um recurso simples com base no conceito da roda da fortuna, apresentando-se como uma opção interessante para auxiliar nas tomadas de decisão em sala de aula, conforme podemos ver nas figuras 8 e 9:

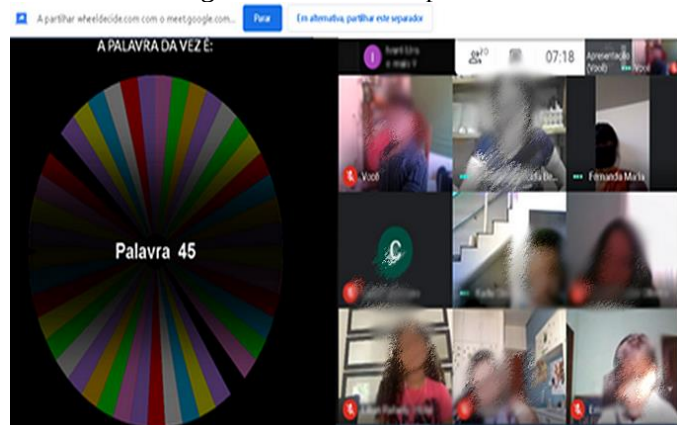
⁵ Disponível em: <https://wheeldecide.com/>

Figura 8: Regras da atividade postadas no Facebook.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2021).

Figura 9: Alunos em prática.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2021).

Conforme ilustrado, mesmo on-line, João conseguiu articular o lúdico e o linguístico. Do ponto de vista cognitivo, é possível dizer que a soletração é uma atividade que exige a compreensão das relações fonema-grafema, um aspecto essencial para o desenvolvimento da leitura e da escrita. Sem dúvida, a perspectiva estrutural da linguagem e a abordagem behaviorista da aprendizagem, adotadas por João nessa atividade, oferecem uma visão específica e limitada do processo educacional. Entretanto, notamos que João não se prende rigidamente a essa perspectiva. Indursky (2010, p. 12) advoga que “[...] se o professor souber que não há uma única concepção de língua, nem de contexto, isto já pode afetar, e muito, a qualidade de seu ensino”.

Apesar da utilização de recursos tecnológicos e da gamificação, o professor adotou uma abordagem didática que segue uma visão cartesiana, indo do simples para o complexo. No entanto, é importante ressaltar que a perspectiva linguística, embasada na complexidade, não exclui a visão cartesiana nem outros enfoques plurais. Nesse contexto, além da perspectiva discursiva da linguagem já adotada pelo professor em atividades anteriores, é observável que ele também se utiliza de uma perspectiva estruturalista. Observamos, então, que o entendimento de João sobre a escrita, nessa atividade, assemelha-se às ideias de Perfetti e Hart (2002). Para os autores, o desenvolvimento da consciência fonológica, isto é, a capacidade de discernir e manipular os sons da fala, configura-se um dos pilares para o aprendizado de uma língua. Isso ocorre, pois a soletração fortalece essa consciência, ao exigir que o aluno reflita sobre os sons individuais que compõem as palavras e a maneira correspondente de representá-los na escrita.

De acordo com João, ele percebeu que os alunos estavam “escrevendo como se falava” em suas produções textuais; ou seja, aplicando a oralidade na modalidade escrita. Frente a isso é que ele pensou em uma atividade como essa, visto que a soletração pode auxiliar no papel da consolidação das habilidades ortográficas. Nos termos de Ehri (2005), o desenvolvimento da ortografia está intrinsecamente ligado à capacidade de formar ligações entre letras e sons e, posteriormente, entre as letras que compõem uma palavra completa.

Mas, ao considerarmos o ensino de língua portuguesa como um sistema complexo, a estrutura também é um eixo importante para ser trabalhado em consonância com as outras esferas linguísticas e sociais. A respeito disso, resgatamos a compreensão de Paiva (2014), sobre língua(gem), sendo um sistema que abrange uma ampla gama de elementos interconectados de ordem: bio-cognitivo-sócio-histórico-cultural-político. Portanto, ao abordar o ensino de línguas, é relevante considerar as reflexões de Indursky (2010) sobre a interseção entre as perspectivas estruturalista, enunciativa e discursiva. A autora ressalta que diferentes concepções de língua manifestam níveis variados de complexidade, graus de contato com o exterior e diferentes filtros em relação aos elementos constitutivos da língua, delineando assim diferenças e fronteiras. Diante dessa diversidade de abordagens, essas questões devem ser contempladas nas reflexões e no planejamento do professor.

Em uma análise sobre a metodologia do professor, observamos que essa atividade baseou-se em um princípio de metodologia ativa conhecido como gamificação. No entanto, é importante ressaltar que nem todas as abordagens chamadas de “metodologias ativas” são verdadeiramente ativas. Isso nos leva a considerar as discussões levantadas por Gomes (2022), que aborda como as atividades dos professores foram influenciadas pelas exigências das plataformas de videoconferência on-line durante a pandemia, levando à adoção de métodos de ensino tradicionais, nos quais o professor desempenha um papel central na condução, na comunicação e na perspectiva do conhecimento em sala de aula.

Contudo, apesar da perspectiva cartesiana e estruturalista da linguagem e da aprendizagem, a atividade do professor João, conforme registros das observações e relatos do docente, foi bem aceita pelos alunos. Isso se dá, pois, segundo Kapp (2012), gamificar o ensino pode aumentar o engajamento dos alunos nas aulas, ao incorporar elementos como pontos, níveis, desafios, *feedback* imediato e recompensas, que são intrínsecos aos jogos.

Voltemos, neste momento, a atenção para a plataforma institucional. Com base nas observações e anotações registradas no caderno de campo, a aula síncrona organizava-se da seguinte forma: inicialmente, João e os demais professores criavam as salas virtuais utilizando

a plataforma oficial da instituição, a qual estava integrada aos *e-mails* dos alunos. Vejamos as Figuras 10 e 11:

Figura 10: *layout* da plataforma oficial.



Fonte: *Printscream* feito pela pesquisadora (2024).

Figura 11: *layout* da plataforma oficial.

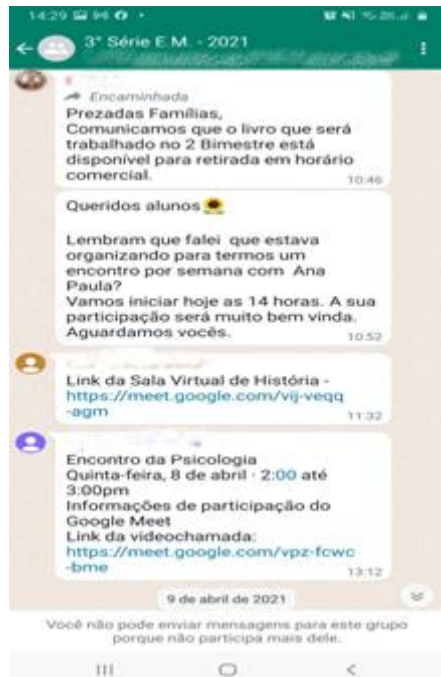


Fonte: *Printscream* feito pela pesquisadora (2024).

No entanto, de acordo com João, os alunos enfrentavam dificuldades em acessar seus *e-mails*, resultando na incapacidade, da maioria deles, de participar inicialmente das aulas. Do ponto de vista linguístico, podemos dizer que esses alunos não haviam desenvolvido letramentos adequados e compatíveis para se engajarem nessa prática social, mas também podemos considerar como desinteressados em participar das aulas remotas. Outro fator que pode ser considerado, é que o *e-mail* para os nativos digitais já está ultrapassado, assim como o *Facebook*, que eles disseram ser “coisa de velho”.

Apesar da atitude dos alunos de João, no que se refere ao uso de atividade que envolve o *e-mail* institucional, o professor seguiu a recomendação da equipe diretiva ao começar a compartilhar os *links* das videoconferências nos grupos institucionais da escola, os quais eram administrados pelos professores e pela coordenação pedagógica, como ilustrado nas Figuras 12 e 13:

Figura 12: grupo institucional.



Fonte: Arquivo pessoal de João (2021).

Figura 13: Grupo informal.



Fonte: Arquivo pessoal de João (2021).

De acordo com a descrição na Figura 12 (grupo institucional), é evidente a presença de comunicados gerais da coordenação, envio de *links* para as aulas síncronas e um *link* para acessar os encontros semanais com a psicóloga da instituição. Nesse grupo, os alunos não tinham permissão para postar mensagens. Diante disso, devido ao volume significativo de mensagens individuais enviadas pelos discentes a João em seu telefone de trabalho, ele, assim como outros professores, optou por criar grupos mais informais (Figura 13), excluindo a participação da equipe diretiva e das famílias. Essa abordagem visava assegurar que todos pudessem participar das conversas, e esclarecer com o professor dúvidas mais específicas da disciplina.

Ainda sobre a descrição da Figura 13, no grupo informal, o professor João compartilhava não apenas os *links* das aulas síncronas, mas também os de atividades e comunicados postados no grupo do *Facebook*, que servia como ambiente virtual de aprendizagem da turma. Essa expansão da sala de aula para o ambiente do *Facebook* e do *Whatsapp* é um elemento intrigante. Portanto, perguntamos a João por que ele não organizou seu planejamento exclusivamente na plataforma oficial da instituição e utilizou o contato via *e-mail*, o qual foi institucionalmente recomendado. Segundo o professor:

#Excerto 4: A escola utilizava um sistema próprio de ensino. Ele tinha uma dinâmica um pouco restrita para o que eu queria fazer nas minhas aulas de

linguagem. Então, **basicamente, todos os professores da instituição utilizavam essa ferramenta para solicitar que os alunos enviassem as fotografias das atividades.** E para mim isso não era tão pertinente. **Eu precisava de um lugar que eu pudesse fazer mais coisas que isso.** Eu precisava de um espaço do tipo, um **fórum de discussões**, um espaço para eu fazer **seminários online**. [...] Por meio do *Whatsapp* e *Facebook*, consegui incorporar **outras ferramentas como Pad Lat, Canva, Google Slides** (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos).

Para João, conforme podemos observar na narrativa, o modo como a escola usava o sistema institucional funcionava como uma coerção, isto é, um processo vigilante para verificar se os alunos faziam as tarefas em casa. De modo que podemos inferir que o sistema institucional da escola é fechado, porque não permite grandes modificações e nenhuma interação entre os agentes. Ou seja, por meio desse sistema institucional, o professor só conseguia criar questões relacionadas às unidades da apostila e enviá-las aos alunos, que recebiam *feedback* individualizado, no particular, e não como um fórum. Na contramão das possibilidades da ferramenta oferecida pela instituição, João procurou outras que lhes oportunizasse buscar a participação ativa dos estudantes nas tarefas enviadas por ele, um espaço em que os alunos pudessem interagir com ele e com os colegas.

No entanto, visto por um outro ângulo, a atitude do professor pode também ser considerada uma resistência em usar as ferramentas da escola, ou que ele não quisesse sair da sua zona de conforto, para continuar trabalhando com as tecnologias que ele já dominava, ou, ainda, que quisesse mais autonomia para o desenvolvimento das atividades, algo que a plataforma institucional não lhe possibilitava. Levantamos tais hipóteses, uma vez que elas podem ser reais em práticas docentes, mais genéricas. No caso analisado, não podemos ratificá-las, pois os dados obtidos não nos fornecem elementos para tal.

O que podemos afirmar, à luz de uma perspectiva complexa, é que João dá “condições iniciais” à sala de aula virtual para desvincular-se do atrator (Waldrop, 1993), a “plataforma institucional da escola”, o qual não permite bifurcações no sistema. Segundo Menezes (2009), a bifurcação é caracterizada pela divisão de um sistema em dois modos de comportamento, quando anteriormente ele apresentava apenas um. Isso se dá pela introdução de uma inovação e seus subprodutos, que desestabilizam o sistema, levando-o a um novo ciclo de comportamento.

Neste momento da análise, verificamos ainda mais o papel de agente do professor João no sistema “sala de aula virtual”, postura essa que lhe confere a dinamicidade de escolhas linguísticas e metodológicas. Nesse exemplo, podemos dizer que João concebe a língua sob uma perspectiva discursiva, ou seja, aquela que é “[...] concebida na instância da interação, da

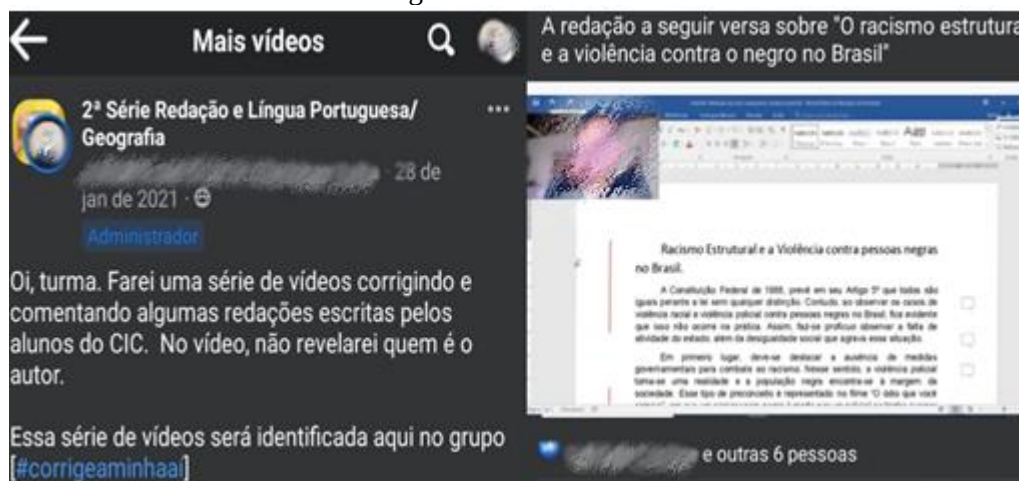
dialética, sendo apresentada como atividade social” (Seba; Costa, 2022, p.246). Em outras palavras, seguindo a ideia de Volóchinov (2017), trata-se da ação de um eu que articula a língua (enunciado) para outro, visto que sua natureza é essencialmente dialógica.

O *feedback* individual, em nossa visão, tem pontos positivos e negativos. Para um professor de produção textual como ele, seria mais produtivo se todos os alunos pudessem participar do processo avaliativo, visto que dúvidas poderiam ser coletivas. Nesse contexto, João discordava do sistema mecânico e artificial de envio de atividades, que consistia em realizar as tarefas no caderno ou na apostila, fotografar e enviar na plataforma. Esse método não valorizava o desenvolvimento de habilidades linguísticas necessárias para que os alunos pudessem participar de maneira efetiva em práticas sociais. Diante disso, ele optou por utilizar ferramentas digitais que ele já havia utilizado em outras ocasiões antes da pandemia, as quais estavam alinhadas com os propósitos discursivos estabelecidos na 7ª competência geral da educação básica, conforme instituída na Base Nacional Comum Curricular. De acordo com esse documento, os alunos devem:

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (Brasil, 2018, p. 9).

No *Facebook*, por exemplo, João gravava suas videoaulas. Na figura 14, a seguir, o professor transmite a sua atividade de correção dos textos produzidos pelos alunos, sem revelar suas identidades, explicando as características dos gêneros, bem como as suas condições de produção, tais como: os canais de comunicação, para quem se escreve, possíveis equívocos gramaticais, sintáticos e de estilo, concebendo, assim, uma visão com traços estruturais e discursivos da linguagem.

Figura 14: Videoaulas.



Fonte: Dados da pesquisadora (2021).

A nosso ver, a atividade, apresentada na figura 14, exemplifica uma boa estratégia de ensino assumida pelo professor João. Isso porque, conforme Bates (2005), videoaulas permitem que os alunos acessem o conteúdo a qualquer hora e lugar, proporcionando uma flexibilidade, que é, particularmente, vantajosa para alunos que podem ter compromissos conflitantes ou que aprendem melhor em diferentes horários do dia. Nessa direção, Clark, Mayern e Thalheimer (2003) reforçam que as videoaulas podem ser pausadas, rebobinadas e aceleradas, o que permite aos alunos controlarem o fluxo de informações. Este aspecto do ensino individualizado é relevante para atender a diferentes estilos e ritmos de aprendizagem.

Além disso, devido à flexibilidade dos grupos do *Facebook*, João incrementou suas práticas de ensino com ferramentas multimídias, como Canva, Padlet, Google Slides, entre outras, realizando um movimento de inauguração de novas condições iniciais. O Canva, por exemplo, é uma ferramenta de *design* gráfico que, conforme descrito por Maraia (2020), proporciona a capacidade de desenvolver uma variedade de projetos incorporando diversos tipos de mídia. Através do Canva, é possível integrar elementos de áudio, imagens e vídeos, provenientes tanto de fontes externas quanto da biblioteca própria do Canva. Segundo a autora, que também é Edutuber⁶, essa ferramenta permite a criação colaborativa de apresentações interativas, tanto de forma individual quanto em equipe, com a inclusão de diferentes tipos de arquivos de mídia, como gifs, vídeos, slides e designs.

Na sequência, as figuras 15 e 16 apresentam uma das atividades desenvolvidas pelo professor, que tinha como objetivo promover o letramento crítico dos alunos em relação ao

⁶ A autora possui um canal no Youtube, intitulado @Lu Criativa. Disponível em: <https://www.youtube.com/@LuCriativaLu/community>

papel da mulher na sociedade, sendo realizada durante a semana do Dia Internacional da Mulher.

Figura 15: Atividade no Canva I



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Figura 16: Atividade no Canva II



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Metodologicamente, conforme dito por João, na entrevista, ele conduziu debates síncronos por meio do *Google Meet*, seguidos por debates assíncronos no grupo do *Facebook*, através de postagem de comentários. A funcionalidade de “comentários”, disponível nas publicações do grupo do *Facebook*, proporcionou uma comunicação mais efetiva entre o professor e os alunos, conforme João. A produção final resultou no compartilhamento de cartazes comemorativos criados pela plataforma Canva, após as instruções técnicas do professor.

Como podemos observar, até aqui, o professor usou os seguintes materiais e atividades: o tutorial de uso do *software Word*, seu canal no *YouTube*, o grupo do *Facebook*, os grupos do *WhatsApp*, o debate virtual no grupo do *Facebook*, a atividade de soletração no *Google Meet*, as videoaulas para a correção dos textos dos alunos, e as atividades por meio de ferramentas multimídias como Canva, Padlet, Google Slides. Com isso, foram mobilizadas habilidades de letramento digitais e críticos, visto que os alunos refletiram acerca de temas sociais, sobre a língua e precisaram utilizar ferramentas digitais para desempenhar práticas sociais e de linguagem por meio de vários gêneros discursivos.

Diante disso, por meio da adaptação realizada pelo professor, foi possível se aproximar de uma perspectiva de língua mais interacionista, com um propósito social. Dado o foco do professor João na interação, questionamos como ele conseguiu estimular a participação ativa dos estudantes em suas aulas:

#Excerto 5: Até então, a interação era complicada. Principalmente porque eu fui um professor que caiu de paraquedas na escola. Tinha uma professora anterior de muitos anos com os alunos, né? Então, no começo eu me senti um

pouco rejeitado pelos alunos e **aí a minha interação era muito limitada**. Principalmente porque **no começo eu tentei seguir as normas da escola de contatos via e-mail e celular**. [...] Para melhorar a minha interação, eu criei os próprios grupos de Língua Portuguesa, de Redação e Literatura com as turmas. E lá a gente tinha uma liberdade melhor para falar sobre assuntos, dúvidas, dicas, *links* ou objetos digitais de aprendizagem relacionados à disciplina que eu poderia enviar para eles para complementar o que a gente discutia em sala de aula virtual. E é isso que eu fiz para manter a minha interação com os alunos. **Foi essa aproximação via grupos do WhatsApp, via redes sociais**. Também eu **criei um perfil** chamado [...] **no Instagram** e nesse período eu costumava postar ali dicas de linguagem, tecnologia, ensino e muitos dos meus alunos me seguiam lá também (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos).

Pelas lentes da TSDC, a saída da professora anterior ocasionou uma perturbação no sistema, que, até então, operava sob um conjunto estabelecido de relações e práticas. Os alunos, acostumados com determinados métodos de ensino e interação, foram subitamente forçados a se adaptarem a um novo estilo de práticas pedagógicas. No entanto, isso nos leva ao princípio de robustez, que se refere à capacidade de um sistema manter seu comportamento característico, mesmo após perturbações (Lempert, 2002; Bankes, 2002b; Bankes, 2002a).

Nesse caminho, o professor João reconheceu as limitações das estruturas existentes (comunicação, via *e-mail* e celular, dentro das normas da escola) e respondeu a elas, criando novas estruturas de interação (grupos de *WhatsApp*, redes sociais e perfil no *Instagram*). Isso é indicativo do processo de emergência dos sistemas, no qual novos padrões e novas estruturas organizacionais surgem de interações locais entre os agentes.

Outro aspecto relevante, mencionado por João, foi a sua preocupação com o cansaço visual decorrente do tempo prolongado diante das telas, resultando na necessidade subsequente de adotar óculos, que pudemos contatar ao ver uma imagem que ele enviou, registrada em 15 de setembro de 2020, após lecionar sete aulas por videoconferência, em que seus olhos apresentaram evidentes sinais de irritação.

Conforme Chawla *et al.* (2019), o Estresse Visual Digital (EVD) é caracterizado como um conjunto de sintomas visuais, oculares e musculoesqueléticos que ocorrem durante ou após o uso de telas. Esses sintomas abrangem visão turva, diplopia, acomodação visual lenta, irritação ocular, lacrimejamento, olhos secos, dor nos olhos, fadiga visual e cefaleia. Nesse sentido, Sandes, Guedes e Meneses (2022) afirmam que, como resultado das transformações no modo de vida, surge o que é conhecido como síndrome de visão computacional. Essa síndrome envolve sintomas como visão embaçada e/ou dupla, olhos secos e irritados, podendo, a longo prazo, contribuir para o desenvolvimento de distúrbios oculares, como a miopia.

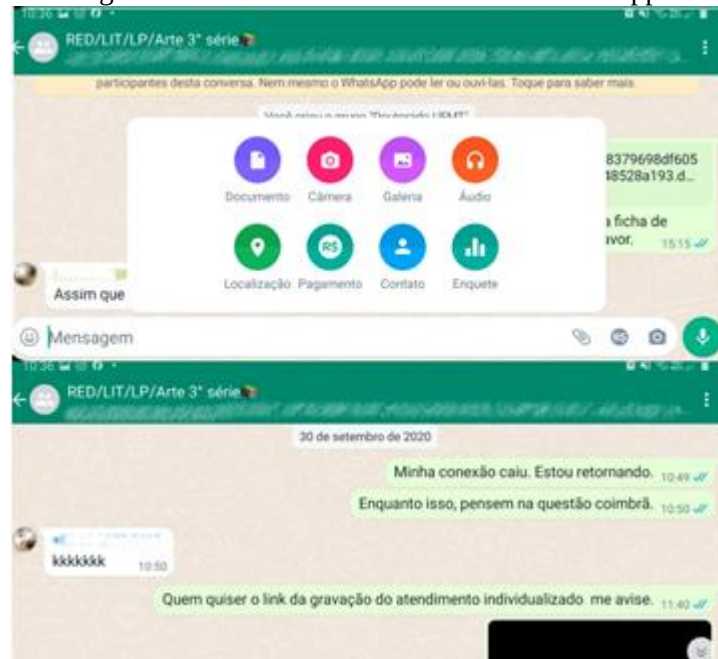
Este caso exemplifica uma resposta a *feedbacks* negativos em um sistema complexo. Conforme argumentado por Stacey (2001), sistemas complexos são caracterizados por *feedbacks* que podem tanto estabilizar quanto desestabilizar o sistema. Nesse contexto, a exposição à luminosidade excessiva, proveniente do uso de telas durante as aulas via videoconferência, resultou no estresse visual de João, levando-o a necessitar de repouso por três dias até que seus olhos se recuperassem. Dessa forma, sob uma perspectiva sistêmica, observamos que o ERE, como agente não-humano, teve repercussões na saúde e nas práticas de ensino do professor.

Além desses aspectos, é importante direcionar a atenção para a conexão à internet, uma vez que esse componente praticamente sustentou e mediou grande parte das práticas pedagógicas do professor João e seus alunos. Vamos examinar o que o nosso participante tem a dizer sobre isso:

#Excerto 6: Bom, eu lidei com bastante **compreensão**, né? Por quê? Porque **essa era uma realidade nova**, tanto para mim quanto para a escola, quanto para os alunos. Então, **a compreensão e empatia foram elementos basilares**. Para que essas práticas de ensino pudessem ser realizadas. Então **teve situações que a minha internet caia**, que a dos **alunos caia**. No meu caso, eu ia para o grupo de *Whatsapp* dos alunos e formulava **um plano b**. Enquanto a internet retornava. Em casos do retorno imediato, a aula seguia o planejamento anterior. Caso contrário, **era solicitada uma atividade no grupo do Whatsapp**, a que caía era a wi-fi. No caso dos alunos, **eu entendia seus problemas de conexão, mas eles tinham que me enviar as atividades por email ou WhatsApp as atividades realizadas em aula**. Me recordo que os alunos pouco me respondiam pelo e-mail (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos,).

A resposta do professor João apresenta vários elementos que merecem ser discutidos sob uma perspectiva sistêmica. Como se observa, o professor demonstrou capacidade de adaptação rápida aos *feedbacks* recebidos. A elaboração de um plano B e a solicitação de atividades alternativas, quando ocorria falha na conexão com a internet, são exemplos de respostas adaptativas que permitiram a continuidade do funcionamento do sistema, mesmo diante de perturbações. Os dados nos mostram, então, que “[...] sistemas como esses são abertos, e por esse motivo sofrem alterações, não só pelas relações com o seu ambiente, como por meio da sensibilidade às condições iniciais” (Silva, 2017, p.32). O autor acrescenta que “[...] esses sistemas são abertos a novas matérias e energias, ao passo que evoluem, a absorção de energia do ambiente aumenta sua ordem e sua complexidade” (Silva, 2017, p.42). Vejamos a Figura 17, que ilustra um episódio de falhas na conexão e o uso do aplicativo de mensagens instantâneas para a continuidade das atividades da aula:

Figura 17: Falhas na conexão o uso do WhatsApp.



Fonte: Arquivo pessoal de João (2021).

Os dados da Figura 17 demonstram a flexibilidade do professor João, ao ministrar uma aula com diferentes recursos digitais, e de forma híbrida, haja vista que o professor estava, concomitantemente, na escola, conectado por videoconferência e no grupo do *WhatsApp*. Nesse sentido, a sala de aula, a partir de uma projeção caleidoscópica, propiciada pela TSDC, se estende para diversas especialidades. Os dados apresentados também remetem a uma característica fundamental do SDC: a auto-organização. Conforme evidenciado, a interferência do agente “internet wifi” afetou a rota do sistema, resultando no desligamento do professor da videoconferência.

Contudo, o sistema demonstra resiliência, ao buscar se reorganizar com os recursos disponíveis. Como ilustrado, o uso do *WhatsApp* como Ambiente Virtual de Aprendizagem permitiu a continuidade da aula, uma vez que João conseguiu informar a turma sobre o problema e orientar os alunos a realizarem uma pesquisa sobre “a questão coimbrã”, um tópico relacionado à literatura de Língua Portuguesa, que seria retomado assim que ele conseguisse retornar à sala de videoconferência.

Adicionalmente, a Figura 17 destaca a capacidade de compartilhar imagens, por meio desse aplicativo, facilitando o ensino visual. De acordo com as observações e anotações, notamos que João enviou frequentemente imagens que auxiliaram os alunos a assimilar novas

palavras e conceitos, entre outros. O trabalho do professor está alinhado às discussões de Kress e Van Leeuwen (1996), que ressaltam a importância da linguagem visual na compreensão e na comunicação.

Além disso, o envio de mensagens de voz oferece oportunidades para a prática de habilidades auditivas e de pronúncia. Conforme dados catalogados, via observação e caderno de campo, João sempre enviou instruções, minipalestras e comunicados em áudio. De modo complementar, o uso de vídeos e videochamadas permitiu uma interação mais socioafetiva, intenção esta constatada em dados anteriores fornecidos por João.

Complementarmente, o fato de o *WhatsApp* permitir o compartilhamento de documentos, como PDFs, revelou-se fundamental para a distribuição de material de leitura, exercícios escritos e guias de estudo. Segundo João, isso facilitou a entrega de materiais didáticos e a submissão de tarefas. Dessa forma, os dados apresentados evidenciam que o uso de grupos no *WhatsApp*, como um plano B para as turmas, reforçou a viabilidade dessa ferramenta para o ensino de línguas, corroborando as conclusões dos estudos de Cezana, Durães e Cardoso (2022).

Cezana, Durães e Cardoso concordam com a ideia de que os grupos formados no aplicativo criam um ambiente virtual propício para a troca de informações, tanto no espaço escolar quanto fora dele. É pertinente ressaltar, também, que a necessidade de os alunos enviarem atividades por *e-mail* ou *WhatsApp*, quando a conexão à internet falhou, evidencia um sistema operando com um certo grau de autonomia e descentralização. Tais aspectos são fundamentais em sistemas complexos, conforme descrito por Bar-Yam (1997).

Além de fatores sociotécnicos, João mostra aspectos psicossociais, como sua capacidade resiliente de suportar as perturbações do sistema, de se agregar a outros agentes e conseguir manter as funções essenciais, garantindo que o sistema não morresse. Nesse caso, suas habilidades de letramento digital, as quais garantiram que ele criasse o plano B, por meio dos grupos do *WhatsApp*, reforçaram a importância desses letramentos na vida contemporânea.

Esse tipo de letramento, conforme Oliveira (2023), é fundamental para o desenvolvimento de habilidades, como identificação de *fake News*, discurso de ódio, reprodução de desinformação. Em acréscimo às constatações do autor, os dados de João mostram que eles são importantes para lidar com situações adversas que envolvam rupturas ocasionadas pelas tecnologias digitais nas práticas sociais e de linguagem.

Por conseguinte, ainda em relação ao #Excerto 6, a abordagem empática de João foi um aspecto humano fundamental que ajudou a organização da dinâmica do sistema. A empatia não é frequentemente discutida na literatura dos SDC, mas, como foi possível verificar nos dados,

é um componente essencial que afeta o modo como os agentes (professores e alunos) interagem dentro do sistema.

Se João adotasse uma postura incompreensível diante da queda de conexão dos alunos, atribuindo ausências e aplicando punições, por exemplo, provavelmente desencadearia eventos mais significativos de colapso no sistema. Autores, como Daniel Goleman (2012), ressaltam a importância da compreensão e empatia para uma interação social eficaz, aspecto crítico na dinâmica do sistema.

Adicionalmente, o professor acrescentou que o ERE:

#Excerto 7: trouxe **novas facetas** do papel do professor, né? No ensino remoto emergencial, nós **extrapolamos as barreiras pedagógicas**. Nós assumimos outros papéis aí nesse contexto de ensino” (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos).

Os dados apresentados por João nos remetem às palavras de Sales *et al.* (2021), quando os autores dizem que os professores assumiram responsabilidades diversas dentro das próprias casas. De modo complementar, o estudo de Soares (2022) ressaltou que essas responsabilidades incluíram a atuação de agentes, como secretários, coordenadores escolares, pais e/ou responsáveis de alunos, psicólogos, psiquiatras, artistas etc. Por aproveitar a flexibilidade que a entrevista estruturada nos permite, questionamos João sobre quais papéis assumidos foram mais evidentes para ele. Conforme o professor, ele se transformou em um criador e curador de conteúdos, tendo em vista que, muitas vezes, o material estruturado da escola não contemplava as realidades de suas turmas. Ele afirma que muitos desses materiais, produzidos por ele, foram disponibilizados nos grupos do *Facebook* de suas turmas.

Por considerar essa atitude do professor importante, perguntamos-lhe de que maneira adaptou o planejamento de suas aulas, e quais foram as principais mudanças que ele precisou realizar para a transição do ensino presencial para o remoto.

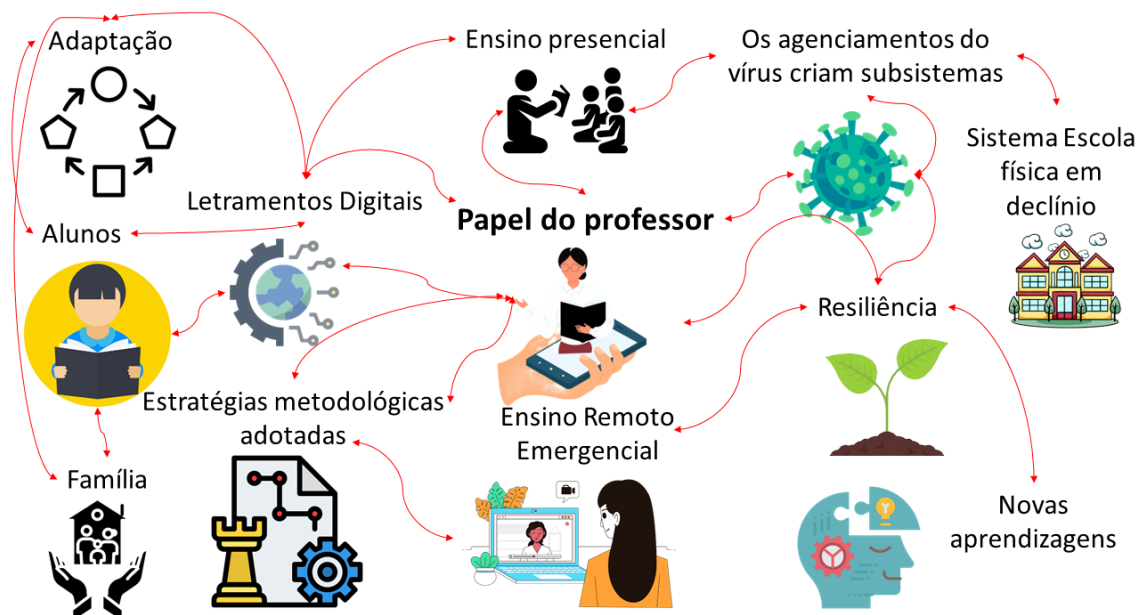
#Excerto 8: a principal mudança que eu me recordo foi o **uso de videoconferências**, porque eu já trabalhava anteriormente com ensino híbrido e sala de aula invertida. Então para mim **não era novo que os alunos fizessem atividades em espaços digitais** [...]. Então, [...] a principal mudança foi lidar com essas ferramentas de videoconferência e **adaptar minha linguagem, meu tempo para esse espaço**, porque não dava para ficar em três horas falando, falando e falando. Na *Live* que **as telas cansam**. [...] o brilho do computador cansa os olhos dos alunos, do professor. Eu me recordo que até comecei a usar óculos nessa época porque os meus olhos começaram a se irritar muito (Professor João, 2022, entrevista. Grifos nossos).

A análise dos dados traduz que a transição de aulas presenciais para o uso intensivo de videoconferências é um claro exemplo de adaptação a um novo componente do sistema escolar. Esse novo modelo não se configura mais apenas como o espaço físico da sala de aula, mas expande-se para diferentes locais, com o auxílio dos recursos tecnológicos digitais. Dessa forma, a escola passa a estar presente nas residências, nos grupos de *WhatsApp*, nas videoconferências, nas redes sociais, dentre outros ambientes. Sobre isso, Silva, Silva e Fernandes (2017) argumentam que não faz sentido estabelecer uma dicotomia entre os espaços *offline* e *on-line*. Para esses autores, a integração entre o espaço físico da sala de aula, os dispositivos digitais, como *smartphones*, e outros virtuais é fundamental e não pode ser ignorada pelas instituições de ensino, especialmente, após a pandemia da Covid-19.

Dadas essas considerações, para fins conclusivos, notemos o esquema, a seguir, que resgata as dinâmicas adaptativas, dentre elas, emergência do ERE, adaptação ao novo modelos de ensino, desenvolvimento de letramentos, novas interações entre professores, alunos e suas famílias, resiliências e aprendizagens - vivenciadas por João durante a sua trajetória.

Na Figura 18, apresentamos um esquema que representa as dinâmicas de adaptação do professor João.

Figura 18: Dinâmicas adaptativas.



Fonte: Elaborado pela autora.

Como vimos nessa discussão, em decorrência do contexto da pandemia, a educação ramificou-se em outro sistema, o ERE. Assim, o professor João precisou se adaptar à nova

paisagem educacional, o que trouxe para a sua prática enormes desafios, já que ele estava habituado às ecologias do ensino presencial. Essa transição de um sistema de ensino (presencial) para outro (remoto) pode ser vista como uma bifurcação, visto que o sistema foi forçado a se reorganizar por conta dos desafios impostos pelo isolamento social, em contexto pandêmico. Nesse sentido, podemos afirmar que a adaptação de João ilustra também um processo de auto-organização, isto é, uma resposta às mudanças nas condições de um sistema que foi perturbado.

Todas essas questões visibilizaram o papel expressivo de outros agentes, como por exemplo, o computador, a internet e as plataformas digitais. Além das questões tecnológicas e sanitárias, João também enfrentou *feedbacks* de outros agentes, como o estranhamento dos alunos e familiares em relação às suas propostas mediadas por tecnologias digitais, devido à falta de letramentos que, no decorrer do ano letivo, precisaram ser desenvolvidos. Ou seja, a inclusão de novos agentes tecnológicos alterou as interações e as dinâmicas do sistema, levando-o a novas formas de organização e funcionamento mediadas por tecnologias digitais. Assim, unidas ao professor João, essas tecnologias passaram a ser componentes basilares dessa esfera de ERE, decorrente da pandemia.

Observamos, na Figura 18, que escola física e professor João tiveram que se resignificar diante do novo atrator (pandemia), o qual deu origem a novos subsistemas, como os grupos de *Facebook* e *WhatsApp*. Nessa empreitada, o professor João, atuando como agente, impulsionou a criação de novos espaços de aprendizagem. Assim, alunos, professores e famílias passaram a integrar um sistema educacional expandido, utilizando espaços de práticas sociais e linguísticas, como celulares e *laptops*, que se tornaram verdadeiras salas de aula. Assim, esses espaços expressam a capacidade adaptativa do sistema para enfrentar os *feedbacks* impostos pela pandemia. Esses novos espaços se configuram como exemplos de comportamentos emergentes que surgiram das interações protagonizadas na trajetória de ensino do docente.

Nesse sentido, Capra (1996) argumenta que um SDC, como as aulas do professor João, é intrinsecamente adaptativo, respondendo a mudanças no ambiente de maneiras que preservam sua integridade e funcionamento, como, por exemplo, as estratégias de ensino incorporadas nos grupos do *Facebook*, sistema institucional e grupos do *WhatsApp*. Portanto, as modificações na comunicação e na temporalidade das aulas pelo professor representam respostas adaptativas a um ambiente de ensino transformado pelo protagonismo do professor João.

Essa constatação aponta para a importância do papel docente nessa paisagem educativa, indo de encontro ao discurso de necropolíticas que fetichizam as tecnologias digitais em substituição do professor (Barreto, 2021). De acordo com Barreto (2010, 2016), há duas

vertentes do discurso sobre as formas de substituição tecnológica do trabalho docente: 1) a total, representada pelo ensino a distância; e 2) a parcial, que não implica exatamente a retirada do professor da sala de aula, mas diversas maneiras de subtrair seu protagonismo. As quais não fazem sentido nesse contexto em que o professor foi um agente.

Sobretudo, o docente precisou ser resiliente em muitos aspectos. Primeiramente, devido à falta de interação dos alunos nas videoconferências, às questões de saúde relacionadas à sua visão, pelo excesso de tempo em frente às telas, à falta de letramento digital dos alunos para desenvolver algumas atividades, à desmotivação, e ao atendimento das aprendizagens individuais e coletivas.

Nessa direção, a resiliência do professor João foi mobilizada em vários momentos, como na busca por maneiras de desenvolver o letramento digital dos alunos e de encontrar estratégias para engajar e motivar os discentes; e, ainda, na adaptação de suas estratégias de ensino para atender tanto às necessidades individuais quanto às demandas coletivas, garantindo que o sistema como um todo continuasse funcionando e não entrasse em colapso. Algumas dessas adaptações metodológicas, como vimos, foram os seminários on-line, sala de aula invertida, gamificação, e aprendizagem baseada em problemas. Por fim, com base na interação entre professor, alunos e tecnologias, houve a emergência de novas formas de conhecimento e aprendizagem, já que os alunos foram expostos a uma ampla gama de recursos, mídias e textos multimodais. Exemplos incluem a criação de cartazes pelo Canva, a reflexão sobre os equívocos de suas produções textuais por meio de videoaulas, a escrita de artigos de opinião, após o debate fomentado por João em uma das atividades anteriormente exibidas etc.

Após percorrermos a trajetória de ensino do professor João, consideramos pertinente encerrar esta seção com suas próprias palavras. Na entrevista, solicitamos que ele compartilhasse o que aprendeu durante o ensino remoto emergencial, em contexto pandêmico. Optaremos pelo discurso indireto para transmitir suas ponderações.

Segundo João, foram diversas as aprendizagens. A principal delas, na sua opinião, é que nem sempre o que se planeja ocorrerá na aula (não-linearidade). Ele destaca que o Ensino ERE, assim como qualquer modalidade de ensino, é totalmente imprevisível, tanto em termos tecnológicos, quanto em termos socioafetivos e pedagógicos entre professor e aluno. Portanto, um dos principais aprendizados que ele teve foi que: mesmo não garantindo a previsibilidade do sistema, o tempo precisa ser mais bem gerenciado; e os papéis nas aulas precisam ser muito bem definidos entre professor e aluno. Dessa forma, o professor, enquanto agente de mudança sistêmica, pode, ao menos, refletir sobre possíveis ocorrências.

Para ele, o ERE demonstrou a importância de gerenciar melhor seu tempo, por exemplo: atribuir funções aos alunos, garantir parcerias com as famílias e a equipe gestora, buscar formação continuada, entre outros. Mesmo possuindo habilidades amplas em letramentos digitais, João afirmou que a imersão digital, proporcionada pelo ERE, o fez aprender coisas que jamais imaginou que conseguiria fazer, como a produção de videoaulas bem editadas. Ele destaca, inclusive, que construiu um estúdio de gravações amador em sua casa.

Como podemos perceber, a trajetória de João foi desafiadora, devido à plataformização de suas aulas. A escrita se digitalizou, os métodos de avaliação e aprendizado de línguas também se digitalizaram. Nesse contexto, com base nos dados discutidos ao longo deste capítulo, foi possível verificar que o professor precisou remodelar suas práticas de ensino de língua portuguesa para lidar com os novos *inputs* do sistema, mesmo que, em alguns momentos, reproduzisse parcialmente práticas de ensino tradicionais, como a correção gramatical e o ditado (soletração). Essa remodelagem envolveu uma desconstrução sobre seus processos formativos, letramentos desenvolvidos, crenças de ensino etc.; a qual proporcionou aos seus alunos a aprendizagem de diversos gêneros discursivos emergentes, tais como comentário, vídeo, artigo de opinião, poesias, cartazes, entre outros.

Assim, os dados, obtidos durante a investigação da trajetória de João, sugerem que jamais seremos os mesmos após a pandemia da Covid-19. Nem a escola, nem os alunos, nem as famílias, nem os professores sobreviventes a essa catástrofe social lidarão como antes com o que podemos chamar de novo normal. As palavras do filósofo grego Heráclito de Éfeso nos fazem refletir sobre a complexidade deste momento, pois, para ele: “Ninguém entra em um mesmo rio uma segunda vez, pois quando isso acontece já não se é o mesmo, assim como as águas que já serão outras” (Heráclito).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Filiados à Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, percorremos a trajetória resiliente de João, um professor de Língua Portuguesa, que lecionou durante o ERE, em uma escola privada, na cidade de Cáceres-MT. Nossa pesquisa, nesse sentido, investigou os desafios enfrentados por esse professor durante o ERE. Para atingir esse objetivo, buscamos responder a 3 questões que direcionaram a trajetória investigativa.

A primeira delas foi: “Quais desafios, ações e letramentos foram exigidos do professor João em sua trajetória de ensino pandêmico?”. Nesse sentido, nossa análise demonstrou inúmeros desafios e ações tomadas por João, de forma a garantir o funcionamento do sistema ERE. Como vimos, o docente teve que se adaptar de maneira repentina à plataformização da educação, incluindo, nesse processo, a construção de novos sentidos e usabilidades das tecnologias. Para tanto, foi necessário desenvolver habilidades de letramentos, como os digitais não apenas para uso pessoal, mas também para guiar os alunos no uso eficaz das tecnologias digitais para o aprendizado de Língua Portuguesa. A primeira delas foi a gestão de tempo, pois o tempo no digital é outro. Assim, João precisou compreender as novas configurações do ERE para planejar aulas, preparar materiais, avaliar e fornecer *feedbacks* aos alunos.

Outro ponto desafiador foi manter os alunos engajados e motivados, especialmente considerando as limitações (tecnológicas e pedagógicas) do ERE, bem como as dificuldades enfrentadas por alguns deles e suas famílias para aceitar as novas dinâmicas de ensino. Nessa conjuntura, a comunicação entre professor, alunos e famílias exigiu que João fizesse o uso de diferentes mídias, como *e-mail*, *WhatsApp*, redes sociais e plataformas de videoconferência. Ademais, o docente também se tornou um produtor de recursos digitais, exigindo, portanto, habilidades linguísticas e tecnológicas na criação de suas videoaulas, apresentações, questionários *online* e outras atividades.

Como se pôde verificar, João realizou vários ajustes nas suas estratégias de ensino para lidar de maneira resiliente com as virtualidades do ERE, incorporando metodologias como a sala de aula invertida, atividades gamificadas e aprendizagem baseada em problemas. Os dados mostraram também que uma atitude importante de João foi a de seu suporte emocional e motivacional, que influenciou os seus alunos a lidarem com os desafios do ensino remoto, mantendo, então, o foco nos estudos.

Por conseguinte, nosso segundo questionamento procurou compreender: “Quais estratégias e práticas didático-pedagógicas foram utilizadas por esse professor, durante suas aulas, em período pandêmico?”. Nossos dados analíticos demonstraram que o professor adaptou

várias estratégias e práticas didático-pedagógicas, mobilizando-as para garantir o funcionamento do sistema ERE. Sendo assim, notamos que o professor João recorreu a videoaulas personalizadas que atendessem às necessidades individuais e coletivas de seus alunos. Além disso, as videoconferências foram usadas para interações síncronas, como debates, discussões, aulas expositivas e dialógicas.

Convém destacar que uma estratégia marcante apontada em nossa análise foi a do uso consciente e direcionado de ferramentas digitais, tais como: *Canva*; *Padlet*; *Google Slides*; *Google Docs*; *Google Forms*; e, redes sociais, como por exemplo, *Facebook* e canais de comunicação como *WhatsApp*, de modo a facilitar sua interação com os alunos. Essas plataformas e redes foram inseridas em o seu planejamento, a partir de algumas estratégias metodológicas, como a sala de aula invertida. Oportunidade essa em que os discentes eram expostos ao conteúdo das aulas síncronas, por meio de videoaulas e materiais outros antes dos encontros. Outra estratégia apontada nos dados foi a da leitura crítica de textos multimodais, o que resultou na escrita de artigos de opinião, produção de cartazes e outras atividades que promoveram o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Notamos, também, que João se valeu de elementos de jogos e desafios, bem como da abordagem de aprendizagem baseada em problemas, atitudes que, conforme os dados, driblaram as lacunas de interação impostas até então.

Por fim, nosso terceiro e último questionamento foi: “Em que medida as tecnologias digitais auxiliaram (ou não) as práticas didático-pedagógicas utilizadas por esse professor?” Nossa análise demonstrou que, de modo geral, os recursos tecnológicos unidos ao protagonismo do professor foram energizações importantes para a continuidade do sistema ERE. Tais tecnologias, aliadas aos letramentos do professor, proporcionaram vias possíveis de comunicação personalizada, criação e compartilhamento de materiais pedagógicos e, conseqüentemente, novas aprendizagens linguísticas por meio de múltiplas linguagens e recursos ofertados pelas especialidades do digital.

Todavia, ainda que os dados tenham demonstrado os benefícios do uso das tecnologias por parte do professor João, eles também evidenciaram os desafios associados a esses agentes. Por exemplo, a fadiga ocular do professor e as dificuldades de conexão à internet. Contudo, ao lermos os dados, verificamos que prevalece uma atitude responsiva e resiliente do professor, o qual mobilizou diversas adaptações em suas estratégias, como o desenvolvimento de um plano B, em caso de falhas na conexão.

Assim, este trabalho procurou conhecer como um professor realizou mudanças em suas práticas de ensino para atender os alunos no período do Ensino Remoto Emergencial

(ERE), que ocorreu em ambientes virtuais. Consideramos importante compreender as estratégias que foram utilizadas para manter o envolvimento e a eficácia educativa sob as restrições pandêmicas.

Desse modo, a partir deste estudo, não podemos mais nos basear em conceitos que estavam socialmente estabelecidos, mas começar a pensar sobre a importância das mudanças. O estudo de caso mostrou que a experiência do professor João fornece informações valiosas para professores, bem como para formuladores de políticas educacionais, contribuindo para uma compreensão mais ampla das práticas educacionais em um contexto desafiador de pós-pandemia.

Nessa perspectiva, este estudo é relevante para professores e pesquisadores da área das Linguagens, pois a tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano; e, segundo Barton e Lee (2015), as interações linguísticas on-line estão se tornando um tema mais ativo e congruente para os estudos na área da Linguística Aplicada.

A discussão aqui desenvolvida proporcionou reflexões importantes sobre os desafios, as adaptações e as oportunidades, que surgiram nesse contexto pandêmico de práticas de ensino. Constatamos que a pandemia da covid-19, ao impor a transição abrupta para o ensino remoto, evidenciou a importância da atuação dos professores, no caso de nossa pesquisa os de Língua Portuguesa, que se tornaram agentes fundamentais na linha de frente das mudanças rápidas no cenário educacional.

Ao abordar questões relacionadas às tecnologias digitais, letramento digital e práticas de ensino de língua na pandemia, os resultados da pesquisa não apenas demonstraram os impactos específicos na escola de Cáceres-MT, mas conectaram-se, também, com outras realidades plurais vivenciadas em outros contextos de ensino no Brasil, configurando-se um registro histórico desse período que afetou a educação brasileira.

A análise realizada neste trabalho oferece uma visão contextualizada dos desafios enfrentados, especialmente, pelo professor João durante o ERE, no ambiente educacional de Cáceres-MT. Além de preencher lacunas no conhecimento existente, as respostas às perguntas de pesquisa fornecem reflexões para educadores, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais. Este estudo contribui não apenas para a compreensão localizada da transição para ERE, mas também para a discussão mais ampla sobre a interseção entre desafios, adaptações e a integração de tecnologias digitais no cenário educacional contemporâneo.

Diante das transformações aceleradas e das complexidades introduzidas pela pandemia, os dados da pesquisa destacam a importância da compreensão das práticas de ensino em um contexto pós-pandêmico que elucidou o papel primordial do professor. Essa compreensão não

apenas informa as políticas educacionais locais e nacionais, mas também serve como um testemunho e uma voz para os professores que enfrentaram desafios similares em todo o país. Em última análise, a pesquisa não apenas lança luz sobre a trajetória singular do professor em questão, mas também contribui para um diálogo mais amplo sobre o futuro do ensino de Língua Portuguesa no cenário educacional em constante mudança.

Este trabalho possibilitou uma reflexão sobre o ensino de língua(gem) no contexto da ERE, decorrente da pandemia da Covid 19, mas como a pesquisa realizou um estudo de caso, com um professor participante que já tinha mestrado e conhecimento de vários instrumentos e plataformas digitais, é preciso aprofundar nessa temática, investigando outros espaços institucionais com outros sujeitos e em outras esferas para dar maior visibilidade ao contexto do ERE.

É possível dizer que a pesquisa trouxe uma compreensão a respeito das complexidades enfrentadas e as estratégias adotadas na trajetória de ensino do professor participante, a partir delas podemos refletir sobre a necessidade de futuras abordagens educacionais que levem em consideração a inserção das TDICs de forma mais efetiva na escola; para isso, no entanto, é preciso investir na formação de professores e na estrutura de muitas escolas.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAHAM, R. H. The Genesis of Complexity. **World Futures**, v. 67, n. 4-5, p. 380 - 394. 2011.
- ACOSTA, B. A. F. C. **As fake News como condições iniciais para práticas de leitura na perspectiva dos Sistemas Dinâmicos Complexos**. 2020. Dissertação (Mestrado em Linguística). Faculdade de Educação e Linguagem, Câmpus de Cáceres, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2020.
- ALCOFORADO, F. **Entropia e morte do sistema capitalista mundial**. LinkedIn. 2016. Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/entropia-e-morte-do-sistema-capitalista-mundial-fernando-alcoforado> Acesso em: 23 mai. 2024.
- AMBERSSCRIPT. **Amberscript: Audio & Video Transcription | Speech-to-text**. Disponível em: <https://www.amberscript.com/en/>. Acesso em: 16 jan. 2024.
- AQUINO, M, L. E. *Et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423–2446, 2020.
- ARTUZO, C. Z. **As dinâmicas das práticas de formação (des)continuada de Língua Inglesa do CEFAPRO- polo de Pontes e Lacerda- MT: um estudo de caso na perspectiva dos Sistemas Dinâmicos Complexos**. 2022. Tese (Doutorado em Linguística). Faculdade de Educação e Linguagem, Câmpus de Cáceres, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2022.
- AURELIANO, F. E. B. S.; QUEIROZ, D. E. D. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, v. 39, p. e39080, 2023.
- BAKHTIN, M. **Speech Genres and Other Late Essays**. [s.l.]: University of Texas Press., 1986.
- BAKHTIN, M. **The Dialogic Imagination: Four Essays**. [s.l.]: University of Texas Press., 1981.
- BANKES, S. C. Agent-based modeling: A revolution? **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 99, n. suppl_3, p. 7199–7200, 2002.
- BANKES, S. C. Tools and techniques for developing policies for complex and uncertain systems. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 99, n. suppl_3, p. 7263–7266, 2002.
- BARBOSA, E, P. *Et al.* Ensino Supervisionado no ensino remoto de Geografia na ECIT Maria Honorina Santiago-Santa Rita/PB. **Cadernos de Estágio**, v. 2, n. 2, p. 172-183, 2020.
- BARCELOS, Ana Maria Ferreira. Narrativas, crenças e experiências de aprender inglês. **Revista Linguagem & Ensino**, 9(2), 145-175. <https://doi.org/10.15210/rle.v9i2.15642>
- BARRETO, A, C, F; ROCHA, D, S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im)

possibilidades. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01–11, 2020.

BARRETO, R. G. A formação de professores a distância como estratégia de expansão do ensino superior. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1299-1318, 2010. [s.l.: s.n., s.d.].

BARRETO, R. G. Entre a Base Nacional Comum Curricular e a avaliação: a substituição tecnológica no Ensino Fundamental. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 37, n. 36, p. 775-791, 2016.

BARRETO, R. G. A escola entre os embates na pandemia. **Educação & Sociedade**, v. 42, p. e243136, 2021.

BARTON, D; LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. Traduzido por Milton Camargo Mota. 1. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

BAR-YAM, Y. **Dynamics of Complex Systems**. Boston: Addison-Wesley, 1997.

BATES, A. W. **Technology, e-learning and Distance Education**. 2. ed. London: Routledge, 2005.

BITTAR, M. Escola confessional. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil**. Ed. Ática, São Paulo, SP, 1998.

BONDUKI, N. **As mudanças que a pandemia gerou nas cidades veio pra ficar**. Folha de São Paulo. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/nabil-bonduki/2021/04/as-mudancas-que-a-pandemia-gerou-nas-cidades-vieram-para-ficar.shtml>
Acesso em: 23 mai. 2024.

BORGES, E. F. V. Complexity approach to language teaching and learning: moving from theory to potential practice. In: GITSAKI, C; ALEXIOU, T. **Current issues in second/foreign language teaching and teacher development: Research and practice**. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing, p. 140-163, 2015.

BORGES, E. F. V. Conhecimento, compreensão e competência nos estudos da língua (gem). **Revista Escrita**, v. 2011, n. 13, 2011.

BORGES, E. F. V. Por uma pedagogia complexa de línguas adicionais. In: FINARDI, K. R; SANT'ANNA, C.; AMORIM, G. B. (org.) **Linguística Aplicada na Contemporaneidade: temáticas e desafios**. Campinas, São Paulo: Editora Pontes, p. 149-175, 2021.

BORGES, E. F. V. **Uma reflexão filosófica sobre abordagens e paradigmas na constituição da subárea Ensino-Aprendizagem de LE/L2 na Linguística Aplicada**. 298F. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, SP, 2009.

BORGES, E. F. V.; PAIVA, V. L. M. O. Por uma abordagem complexa de ensino de línguas. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 14, n. 2, p. 337-356, 2011.

BORGES, E. F. V.; SILVA, W. M. **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016.

BORGES, E. F. a V. e; PAIVA, V. L. M. de O. e. Por uma abordagem complexa de ensino de línguas. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 14, n. 2, p. 337–356, 2011.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação (PNE)**, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília: Senado Federal, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 out. 2023.

BRASIL. **Serviços e Informação do Brasil. Brasil confirma primeiro caso do novo coronavírus**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/02/brasil-confirma-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>. Acesso em: 23 mai. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

BUCKINGHAM, D. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez. 2010. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acesso em: 29 abr. 2020.

BRITO, J. J. da S.; MOURA, J. F. de. Aulas remotas na pandemia: o Whatsapp como ferramenta no ensino em Davinópolis/MA. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 400–416, 2021. DOI: 10.26843/v14.n2.2021.1130.p400-416. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1130>. Acesso em: 2 jun. 2024.

BUZATO, M. E. K. Desafios Empíricos-Metodológicos para a Pesquisa em Letramentos digitais. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, SP, n. 1, jan/jun., p. 45-62, 2007.

BUZATO, M. E. K. **Letramento e Inclusão na Era da Linguagem Digital**. Campinas: IEL/UNICAMP, 2006.

CAPRA, F. **The web of life: a new scientific understanding of living systems**. New York: Anchor, 1996.

CASEMIRO, I, P. **Grupos do Facebook aplicados ao processo de ensino-aprendizagem no Ensino Superior: uma revisão de escopo**. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/683>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CASTI, J. **Complexification: Explaining a paradoxical World through the science of surprise**. HarperCollins, New York, 1994.

CESANA, V. B.; DURÃES, F. D.; CARDOSO, V. C. **Investigações sobre o whatsapp nos processos de ensino e de aprendizagem: refletindo sobre o uso das tecnologias digitais durante a pandemia da COVID-19**. Kiri-Kerê - Pesquisa em Ensino; Edição

v. 1 n. 12 (2022). Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/37087>

CHAN, S. Complex adaptive systems. **Research seminar in engineering systems**, v. 31, pp. 1-9, out. 2001.

CHAWLA, A. et al.; Computer Vision Syndrome: Darkness Under the Shadow of Light. **PubMed**, v.70, n.1, p.5-9, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30691563/>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CLARK, J. C; MAYER, R.E.; THALHEIMER, W. E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning - Clark - 2003 - **Performance Improvement** - Wiley Online Library. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pfi.4930420510>. Acesso em: 18 jan. 2024.

COELHO, P. M. F; COSTA, M, R, M; MATTAR NETO, J. A. Saber Digital e suas Urgências: reflexões sobre imigrantes e nativos digitais. **Educação & Realidade**, v. 43, p. 1077–1094, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). (2015, 1 de julho). **Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). **Parecer CNE/CP nº 14/2020**. Diretrizes para a organização da educação na pandemia da COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, 2020. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3346/parecer-cne-cp-n-14>. Acesso em: 18 jan. 2024.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A, E (Orgs.). **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

COSCARELLI, C. V. **Letramento digital e multimodalidade: uma entrevista com a professora Carla Coscarelli em tempos de pandemia**. [Entrevista cedida a] Thayane Verçosa. Marcela Santos Brigida e Gabriela Ribeiro Nunes. Palimpsesto - Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Letras Da UERJ, 19(34), 3–37. <https://doi.org/10.12957/palimpsesto.2020.56238>

COSTA, M. R. M. et al. Tecnologias digitais na educação contemporânea: letramento digital em perspectiva no século XXI. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, e598111538190, 2022
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i15.38190>

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DETERDING, Sebastian. et al. **From game design elements to gamefulness | Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments**. ACM Other conferences. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2181037.2181040>. Acesso em: 2 jun. 2024.

UNIVERSITY OF MICHIGAN. Diane Larsen-Freeman. Disponível em: <https://marsal.umich.edu/directory/faculty-staff/diane-larsen-freeman>. Acesso em: 31 maio 2024.

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Trad. Marcionilo, M. São Paulo: Parábola Editorial, 2016. [s.l.: s.n., s.d.].

DURAN, D. Letramento digital e desenvolvimento. **Revista Pátio**, ano XV, n. 57, fev./abr. 2011.

EHRI, L. C. Learning to Read Words: Theory, Findings, and Issues. **Scientific Studies of Reading**, v. 9, n. 2, p. 167–188, 2005.

FARACO, C. A. Questões de política de língua no Brasil: problemas e implicações. **Educar em Revista**, n. 20, p. 13-22, 2002.

FAUSTINO, D.; LIPPOLD, W. **Colonialismo Digital**: por uma crítica hacker-fanoniana. Prefácio de Sérgio Amadeu. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023. [s.l.: s.n., s.d.].

FLEMMING, N. D; MILLS, C. Helping Students Understand How They Learn. The Teaching Professor. **Magma Publications**, v. 7, n. 4, 1992.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FRANCISCO, E.; FERREIRA, H. M.; GOULART, I. do C. V. Letramento digital: do uso das tecnologias digitais à formação dos professores de língua portuguesa, o que se discute sobre isso? **Texto Livre**, v. 12, n. 3, p. 109–127, 2019.

FURTADO, B. A; SAKOWSKI, P. A. M; TÓVOLI, M. H. Abordagens de sistemas complexos para políticas públicas. In: FURTADO, B. A; SAKOWSKI, P. A. M; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015.

GEAR, C.; EPPEL, E.; KOZIOL-MCLAIN, J. Advancing Complexity Theory as a Qualitative Research Methodology. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 17, n. 1, p. 1609406918782557, 2018.

GELL-MANN, M. **O Quark e o Jaguar**: as aventuras no simples e no complexo. Trad. Osmarandre Tort. Rio de Janeiro, ROCCO, 1996. [s.l.: s.n., s.d.].

GERRING, J. **Case study research: principals and practices**. New York: Cambridge University Press, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GILSTER, P. **Digital Literacy**. Nova York: John Wiley & Sons, 1997.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 2. ed. Rio de Janeiro: 2012, [s.d.].

GONZALEZ, J. A. Elementos didáticos do tecnicismo e do neotecnicismo na história das ideias

pedagógicas: a centralidade das técnicas e tecnologias. **Revista Inter-Ação**, v. 49, n. 1, p. 331–346, 2024.

GUEDES, D. S. e RANGEL, T. L. V. Ensino Remoto e o Ofício do professor em Tempos de Pandemia. In: SENHORAS, E. M. **Ensino remoto e a pandemia de COVID-19**. Boa Vista-RR: Editora IOLE, 2021.

GOMES, E. P. M. Decolonialidade epistemológica em tempos de monotecnologização da vida: uma tarefa ao pensar. **Revista Linguagem em Foco**, Fortaleza, v. 14, n. 2, p. 163–180, 2022. DOI: 10.46230/2674-8266-14-9441. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/9441>. Acesso em: 2 jun. 2024.

HASBAERT, R.; BRUCE, G. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

HENRIQUE, T. COVID-19 e a internet (ou estou em isolamento social físico). **Interfaces Científicas – Humanas e Sociais**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 173-176, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/8713>. Acesso em: 23 mai. 2024.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning Friday. **EDUCAUSE Review**, March 27, 2020 Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>. Acesso em: 24 jul. 2020.

HOLLAND J. H. **Hidden Order: how adaptation builds complexity**. Perseus books, Cambridge, Massachusetts, 1997.

HOLLAND, J. **Complexity: a very short introduction**. [s.l.]: Oxford University Press, 2014.

HOLLAND, J. H. **Hidden order: how adaptation builds complexity**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1995.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Trad. Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

INDURSKY, F. **Estudos da linguagem: língua e ensino**. 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174086>. Acesso em: 1 jun. 2024.

JORGE, M; BARBOSA, M. Depois da Pandemia e do Pandemônio: linguística aplicada e antirracismo. **Revista X**, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 107, 23 set. 2020.

JULIANI, D. P. *et al.* Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 3, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/36434>. Acesso em: 1 jun. 2024.

KAPP, K.M. **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**, Pfeiffer, 2012.

KRESS, G.; LEEUWEN, T. Van. **Multimodal Discourse: the modes and media of contemporary communication**. Oxford University Press, 2001.

KRESS, G.; VAN LEWEEN, T. **Reading Images: the grammar of visual design**. London: Routledge, 1996.

LARSEN-FREEMAN D. Just learning. **Language Teaching**, v. 50, n. 3, p. 425-437, 2017.

LARSEN-FREEMAN, D. Chaos/Complexity Science and second language acquisition. **Applied Linguistics**, v. 18, n. 2, p. 141-165, 1997.

LARSEN-FREEMAN, D. Complexity Theory: the lessons continue. In: ORTEGA, L.; HAN, Z, H. **Complexity Theory and Language Development: In celebration of Diane Larsen-Freeman**. John Benjamins Publishing Company. 2017.

LARSEN-FREEMAN, D; CAMERON, L. **Complex Systems and Applied Linguistics**. Oxford Applied Linguistics. Oxford, UK: Oxford University Press, 2008.

LEFFA, V, J. Transdisciplinaridade no ensino de línguas A perspectiva das Teorias da Complexidade. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 6, p. 27–49, 2006.

LEMKE, J. L.; SABELLI, N. H. Complex Systems and Educational Change: Towards a new research agenda. In: MASON, M. (org.). **Complexity Theory and the Philosophy of Education**. Wiley-Blackwell. 2008.

LEMPERT, R. J. A New Decision Sciences for Complex Systems. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 99, n. suppl_3, p. 7309–7313, 2002.

LISBÔA, E.S.; COUTINHO, C.P. Evaluating e-moderation: analysis of the interactions in a forum of the PROEDI social network. In: CHOVA, G, L.; TORRES, C, I.; MARTÍNEZ, L, **Proceedings od EDULEARN**, Barcelona: IATED. p .6428-6437, 2012.

LOPES, J. K. de A. S. **O uso do e-mail como gênero digital no ensino de língua portuguesa na perspectiva dos multiletramentos**. Brasil. 2023. Dissertação (Mestrado Proffional em Letyras). Programa de Mestrado Profissional em Letras. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/55133>. Acesso em: 1 jun. 2024.

LOPES, Ediane Carolina Peixoto Marques; CAPRIO, Marina. As influências do modelo neoliberal na educação. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 5, p. 1–16, 2008. DOI: 10.22633/rpge.v0i5.9152. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9152>. Acesso em: 27 jun. 2024.

MARAIA, L. G. O. **Uso pedagógico do canva para a aprendizagem**. Guia de orientações para utilização do Canva como recurso didático pedagógico. [s.l.: s.n.], 2020. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1JKL5T4XHn_NbqoEJ81nxPsdmzruw9zIM/view?usp=sharing. Acesso em: 12 jan. 2024.

MARQUES DA SILVA, J. *et al.* O Programming Historian em Português na promoção do

letramento digital na sala de aula. **Revista História Hoje**, 13(27).
<https://doi.org/10.20949/rhhj.v13i27.1146> Disponível em:
<https://rhhj.emnuvens.com.br/RHHJ/article/view/1146> Acesso em: 30 mai. 2024

MARTINS, A, P, S; SILVA, H, R. O ensino de língua portuguesa na pandemia: os desafios da docência no contexto remoto. **Revista Prâksis**, v. 3, p. 157–180, 2021.

MARTINS, J. B. Observação participante: uma abordagem metodológica para a psicologia escolar. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 17, n. 3, p. 266–273, 1996.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MENEZES, V. O computador: um atrator estranho na educação linguística na América do Sul. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**. v.1, n.1, p.1-22, 2009.

MEYER, A. I. da S. Ambientes Virtuais de Aprendizagem: conceitos e características. **Kiri-kerê: pesquisa em ensino**, n.12, jul. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/view/37409> Acesso em: 24 mar. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Portaria nº 522**, de 9 de abril de 1997. Cria o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 abr. 1997.

MOITA LOPES, L. P. (Org.) **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.

MORAIS, F, A, F. BRITO, G, S. Alunos e a reconfiguração da presencialidade em tempos de cibercultura: análise de relatos em redes sociais sobre as dificuldades no ensino remoto em tempos de pandemia. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 404–427, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/riae/article/view/52233>. Acesso em: 2 jun. 2024.

MARTINS, Raquel de Moraes; KACZAN, Maria Anita Vieira Lustosa; MEDEIROS, Jarles Lopes de (orgs.). **Educação em Tempos de Pandemia**. Fortaleza: EdUECE, 2022.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Trad. Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2011.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MOURA, D, S et al. Uma análise sobre exclusão digital durante a pandemia de Covid -19 no Brasil: quem tem direito às cidades inteligentes? **Revista de Direito da Cidade**, v,13, n.2, p.700-728, 2021.

NEGRÃO, M, M, S; NEUENFELDT, D, J. O ensino mediado pelo WhatsApp: reflexões sobre a prática dDocente no ensino fFundamental. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1672>. Acesso em: 1 jun. 2024.

NEVES, B. A. de R *et al.* Letramento digital no ensino de Língua Portuguesa: discussões teóricas e didáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 18065–18084, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n2-445. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25080>. Acesso em: 24 mai. 2024.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Triom, 1999.

NICOLIS, G. PRIGOGINE, I. **Exploring Complexity: an introduction**. New York: W.H. Freeman, 1989.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, M. F. B de. O letramento digital em tempos de plataformação da educação e as possibilidades para o ensino de história. **Revista TransVersos**, n. 27, p. 52–69, 2023.

OLIVEIRA, R. M de; CORRÊA, Y. Ensino de língua portuguesa com a mediação das tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 36, p. 252–268, 2020.

OLIVEIRA, S. da S. et al. Implicações do foco de atenção no ensino remoto. **Revista DisSoL - Discurso, Sociedade e Linguagem**, v. 18, n. 18. Disponível em: <http://ojs.univas.edu.br/index.php/revistadissol/article/view/1107>. Acesso em: 31 mai. 2024.

PAGE, E. S. Prefácio. In: FURTADO, B. A. SAKOWSKI, P. A. M. TÓVOLLI, M. H. (org.). **Modelagem de Sistemas Complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015.

PAIVA, V. L. M. O. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. São Paulo: Parábola, 2019.

PAIVA, V. L. M. O. NASCIMENTO, M. (Org.) **Sistemas adaptativos complexos: lingua(gem) e aprendizagem** Belo Horizonte: Faculdade de Letras/FAPEMIG, 2009.

PAIVA, V. L. M. O. O modelo fractal de aquisição de línguas. In: BRUNO, F. C. (Org.). **Reflexões e prática em ensino/aprendizagem de língua estrangeira**. São Paulo: Editora Clara Luz, 2005. p. 23-36.

PAIVA, V. L. M. O. **Aquisição de Segunda Língua**. São Paulo: Parábola, 2014.

PENNYCOOK, A. Uma Linguística Aplicada Transgressiva. In: MOITA LOPES, L. P. (org.). **Por uma Linguística Aplicada Indisciplinar**. 1.ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2006.p. 67-83.

PEREIRA, A. L; NARDUCHI, F; MIRANDA, M. G. Biopolítica E Educação: os impactos da pandemia do covid-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 219–236, 2020.

PEREIRA, D. Graduação via *Facebook*: desafios e percepções sobre aulas virtuais em época de pandemia. **Revista carioca de ciência, tecnologia e educação**, v. 5, n. especial, p. 62–64, 2020.

PEREIRA, J. T. Educação e Sociedade da Informação. *In*: COSCARELLI, C; RIBEIRO, A, E. (Orgs.). **Letramento Digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

PERFETTI, C. A.; HART, L. The lexical quality hypothesis. *In*: VERHOEVEN, L; ELBRO, C; REITSMA, P (Orgs.). **Precursors of Functional Literacy**. John Benjamins Publishing Company, 2002, p. 189–213.

PETRAGLIA, I. **Pensamento complexo e educação**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.

PIAGET, J. (1970/1990). **Epistemologia Genética**. São Paulo: Martins Fontes.

PINHO, A. P. de; COSTA, E. N.; SILVA, J. I. O. Pixton na sala de aula: uma experiência formativa para professores de língua portuguesa. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 49, n. 1, p. 210–224, 2024. DOI: 10.5216/ia.v49i1.76688. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/76688>. Acesso em: 2 jun. 2024.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Trad. Eric Yamagute. São Paulo: Senac-SP, 2012.

PROFESSOR ESCOLA DIGITAL. **Estilos de aprendizagem**. Escola Digital - Professor. Disponível em: https://professor.escoladigital.pr.gov.br/estilos_aprendizagem. Acesso em: 18 jan. 2024.

RAND, W. Sistemas complexos: conceitos, literatura, possibilidades e limitações. *In*: FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015.

ROJO, R (Org.). **Escola conectada: os multiletramentos e as TIC**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2013.

ROJO, R.; MOURA, E. (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, R.; BARBOSA, J. M. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, R; MOURA, E. **Letramentos, mídias e linguagens**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019

ROTENBERG, H. **A tecnologia e a viabilidade da educação na pandemia de covid-19. Educacional**: ecossistema de tecnologia e inovação. 2021. Disponível em: <https://educacional.com.br/artigos/a-tecnologia-e-a-viabilidade-da-educacao-na-pandemia-de-covid-19-a/> Acesso em: 23 mai. 2024.

SALES, S. C. *et al.* Ensino híbrido: o novo normal na educação em tempos de pandemia. **Políticas públicas, educação e diversidade: uma compreensão científica do real**, v. 2, n. 1, p. 201–211, 2021.

SANDES, M. F.; GUEDES, T. R.; MENESES, K. C. B. Avaliação do uso de telas digitais por

crianças e adolescentes em tempos de pandemia: Evaluation of the use of digital screens by children and adolescents in pandemic times. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 64081–64113, 2022.

SANTANA, M. C. de *et al.* Grupo do whatsapp como instrumento didático-pedagógico para materialização do trabalho docente no ensino remoto na pandemia de covid-19. **Humanidades & Inovação**, v. 10, n. 6, p. 350–360, 2023.

SANTOS, A. de J. O. Letramento digital na BNCC: a cultura digital no processo de ensino e aprendizagem de língua portuguesa. **Anais. V Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão. Universidade Estadual de Goiás**. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/article/view/12360/10162> Acesso em 24 de junho de 2024.

SANTOS I. S.; SILVA, A. P. P. Letramento digital: a premência e as perspectivas no contexto da educação superior. **Revista Philologus**, Rio de Janeiro, ano 27, n. 79, p. 94-112, 2021. Disponível em: <https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/15>. Acesso em: 26 jun. 2023.

SANTOS E SANTOS, E. et al. Ensino Remoto Emergencial (ERE): dialogismo no ensino de Língua Portuguesa em tempos de pandemia de COVID-19. **Peer Review**, 5(12), p.78–98. 2023. <https://doi.org/10.53660/579.prw2023>

SANTOS, M, A. Ensino remoto emergencial no estado de Mato Grosso: desafios presentes no ensino da Educação Física. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, 2021.

SCHMIDT, B, S. **Ensino de língua portuguesa em tempos de pandemia de Covid-19: representações de professoras sobre o seu trabalho e a sua formação**. 2022. Disponível em: <http://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/11917>. Acesso em: 30 mai. 2024.

SEBA, A. L. D. V. **Um estudo sobre o processo de ensino de línguas estrangeiras mediado por tecnologias digitais em uma escola do campo: entre adaptações, complexidades, desafios e possibilidades**. Cáceres: Editora UNEMAT, 2023.

SEBA, A. L. D. V. Educação e os multiletramentos em tempos de distanciamento social na pandemia da covid-19: uma proposta para o uso do facebook como ambiente virtual de aprendizagem. **Revista de Educação do Vale do Arinos - RELVA**, v. 8, n. 2, p. 51–75, 2021.

SEBA, A. L. D. V.; COSTA, E. P. M. da. A promessa da redação ENEM nota mil nas redes sociais: uma análise enunciativo-discursiva de um perfil no instagram. **Revista ECOS**, v. 32, n. 01, p. 243–263, 2022.

SEBA, A. L. D. V; SILVA, V. Um estudo de caso sobre as tecnologias digitais e o ensino de línguas estrangeiras em uma escola do campo no município de Cáceres-MT: Adaptações, complexidades e autoorganizações. **Letras de Hoje**, v. 57, n. 1, p. e41956–e41956, 2022.

SHELDON, L. **The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game**. Boston, MA: Cengage Learning, 2012.

SILVA, A. B. **A importância do papel do professor em tempos de pandemia: enfrentando**

desafios. 2021. Disponível em: <http://rosario.ufma.br:8080/jspui/handle/123456789/4792>. Acesso em: 30 mai. 2024.

SILVA, C. M. M. B.; SANTOS, M. F. S. Ensino de língua portuguesa em tempos de pandemia: encaminhamentos teórico-metodológicos. **Fólio - Revista de Letras**, v. 14, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/folio/article/view/10717>. Acesso em: 30 mai. 2024.

SILVA, M. L. **Tecnologias na educação**: as contribuições do uso do celular nas aulas de Química no âmbito do ensino remoto. (Monografia). Química. Licenciatura. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/44700>. Acesso em: 16 jan. 2024. Accepted: 2022-06-10T15:26:02Z.

SILVA, P. F. **O uso das tecnologias digitais com crianças de 7 meses a 7 anos**. 2017. 232 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

SILVA, R. S. **Linguagem e tecnologia**: emergências, adaptações e (re)configurações nos discursos de professores sobre práticas de ensino de língua(gem) na educação básica de mato grosso. 2020. Tese (Doutorado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Linguística. Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres, 2020.

SILVA, V. **A dinâmica caleidoscópica do processo de aprendizagem colaborativa: um estudo na perspectiva da complexidade/caos**. 2008. 237f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) - Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

SILVA, V; FERNANDES, F. S; SILVA, R. S. Afinal, o que é, no contemporâneo, uma sala de aula? **Hipertextus - Revista Digital**, v. 16, n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/hipertextus/article/view/247919>. Acesso em: 17 jan. 2024.

SILVEIRA, S., A. Colonialismo Digital: imperialismo e a doutrina neoliberal. In: FAUSTINO, D; LIPPOLD, W. **Colonialismo Digital**: por uma crítica hacker-fanoniana. Prefácio de Sérgio Amadeu. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023. n.p

SOARES, F. L. C. Docência e docentes: a luta contra a precarização da profissão que forma outras profissões na pandemia de Covid-19. **Conexão ComCiência**, v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/conexaocomciencia/article/view/8508>. Acesso em: 17 jan. 2024. p. 1-20

SOUSA, R. P; CARVALHO, R. L. Educação e pandemia: os desafios para o ensino de Língua Portuguesa. **Dialogia**, n. 46, p. e24210–e24210, 2023.

SOUZA, M. N.; GUIMARÃES, L. M. da S. Vulnerabilidade social e exclusão digital em tempos de pandemia: uma análise da desigualdade de acesso à internet na periferia de Curitiba. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, v.6, n.2, p. 284-302, 2020. [s.l.: s.n., s.d.].

SOUZA, D. P. B.; LEMGRUBER, M. S. O papel das tecnologias na BNCC e nos itinerários formativos. **Anais do CIET: EnPED: 2020** - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância), São Carlos, ago. 2020.

ISSN 2316-8722. Disponível em:
<<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1226>>. Acesso em: 27 jun. 2024.

STACEY, R. **Complex Responsive Processes in Organizations Learning and Knowledge Creation**. Abingdon: Routledge, 2001.

TAJRA, S. **Metodologias ativas e as tecnologias educacionais**. Rio de Janeiro, RJ: alto Books editora, 2021.

TAROUCO, L. M. R. Competências digitais dos professores. TIC Educação. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras 2018. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. São Paulo: Cgi.br, 2019. p. 33-44.

TEIXEIRA, C. dos S. **O letramento digital e a argumentação na interação: um diálogo na interface para o ensino da língua portuguesa**. Tese (Doutorado em Ensino) Programa de Pós-Graduação em Ensino – Universidade do Vale do Taquari (Univates). Lajeado:RS. 2023.p. 290.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Rev. SOCERJ**, p. 383–386, 2007.

VOLÓCHINOV, V. (Círculo de Bakhtin). **Marxismo e filosofia da linguagem**. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução, notas e glossário de Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. Ensaio introdutório de Sheila Grillo. São Paulo: Ed. 34, 2017,

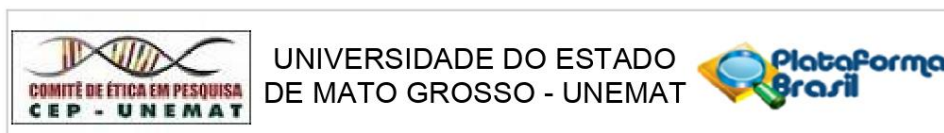
WALDROP, M. M. **Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos**. New York: Touchstone, 1993.

YARIME, M.; KHARRAZI, A. O ambiente como sistema socionatural, dinâmico e complexo: oportunidades e desafios de políticas públicas na promoção da sustentabilidade global. In: FURTADO, B. A. SAKOWSKI, P. A. M. TÓVOLI, M. H. (org). **Modelagem de Sistemas Complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. p.141-155.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman; 2015.

APÊNDICES

Apêndice A – Aprovação Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRAJETÓRIAS DE UM PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: ADAPTAÇÕES, RESILIÊNCIAS E NOVAS

Pesquisador: SOLANGE APARECIDA BENACCHIO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 70207823.8.0000.5166

Instituição Proponente: Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

Patrocinador Principal: Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.169.046

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Projeto de pesquisa vinculado ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Linguística, Área de Concentração: Estudo de Processos Linguísticos. Linha de Pesquisa: Estudo de Processos de Práticas Sociais da Linguagem.

A pandemia da Covid-19 aumentou os desafios da educação brasileira, pois, novas adaptações foram necessárias para minimizar as perdas de aprendizado ocasionadas pelo distanciamento social. Por consequência disso, o papel dos professores foi descentralizado e, hoje, está cada vez mais, afetado pelas tecnologias digitais. Nesse sentido, este estudo busca investigar os desafios e possibilidades enfrentados pelo professor de Língua Portuguesa em uma escola particular da cidade de Cáceres-MT, durante o Ensino Remoto e Emergencial (ERE) Este é um Estudo Exploratório, pois visa adquirir maior familiaridade com o problema e assim construir reflexões (GIL, 2002). Ampara-se na abordagem Qualitativa/Interpretativista do "professor pesquisador", proposta por Bortoni-Ricardo (2008) que apregoa a impossibilidade de observar o mundo independente das práticas sociais e significados vigentes. Para este tipo de pesquisa, a capacidade de observação e reflexão do professor pesquisador está vinculada aos seus próprios significados, pois ele não é um relator passivo, mas sim um agente ativo dos processos. Configura-se também, como um Estudo de Caso, que "é um tipo de pesquisa que investiga um caso particular constituído por um indivíduo ou por um grupo de indivíduos em um contexto específico." (PAIVA, 2019, p.65), como é o caso, por exemplo, da investigação aqui proposta, no âmbito dos alunos um professor

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavallhada II

UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

CEP: 78.200-000

E-mail: cep@unemat.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DE MATO GROSSO - UNEMAT



Continuação do Parecer: 6.169.046

vinculado à instituição particular de ensino. Nesse sentido, o Estudo de Caso aqui proposto será de caráter descritivo-explicativo, isto é, “que não apenas descreve um fenômeno, mas tenta compreender causas e efeitos.” (PAIVA, 2019, p.67). Conforme Yin (2005), as múltiplas fontes de dados obtidas por meio dessa perspectiva metodológica são compostas por entrevistas, documentos, observações e reportagens efetivadas em um contexto de caso. O contexto da pesquisa é constituído pelas Práticas de Ensino Remoto na rede privada da cidade de Cáceres. Participa desta pesquisa, um professor formado em Letras, 27 anos e com o título de mestre em Linguística. Primeiramente, será realizada uma leitura das legislações, decretos e regimentos internos da escola com vistas a compreender quais foram as orientações institucionais sobre o ERE. Em seguida, serão realizadas entrevistas semiestruturadas que, segundo Fraser e Gondim (2004), permitem manter um nível de diretividade e, ao mesmo tempo, deixam o entrevistado livre para falar e privilegiar seus pontos de vista e explicações. Por fim, serão analisados alguns de seus planejamentos, materiais didáticos e ambientes virtuais de aprendizagem utilizados durante suas aulas de Língua Portuguesa no ERE.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar os desafios e possibilidades enfrentados pelo professor de Língua Portuguesa em uma escola particular da cidade de Cáceres-MT, durante o Ensino Remoto e Emergencial (ERE).

Objetivo Secundário:

- Identificar os níveis de letramentos digitais do professor participante do estudo;
- Investigar quais letramentos foram exigidos, mobilizados, e desenvolvidos pelo professor durante suas aulas no ERE;
- Verificar quais foram as ferramentas digitais e analógicas utilizadas pelo professor e suas contribuições nas práticas de ensino;
- Averiguar quais foram as políticas nacionais, estaduais, municipais e institucionais para a oferta do (ERE) no contexto das práticas de ensino do professor entrevistado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- A pesquisa apresenta garantia de que danos previsíveis serão evitados, como preconiza a

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavahada II

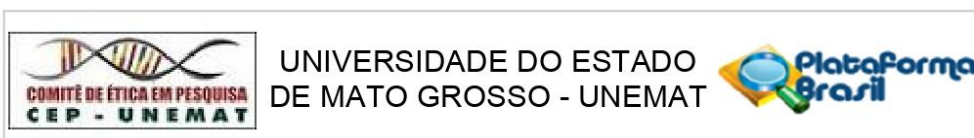
UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

CEP: 78.200-000

E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 6.169.046

resolução 466/2012.

A pesquisa apresenta, como preconiza a resolução 466/2012:

- Ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;
- Garantia de que danos previsíveis serão evitados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta:

- Respeito aos participantes da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida;
- Ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;
- Garantia de que danos previsíveis serão evitados; e
- Relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados de acordo com as exigências da resolução 466/2012 e a Norma Operacional 001/2013 do CNS - Conselho Nacional de Saúde.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Mato Grosso CEP/UNEMAT após análise do protocolo em comento, de acordo com a resolução 466/2012 e a Norma Operacional 001/2013 do CNS, é de parecer que não há restrição ética para o desenvolvimento da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2073057.pdf	28/06/2023 23:37:09		Aceito
Outros	Oficio_ao_cepassinado.pdf	28/06/2023	SOLANGE	Aceito

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavahada II

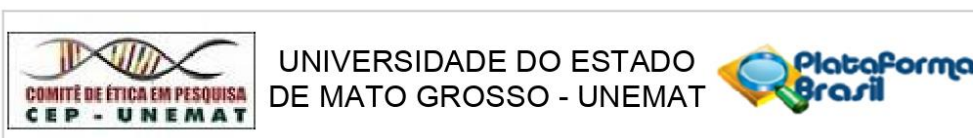
UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

CEP: 78.200-000

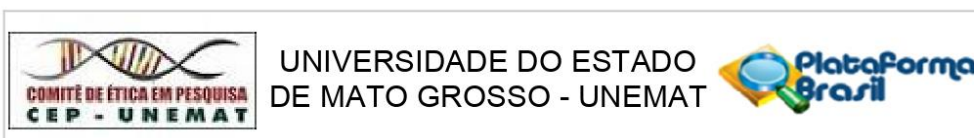
E-mail: cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 6.169.046

Outros	Oficio_ao_cepassinado.pdf	23:36:05	APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	Instrumnto_coleta_dados.pdf	28/06/2023 23:02:27	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	lattes.pdf	28/06/2023 23:00:28	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE__2a_versao.pdf	28/06/2023 22:58:23	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	oficio_cep.pdf	04/06/2023 17:10:14	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/06/2023 17:06:17	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Orçamento	orcamento_29assinado.pdf	04/06/2023 17:05:29	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_retificadoassinado.pdf	04/06/2023 17:05:14	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	lattes_valdir.pdf	04/06/2023 17:04:58	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Outros	decl_coleta_naoiniciada.pdf	04/06/2023 17:04:15	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_sol.docx	04/06/2023 17:03:18	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	decl_resp_pesquisador.pdf	04/06/2023 17:00:50	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	decl_infraestrutura.docx	04/06/2023 17:00:06	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE__retificadoassinado.pdf	04/06/2023 16:59:28	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	04/06/2023 16:59:04	SOLANGE APARECIDA BENACCHIO	Aceito

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095**Bairro:** Cavallhada II**UF:** MT**Município:** CACERES**CEP:** 78.200-000**Telefone:** (65)3221-0067**E-mail:** cep@unemat.br



Continuação do Parecer: 6.169.046

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CACERES, 07 de Julho de 2023

Assinado por:
Raul Angel Carlos Olivera
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Tancredo Neves, 1095

Bairro: Cavahada II

CEP: 78.200-000

UF: MT

Município: CACERES

Telefone: (65)3221-0067

E-mail: cep@unemat.br