

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA
MESTRADO EM LINGUÍSTICA**

ADSON LUAN DUARTE VILASBOAS SEBA

**ENTRE ADAPTAÇÕES E COMPLEXIDADES: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO
DE ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MEDIADO POR TECNOLOGIAS
DIGITAIS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CÁCERES-MT**

CÁCERES – MT

2020

ADSON LUAN DUARTE VILASBOAS SEBA

**ENTRE ADAPTAÇÕES E COMPLEXIDADES: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO
DE ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MEDIADO POR TECNOLOGIAS
DIGITAIS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CÁCERES-MT**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística, sob a orientação do Professor Dr. Valdir Silva.

CÁCERES – MT

2020


- SEBA, Adson Luan Duarte Vilasboas.
- S443e Entre Adaptações e Complexidades:Um Estudo Sobre o Processo de Ensino de Língua Estrangeira Mediado por Tecnologias Digitais em uma Escola do Campo no Município de Cáceres-MT / Adson Luan Duarte Vilasboas Seba - Cáceres, 2020.
136 f.; 30 cm. (ilustrações) Il. color. (sim)
- Trabalho de Conclusão de Curso
(Dissertação/Mestrado) - Curso de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado Acadêmico) Linguística, Faculdade de Educação e Linguagem, Câmpus de Cáceres, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2020.
Orientador: Valdir Silva
1. Complexidade. 2. Educação do Campo. 3. Língua Estrangeira. 4. Tecnologias Digitais. 5. Sistemas Dinâmicos Complexos.. I. Adson Luan Duarte Vilasboas Seba. II. Entre Adaptações e Complexidades:: Um Estudo Sobre o Processo de Ensino de Língua Estrangeira Mediado por Tecnologias Digitais em uma Escola do Campo no Município de Cáceres-MT.
CDU 811:37(817.2)

ADSON LUAN DUARTE VILASBOAS SEBA

ENTRE ADAPTAÇÕES E COMPLEXIDADES: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CÁCERES-MT

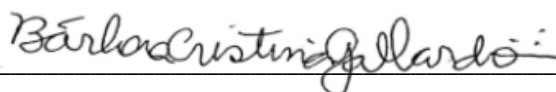
Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado, Linha de Pesquisa: Estudos de Processos de Práticas Sociais da Linguagem.

Cáceres – MT, março de 2020.

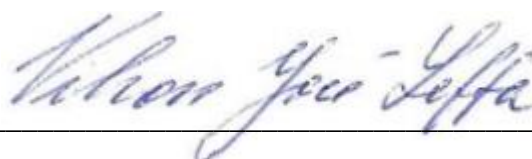


PROF. DR. VALDIR SILVA
PPGL/UNEMAT

Prof. Dr. Valdir Silva (Orientador)
(Orientador) – UNEMAT/Cáceres



Profª. Drª. Barbara Cristina Gallardo
Avaliadora Interna – UNEMAT/Cáceres



Prof. Dr. Wilson Leffa – UFPel
Avaliador externo à Instituição



Profª. Drª. Belia Fantina Bonini Pinto de Arruda - UNEMAT
Avaliador externo ao Programa – UNEMAT/Cáceres (Suplente)

APROVADO EM: 24/03/2020

“Cientistas da complexidade podem mover levemente a agulha da bússola. Mas eles não podem mais se sentar calmamente em silêncio.”

Scott E. Page

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho, aos meus avós Váva e Didi, por me acolherem como um filho na fase do ensino médio, graduação e pós-graduação. Vocês foram e sempre serão luz em minha vida. Amo vocês imensamente!

Aos meus pais Adilson e Nilva, por sonharem comigo esse sonho que parecia tão, distante... Graças aos seus sábios conselhos, eu consegui chegar até aqui. Amo vocês.

Ao meu orientador, Valdir Silva por sempre acreditar no meu potencial como professor e pesquisador. *You're the best.*

À Belia, querida amiga e eterna professora, fonte de inspiração e admiração. *I'll never forget everything you've done for me...*

Ao meu bisavô, Hélio Vilasboas (*in memoriam*), sábio homem que sempre admirei. Para você dedico o primeiro título de mestre da nossa família.

AGRADECIMENTOS

Quero expressar nesta página toda a minha gratidão às pessoas que me ajudaram a chegar nesse momento tão singular.

Primeiramente, quero reconhecer a importância dos meus primeiros professores de linguagem, àqueles que me incentivaram a conhecer melhor o mundo das letras. Muito obrigado prof.^a Geovana Zaina, prof.^a Joanice Santo e prof.^a Gleice de Fátima Moura, por me conduzir em uma fase tão importante que é o letramento, no Ensino Fundamental I. Prof.^a Maria Lúcia Borges por me ensinar a ler o mundo no Ensino Fundamental II. Prof.^a Inês Deliberaes Montechi, minha professora do Ensino Médio, que me ensinou a ler com olhos sensíveis, atentos e aguçados.

Quero agradecer também a todos os meus professores da graduação, por me prepararem para alçar voos mais altos. Em especial, aos professores: Ana Luiza Artiaga R. da Motta, Hérica Aparecida Jorge da Cunha Pinheiro, Estela Seraglio Furrer, Elisabeth Batista, Mariza Pereira da Silva, Olga Maria Castrillon Mendes, Olímpia Maluf Souza, Marinei Almeida, Simone Miller da Silva Campos e Rodrigo de Santana Silva.

Não posso deixar de expressar a minha eterna gratidão ao projeto PIBID/Inglês UNEMAT-Cáceres, por me preparar como professor e pesquisador na área de Linguística Aplicada. Um agradecimento especial também para todos os meus colegas (bolsistas e supervisores) que protagonizaram comigo grandes feitos na Educação Básica.

Aos meus eternos professores Valdir e Belia, por acreditarem em mim desde o 1º semestre. Sem vocês, eu nada seria.

A todos os colegas e professores do PPGL-UNEMAT, em especial, Carol e Bia, amigas que levo comigo no coração.

Agradeço à CAPES por me conceder 4 meses de bolsa e me proporcionar momentos únicos de dedicação exclusiva aos estudos.

Quero agradecer a todos os professores das Escolas do Campo de Cáceres por desempenharem um brilhante papel, em especial, aos professores participantes dessa pesquisa vinculados à Escola Estadual 12 de Outubro.

Um agradecimento especial à prefeitura Municipal de Cáceres na pessoa da professora Sandra Silva, por propiciar as condições iniciais para a realização dessa pesquisa.

Aos meus avós, Dalva, Odir e Clarice, aos meus pais, Adilson e Nilva, aos meus irmãos, Anderson, Ádrian e Amanda, aos meus tios, Aguinaldo e Neli. Obrigado família, sozinho eu nada conseguiria. Amo muito vocês.

Às minhas turmas do Curso de Licenciatura em Letras /Inglês 2018/02, 2019/01, 2019/02 por acreditar no meu potencial e me incentivar a ser um professor melhor a cada dia. Quero registrar aqui também, o papel fundamental da Aline nesse processo, minha querida amiga e monitora das disciplinas de Língua Inglesa. Obrigado por tudo.

Por fim, não posso deixar de agradecer ao Instituto Federal de Mato Grosso prof. Olegário Baldo-*Campus* Cáceres, como aluno egresso e estagiário do Setor de Orientação e Apoio Pedagógico. O IFMT me proporcionou grandes momentos de aprendizagem técnica, profissional e humana. Na oportunidade, quero agradecer calorosamente aos amigos dessa instituição que torceram e sonharam comigo, em especial, Suely Nobre de Souza pelas doces tardes e manhãs de muito aprendizado, companheirismo e amizade. Obrigado por sonhar tão alto comigo e me fazer sentir capaz.

LISTA DE SIGLAS E ACRÔNIMOS

BNCC: Base Nacional Comum Curricular

DCNEB: Diretrizes curriculares Nacionais da Educação Básica

LDB: lei de Diretrizes e Bases

PIBID: Programa Institucional de Bolsa de Inicialização à Docência

MST: Movimento Sem Terra

SDC: Sistemas Dinâmicos Complexos

TC: Teoria da Complexidade.

TD: Tecnologias Digitais

TSDC: Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos

UNEMAT: Universidade do Estado de Mato Grosso

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Adaptação do texto de Larsen-Freeman (2017).....	p.28
Quadro 2: Contraste entre o pensamento clássico e complexo.....	p.29
Quadro 3: Algumas Característica de SDC em políticas públicas.....	p.136
Quadro 4: Pesquisa com caracteres booleanos.....	p.133
Quadro 5: Produção acadêmica sobre Educação do Campo e ensino de línguas estrangeiras entre 2000 e 2020.....	p.136

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Representação do ponto de vista reducionista.....	p.32
Imagem 2: Ilustração do Reduccionismo.....	p.33
Imagem 3: Olhar reducionista.....	p.33
Imagem 4: Localização da Escola.....	p.44
Imagem 05: Vista via satélite da Escola 12 de Outubro.....	p.49
Imagem 06: Localização das salas anexas.....	p.50
Imagem 07: Saída do ônibus da garagem às 5h da manhã rumo à Escola.	p.51
Imagem 08: Fachada da Escola Estadual 12 de Outubro.....	p.55
Imagem 09: Fachada da Escola Estadual 12 de Outubro.....	p.55
Imagem 10: Reservatório de água.....	p.55
Imagem 11: Horta da Escola.....	p.56
Imagem 12: Horta da Escola.....	p.56
Imagem 13: Usos de Cds para espantar pássaros predadores.....	p.56
Imagem 14: Uso de Cds para espantar pássaros predadores.....	p.56
Imagem 15: Entrada da Escola.....	p.58
Imagem 16: Entrada da Escola.....	p.58
Imagem 17: Secretaria da Escola.....	p.59
Imagem 18: Secretaria da Escola.....	p.59
Imagem 19: Almoço na EE.12 de outubro.....	p.61
Imagens 20 e 21: Sala dos professores.....	p.65
Imagem 22: Fluxograma	p.71
Imagens 23 e 24 Internet Via Satélite.....	p.79
Imagem 25: Distância entre a comunidade Porto do Limão Cáceres –MT.....	p.83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tecnologias Digitais na secretaria.....	p.52
Tabela 2: Tecnologias Digitais na sala de reuniões.....	p.58
Tabela 3: Tecnologias na cozinha.....	p.60
Tabela 4: Tecnologias na sala dos professores.....	p.60
Tabela 5: Tecnologias na biblioteca.....	p.62
Tabela 6: Perfil dos professores.....	p.62
Tabela 7: Perfil dos alunos.....	p.68
Tabela 8: Gêneros emergentes.....	p.72
Tabela 9: Aplicativos digitais.....	p.78
Tabela 10: Pesquisa na BNC.....	p.86

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Relação das comunidades campesinas.....	p.58
Gráfico 2 Relações de acesso à internet Escola sede.....	p.67
Gráfico 3: Relação de acesso à internet Sala anexa Clarinópolis.....	p.67
Gráfico 4: Relação de acesso à internet Sala anexa Soteco.....	p.37

Sumário

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I	9
1. A dinâmica dos Sistemas Dinâmicos Complexos	9
1.1 A ciência clássica	9
1.3 A emergência do paradigma da complexidade	11
1.4 Sob as lentes da metateoria	15
1.5 Sistemas Dinâmicos Complexos: categorias conceituais	19
1.5.1 Agregação	22
1.5.2 Não-linearidade	22
1.5.3 Diversidade	23
1.5.4 Fluxos	23
1.5.5 Emergência	24
1.5.6 Retroalimentação ou <i>Feedback</i>	24
1.5.7 Sensibilidade às condições iniciais	25
1.5.8 Imprevisibilidade	25
1.5.9. Auto-organização	25
1.5.10 Dinamicidade	26
1.6 Língua(gem) como um sistema dinâmico complexo	26
CAPÍTULO II	29
2. Educação do Campo	29
2.1 Educações do Campo: definições e funcionamentos sistêmicos	31
2.2 <i>As partes e o todo</i> do sistema Escola Estadual 12 de Outubro	34
CAPÍTULO III	39
3. Metodologia	39
3.1 Contextos da Pesquisa	41
3.2 Descrições da infraestrutura da Escola	42
3.3. Participantes da pesquisa	52
4. Análise dos dados	58
CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
APÊNDICES	93
Apêndice A - OF. N° 004/19 – VS	94
Apêndice B – Ofício. N° 003/19 – VS	95
Apêndice C- Entrevista Via Whatsapp /Formadora do Campo	96
Apêndice D- Questionário/Alunos	97

Apêndice E - Questionário/Professores	99
Apêndice F- Questionário/Entrevista –Diretora e Coordenadora	102
Apêndice G- Termo De Consentimento Livre e Esclarecido.....	104
Apêndice H -Instrumento de Observação para Pesquisa em Educação do Campo. Prof. Adson Luan Duarte Vilasboas Seba	105
Apêndice I –Primeiras ações da pesquisa: Visita a Escola Municipal Limoeiro.....	113
Apêndice J – Álbum de fotos da Escola Estadual 12 de Outubro	114
Apêndice K – Álbum de fotos – Colóquio e Oficina sobre Linguagem e Tecnologia nas Escolas do Campo / 2018.....	115
Apêndice L – <i>Podcast</i> da dissertação	116
Apêndice M – Pesquisas sobre ensino de Língua Estrangeira e Educação do Campo	117

RESUMO

Esta pesquisa tem como proposta investigar e analisar em que medida as tecnologias digitais são ou podem estar incorporadas nas práticas de ensino de professores de Língua Estrangeira, em uma escola do campo, no município de Cáceres MT. O estudo foi amparado pela Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos que nos proporcionou uma visão global do funcionamento dinâmico entre as partes e o todo sistêmico da Escola Estadual 12 de Outubro. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso. A análise dos dados revelou que o fato de os professores não fazerem o uso dos recursos tecnológicos digitais no ensino de língua estrangeira, não é justificado apenas por relações de causa-efeito, mas sim, por fatores externos e internos que complexificam as práticas de ensino mediadas pelos recursos tecnológicos digitais da escola estudada. Os dados apontaram que os professores não dispõem de um prognóstico quantitativo quanto a disponibilidade de equipamentos e recursos logísticos voltados para o acesso à internet dos alunos em suas residências (fazendas, comunidades, assentamentos). Este fato dificulta o processo de ensino e aprendizagem em que haja a necessidade efetiva de ministrar um conteúdo interativo digital. Além disso, a análise dos dados apontou ainda que a concepção de *Tecnologias Digitais* dos professores está estreitamente relacionada ao acesso à *internet*. Ou seja, para esses professores, as possibilidades de apropriação das tecnologias digitais não fazem nenhum sentido se estiverem desconectadas da internet. Esse entendimento aponta um desalinhamento com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que orienta as práticas contemporânea de ensino e de aprendizagem no Brasil.

Palavras-chave: Complexidade, Educação do Campo, Língua Estrangeira, Tecnologias Digitais, Sistemas Dinâmicos Complexos.

ABSTRACT

This research aims to investigate and analyze the extent to which digital technologies are or may be incorporated in the teaching practices of foreign language teachers, in a rural school, in the city of Cáceres MT. The study was supported by the Theory of Complex Dynamic Systems which provided us with a global view of the dynamic functioning between the parts and the systemic whole of the 12 de Outubro School. The methodology used was the Case Study. Data analysis revealed that the fact that teachers do not make use of digital technological resources in foreign language teaching is not justified only by cause-and-effect relationships, but rather by external and internal factors that make teaching practices more complex mediated by the digital technology resources of the studied school. Data analysis revealed that teachers do not know the profile of their students since they are unaware that the students have cell phones and Internet access in their homes (farms, communities, settlements). In addition, data analysis also pointed out that the teachers' conception of Digital Technologies is closely related to internet access. That is, for these teachers, the possibilities of appropriation of digital technologies do not make any sense if they are disconnected from the internet. This understanding points to a misalignment with the Common National Curricular Base (BNCC) that guides contemporary teaching and learning practices in Brazil.

Keyword: Complexity, Rural Education, Foreign Language, Digital Technologies, Dynamic complex systems

INTRODUÇÃO¹

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. (DUDENEY *et al.*, 2016, p.17)

A citação de Dudeney é mencionada no início dessa pesquisa por reconhecer a imprevisibilidade existente na sociedade contemporânea, uma vez que, conforme várias pesquisas (PENNYCOOK, 2016; SANTAELA, 2007; FERRANDO, 2014) vivemos em uma era pós-humanista, isso faz com que várias ciências, como a Linguística Aplicada, pense em “*humanos de maneiras singulares, enxergue os limites e particularidades na relação entre humanos e outros animais, seres humanos e artefatos, seres humanos e a natureza*” (PENNYCOOK, 2016, p.1). Essa perspectiva pós-humana da sociedade nos incita enxergar fenômenos que emergem a partir dos impactos tecnológicos na vida humana, logo, na maneira como os sujeitos usam a língua(gem) e (re)significam a semiótica social através dessas tecnologias.

Nessa perspectiva, Buzzato (2019) afirma que:

[...] vivemos um ponto de inflexão nas ciências humanas e sociais: a falência da crença na excepcionalidade da espécie humana, que acarreta a fé do humanismo liberal na racionalidade e autodeterminação humana como fundamento ético, estético e político da relação do *homo sapiens* com os seus outros “naturais” e “artificiais”.

De maneira análoga ao excerto, Barton e Lee (2015) afirmam que são essas combinações de mudanças em diferentes áreas da vida humana que contribuem para as transformações das práticas e paisagens comunicativas dos sujeitos. Sendo assim, falar de um contexto transmutativo e pós-humano implica, conforme Santaela (2007), considerar a relação dialógica entre linguagem, sociedade e os recursos tecnológicos digitais, pois:

Se podemos estar certos de alguma coisa a respeito do futuro é que a influência da tecnologia digital continuará a crescer e a modificar grandemente os modos como nos expressamos, nos comunicamos, ensinamos e aprendemos, os modos como percebemos, pensamos e interagimos no mundo. (SANTAELA, 2007, p.128)

¹Esta pesquisa de mestrado se inscreve no âmbito do Projeto de Pesquisa/CNPq (Processo N° 427522/2016-1), "Linguagem, redes sociais e dispositivos móveis: resiliência e adaptações nas práticas de ensino e de aprendizagem contemporâneas", coordenado pelo Prof. Dr. Valdir Silva (PPGL/UNEMAT)

O excerto acima nos faz pensar sobre as adaptações que as tecnologias digitais mobilizam nas práticas sociais e de linguagem, uma vez que tais artefatos estão cada vez mais integrados à sociedade pós-humana. Com relação ao aspecto adaptativo, vários estudos têm apontado que a inserção das tecnologias digitais na sociedade reverbera um efeito de integração dos sistemas de informação e comunicação nas atividades humanas. Desse modo, os sujeitos passam a adaptar suas práticas na medida em que as tecnologias se naturalizam no mundo contemporâneo. Nessa direção, torna-se imprescindível pensar nessas implicações no contexto do ensino de língua estrangeira no âmbito da Educação do Campo² pois “*através da mediação de interfaces entre o ser humano e as máquinas, a sociedade se inscreve em uma dinâmica gigantesca*” (SANTAELA, 2007, p.128), uma verdadeira rede de troca de informações, que no caso desse trabalho, transcende as fronteiras entre os espaços rurais e os urbanos. Partindo dessa visão, torna-se pertinente investigar a relação entre homem, língua(gem) e tecnologia, e ensino, para compreender os fenômenos de ordem linguístico-sociais, uma vez que, como observam Barton e Lee (2015, p.12) “*a vida contemporânea está mudando em muitos aspectos e isso impacta a linguagem e as práticas comunicativas*”.

Conforme discutem os autores, essas mudanças decorrentes das tecnologias se encaixam em mudanças sociais mais amplas, uma vez que as tecnologias digitais, doravante TD, são elementos que influenciam vários fatores interligados no sistema social, por exemplo, as interações entre professores e alunos no contexto da Educação do Campo.

A partir desta leitura da sociedade atual, não se pode negligenciar a dinâmica transmutativa dos fenômenos linguísticos e sociais, desse modo, é pertinente investigar os papéis que os recursos tecnológicos digitais vêm assumindo, uma vez que estão presentes praticamente em todas as estruturas de sustentação da sociedade contemporânea. *Smartphones, tablets, laptops*, aplicativos, redes sociais e, fundamentalmente a *internet*, fazem parte da rotina de muitos brasileiros, sobretudo estudantes, e com isso, trazem enormes adaptações, desafios e possibilidades. Tais adaptações ocorrem, pois, conforme Coscarelli (2016) as tecnologias digitais assumem novas funções além do papel de informar e comunicar, complexificando, por exemplo, relações de ordem espaço-temporal.

² Utilizo nesta pesquisa a expressão “campo” e não a mais usual “rural”, com o objetivo “de incluir uma reflexão sobre o sentido atual do trabalho camponês e das lutas sociais e culturais dos grupos que hoje tentam garantir a sobrevivência desse trabalho. Mas quando se discutir a Educação do Campo tratarei da educação que se volta ao conjunto dos trabalhadores e das trabalhadoras do campo, sejam as nações indígenas, sejam os diversos tipos de assalariados vinculados à vida e ao trabalho no meio rural... Quer-se ajudar a construir a escola do campo, ou seja, escola com um projeto político-pedagógico vinculado às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura do povo trabalhador do campo”. (KOLLING, et, al,1999. p.26-29)

Nessa perspectiva, é importante pensarmos também nas dinâmicas instituídas pelas relações entre homem e máquina no campo, pois novos padrões de dinâmicas sociais vêm se efetivando em praticamente todas as esferas humanas. O campo, como procurei mostrar nessa pesquisa, a partir das práticas de ensino de línguas estrangeiras, não se configura em uma espacialidade isolada de tais mudanças, pelo contrário, é preciso entendê-lo como um espaço social constitutivo e integrado, ao *todo* sistêmico humano. Em outras palavras, campo e urbano não podem ser compreendidos em uma perspectiva dicotômica quando aproximados das tecnologias. Isso se dá, pois, as tecnologias possibilitam uma nova configuração espaço-temporal, marcada pela ubiquidade e instantaneidade dos processos mediados por esses suportes digitais, por conta disso, emergem novas práticas comunicacionais e novas formas de relacionamento social na rede (LEMOS, 2003). Tal aspecto pode ser melhor entendido ao pensarmos na desterritorialização das fronteiras geográficas, políticas, ideológicas, rompida pela interatividade das redes sociais, pois conecta sujeitos camponeses e urbanos em uma só espacialidade.

Nesse contexto, ao investigar as práticas de língua(gem) da Educação do Campo, é preciso pensar em que medida as tecnologias digitais são incorporadas nos sítios, fazendas, assentamentos, comunidades, e conseqüentemente nas escolas desses espaços. Logo, torna-se preciso alinhar com as práticas educativas do campo, as discussões que envolvem tecnologia e ensino. Tais proposições encontram-se fortemente asseguradas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)³.

Entretanto, é preciso ressaltar que, as discussões envolvendo tecnologias digitais e ensino não são novas. Tais recomendações podem ser amplamente observadas nos documentos que antecedem a Base, como, por exemplo, os Parâmetros Curriculares Nacionais — terceiro e quarto ciclos do nível fundamental — Língua Estrangeira, elaborado em 1998, final do século XX. Neste documento, as tecnologias são timidamente referenciadas em virtude do contexto tecnológico da época. Conforme os PCN, a aprendizagem de uma língua estrangeira deve ser ensinada para que o aluno possa:

[...]ter acesso ao conhecimento em vários níveis (nas áreas científicas, nos meios de comunicação, nas relações internacionais entre indivíduos de várias nacionalidades, nos usos de **tecnologias avançadas** etc.) (BRASIL, 1998, p.49)

³ A BNCC é um documento criado com o intuito de nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino, como também, as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o país. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br> >

Posteriormente, há discussões expressivas sobre Tecnologia e Ensino nas Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (2006), documento elaborado no início do século XXI e que traz uma visão mais ampliada sobre o uso da tecnologia na escola e fora dela, de maneira a integrá-las às práticas escolares, por exemplo, no trabalho com o letramento crítico e com a formação de leitores. Como se pode ver, as discussões que envolvem tecnologias digitais não são ligadas exclusivamente ao contexto atual da sociedade, elas são reflexos diretos e indiretos dos avanços das tecnologias e das condições de produção por elas propiciadas. Esse fato é amplamente discutido por Barton e Lee (2015, p.20) quando dizem que “*As novas tecnologias não são mais novas: e-mail e mensagens instantâneas são referidos como mídias velhas, quando comparados com sites da web 2.0, como o Facebook que também não é mais novo*”. Para os autores, a ideia de se comunicar online e exercer atividades nos espaços virtuais era uma novidade na década de 1990, entretanto, “*uma geração de pessoas está crescendo e vendo a mídia digital como algo rotineiro*” (BARTON e LEE, 2015, p.20).

Nesse sentido, a BNCC foi criada para atualizar o que preconiza os documentos que a antecedem e atender a geração atual, uma vez que um dos seus objetivos é formar estudantes com habilidades e conhecimentos considerados essenciais para o século XXI. Desse modo, conforme orienta a Base, o processo de ensino-aprendizagem mediado por recursos tecnológicos digitais é amplamente recomendado, uma vez que os alunos devem “*Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) [...]*” (BRASIL, 2017, p.9). Isso mostra o aspecto adaptativo desse documento com relação à realidade dos alunos contemporâneos, assegurando, portanto, um ensino contextualizado às suas atividades cotidianas mediadas por tecnologias.

Embora estes documentos discutam o papel das tecnologias digitais no ensino, não há uma recomendação pontual sobre a aplicabilidade e os efeitos desses suportes na Educação do Campo. Na mesma direção, os documentos que discorrem sobre a Educação do Campo, como *As orientações curriculares para as diversidades educacionais/ Educação do campo do Estado de Mato Grosso (2012)* e as *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica/ Educação do Campo (2013)* não contemplam também as discussões relacionadas às tecnologias digitais e ensino.

Apesar destes documentos anteriores à BNCC não contemplarem de forma contundente as questões tecnológicas, Barton e Lee (2015) asseguram que a discussão sobre Linguagem e Tecnologia é pertinente e têm gerado interesse multidisciplinar nos últimos anos por pesquisadores da área da Linguística Aplicada e afins, devido à incorporação massiva dessas tecnologias na sociedade. Conforme os autores:

A linguagem tem um papel fundamental nessas mudanças contemporâneas, que são, antes de tudo, transformações de comunicação e de construção de sentidos. A Linguagem é essencial na determinação de mudanças na vida e nas experiências que fazemos. Ao mesmo tempo, ela é afetada e transformada por essas mudanças. (BARTON e LEE, 2015, p.13)

De maneira análoga ao excerto, concordo com os autores quando afirmam que a Linguagem é essencial na determinação de mudanças na vida e nas experiências que fazemos. É nessa perspectiva que essa pesquisa se filia para investigar a relação entre tecnologia e o ensino de Línguas Estrangeiras em uma escola do campo. Para realizar esse estudo apoio-me na Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC), por entender que os postulados dessa teoria contribuem de forma muito significativa para os estudos transdisciplinares que relacionam diversos contextos de práticas sociais e de Língua(gem) na sociedade, como tão bem observa Larsen-Freeman (2017), entre tantos outros pesquisadores da área da Linguística Aplicada, alinhados com a referida teoria.

A partir da TSDC, podemos enxergar e analisar os fenômenos linguísticos e sociais através de uma visão integral, não reducionista, possibilitando que o pesquisador articule diálogos entre áreas tão distintas do conhecimento de maneira convergente. É através dessa perspectiva que este estudo se concentra em investigar, no âmbito da Educação do Campo, como os professores e alunos compreendem as práticas de ensino de Línguas Estrangeiras mediadas por recursos tecnológicos e os seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem. Investigar como essa relação acontece nesse contexto é pertinente, pois conforme vários autores da área da Educação, dentre eles Arroyo (2007), Caldart (2004), Munarim (2006), o campo é um espaço vagamente lembrado nas políticas públicas brasileiras, sobretudo, pouco mencionado nas pesquisas na área de Linguística Aplicada, pois, de acordo uma pesquisa realizada no Google Acadêmico, são poucas as produções científicas realizadas que envolvem a *Educação do Campo* e *Ensino de Línguas Estrangeiras*, tais informações são detalhadas em um quadro, no apêndice O.

O campo ainda é um espaço pouco explorado na academia. De acordo com Arroyo (2007) a história nos mostra que não temos uma tradição nem na formulação de políticas públicas, nem no pensamento e na prática de formação de profissionais da educação que focalize a educação do campo e a formação de educadores do campo como preocupação legítima (ARROYO, 2007, p. 158)

Conforme a citação, esse espaço ainda é um tabu para gestores e educadores, uma vez que as políticas públicas brasileiras são lineares e enxergam de uma maneira homogênea a complexa diversidade de cada realidade no país, neutralizando, portanto, as necessidades reais dos povos do campo. Apesar da pouca produção literária sobre o ensino de línguas estrangeiras mediado por recursos tecnológicos digitais no contexto da Educação do Campo, parto do pressuposto de que, para além do uso desses artefatos como suportes tecnológicos, a compreensão de suas potencialidades para a comunicação, o acesso à informação, e a participação de forma crítica e criativa na rede, pode romper as fronteiras entre o rural e o urbano. Desse modo, a escola tem um papel-chave na educação tecnológica do cidadão.

Nessa perspectiva, na condição de professor de Língua Inglesa do ensino superior, educação básica e cursos profissionalizantes, me senti motivado em investigar esse espaço pouco mencionado na literatura, que diz respeito ao processo de ensino-aprendizado de línguas estrangeiras mediado por tecnologias digitais (TD) no contexto da Educação do Campo. Desse modo, delimito como objetivo geral:

- Investigar em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores de línguas estrangeiras e seus alunos nas práticas de ensino em uma escola do campo no município de Cáceres-MT.

Em consonância com o objetivo geral, acrescento como objetivos específicos:

- Identificar os níveis de complexidade nas relações entre professor, tecnologia e ensino;
- Verificar a apropriação das tecnologias digitais pelos alunos e professores de línguas estrangeiras do campo.
- Analisar a dinâmica complexa das condições de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras no contexto de uma Escola do Campo.
- Construir um mapeamento físico e tecnológico, para então, entender as disponibilidades tecnológicas da instituição visitada.
- Analisar os níveis de complexidade do funcionamento da escola em estudo.

Os objetivos supracitados estão alinhados à minha trajetória como professor pesquisador que se iniciou no Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), oportunidade que, na condição de bolsista, pude participar e ministrar *workshops* e oficinas sobre práticas de ensino de Língua Inglesa, mediadas por recursos tecnológicos digitais. Desde então, a temática sobre linguagem e tecnologia passou a estar presente em todas as minhas atividades acadêmicas e profissionais.

Em contrapartida, o interesse pela Educação do Campo correlato ao tema Linguagem e Tecnologia emergiu a partir das discussões na disciplina “Pesquisa em Linguística”, ministrada pelo meu orientador, prof. Dr. Valdir Silva, no Programa de Pós-Graduação em Linguística da UNEMAT no semestre letivo 2018/02. Nessa disciplina foram discutidos tópicos sobre: linguagem e tecnologia, pós-humanismo, transhumanismo, no contexto da contemporaneidade. Diante disso, surgiram questionamentos, como: *até onde as tecnologias podem chegar? Todos os professores e escolas têm as mesmas possibilidades tecnológicas? Em que medida os professores das Escolas do Campo se apropriam dos recursos tecnológicos na era pós-industrial?* A partir dessas reflexões em sala de aula, eu e meu orientador decidimos investigar o uso das tecnologias digitais nos contextos de ensino da Educação do Campo.

Dado por explicado o local em que me inscrevo como pesquisador, e as razões que movem a produção dessa pesquisa, pretendo investigar, a partir dos objetivos estabelecidos, alguns pontos que me inquietam como professor:

1. Em que medida as escolas do campo estão conectadas ao mundo digital?
2. Como se dá o processo de ensino de línguas estrangeiras em uma Escola do Campo na era das novas tecnologias?
3. Quais são as possibilidades de se desenvolver atividades mediadas por recursos tecnológicos digitais no contexto de uma Escola do Campo?
4. Qual é o nível de conhecimento tecnológico dos professores de língua estrangeira do campo?
5. Qual é o entendimento dos professores de Língua Estrangeira em relação ao uso de tecnologia na sala de aula?

Tais questionamentos conduziram este trabalho, em que tomarei como corpus, dados obtidos através das narrativas dos professores de língua estrangeira, colhidas por meio de questionário objetivo/discursivo semiestruturado. Essa pesquisa está organizada em 3

capítulos; no primeiro capítulo, é detalhado o quadro teórico usado para conduzir o trabalho; o segundo traz um percurso histórico sobre a Educação do Campo, os povos do campo⁴ e o funcionamento sistêmico dessas relações; no terceiro descrevo a metodologia adotada para a obtenção dos dados e em seguida a análise dos dados.

Sendo assim, no Capítulo que segue apresento os postulados da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, ou seja, a *metateoria* (LARSEN-FREEMAN, 2017) que cria as condições para a minha constituição como intérprete dos fenômenos linguísticos e sociais aqui em estudo, não apenas, na condição de professor-pesquisador, mas também como pessoa.

⁴ Conforme as orientações curriculares para as diversidades educacionais/ Educação do campo do Estado de Mato Grosso “ Os povos do campo são identificados como: acampados, arrendatários, assalariados rurais, assentados, comunidades camponesas, comunidades negras rurais, indígenas, extrativistas, meeiros, pequenos agricultores, pescadores, posseiros, povos das florestas, quilombolas, reassentados atingidos por barragens, ribeirinhos e comunidades tradicionais, entre outros (MATO GROSSO/ SEDUC, 2012, p,126).

CAPÍTULO I

1. A dinâmica dos Sistemas Dinâmicos Complexos

Como mencionado na introdução, toda a minha jornada de pesquisa está amparada à luz do paradigma da complexidade, sobretudo através dos postulados teóricos da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos. Por esse motivo, torna-se impreterível que eu faça uma discussão logo de início, uma vez que é através desse viés que procuro investigar, interpretar e compreender os efeitos das tecnologias digitais nas práticas de ensino de professores de uma escola do campo do município de Cáceres-MT. Sob o viés da teoria dos SDC, assumo que as práticas de ensino de línguas estrangeira mediadas por recursos tecnológicos digitais em uma escola do campo, são sistemas de ordem complexa, como procurei mostrar na análise, pois se alicerçam em uma dinâmica, em que as relações entre sujeito, meio e o outro estão interconectadas. Do meu ponto de vista, isto é relevante, pois marco não apenas a maneira como enxergo os fenômenos do mundo, mas também, os aspectos conceituais aqui apresentados que me amparam durante a mobilização dos conceitos teóricos ao longo deste estudo.

No tópico que segue, descrevo sobre a ciência clássica, com o intuito de realizar uma comparação contextual com o pensamento complexo e, assim, possibilitar ao leitor, maior entendimento sobre os funcionamentos da TSDC na ciência, sobretudo, na Linguística Aplicada.

1.1 A ciência clássica

O modelo da racionalidade, que antecede a ciência moderna, originou-se a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais. Santos (1995) refere-se à ciência clássica como “*o paradigma dominante*” devido ao seu caráter normativo. Colom (2004) afirma que neste período, a ciência se constitui como a *narração da realidade* e se assenta sobre uma visão analítica, compartilhada, e simplificada dessa realidade, com base na experimentação. Esse pensamento se transformou em um modelo científico totalitário, pois conforme esse funcionamento, só era legitimado ciência, abordagens teórico-metodológicas que seguiam

uma determinada base epistemológica. Sobre essa normatividade, Colom (2004) declara que:

O método experimental foi exaltado como o mais idôneo para explicitar as relações de causa-efeito, a tal ponto que se transformaram os papéis, no sentido de que tudo aquilo que não oferecia uma explicação desse tipo não podia ser considerado objeto de estudo da ciência. (COLOM, 2004, p.56)

Como se pode observar no excerto acima, Colom (2004) afirma que a partir de uma perspectiva linear, tem-se o universo governado por leis de causa e efeito. Sob o mesmo ponto de vista, Santos (1995) acrescenta que esse pensamento racional compactua a ideia de que o mundo é regido por leis categóricas e invariáveis, em que o espaço e o tempo são absolutos e o passado se repete no futuro. A partir desses preceitos, percebe-se que a previsibilidade é marca das pesquisas dessa época, portanto, esses estudos, definiam que os fenômenos fossem explicados por meio de métodos analíticos, ou seja, através da fragmentação do objeto em partes, para obter melhor entendimento e clareza do seu funcionamento (DAVIS e SUMARA 2006, p. 89).

Nessa direção, o desenvolvimento de leis e hipóteses confirmadas em múltiplos campos disciplinares ao longo de décadas de pesquisa, fez com que o fazer científico tenha se fundamentado num princípio ontológico que toma como base que “*todos os fatos ocorram de acordo com leis ou segundo leis, o que os leva a uma concepção de mundo terrivelmente linear*” (COLOM, 2004, p. 25), o que nos projeta uma visão da realidade absolutamente ordenada e determinada.

É importante frisar que as abordagens epistemológicas adotadas pela Ciência Clássica tornaram-se, ao longo do tempo, exíguas para comportar a natureza complexa dos fenômenos sociais, logo, também dos fenômenos da língua(gem). Apesar de reconhecer essa incompletude, é importante declarar que a Ciência Clássica, conforme Duarte (2017), não teve como base os fenômenos sociais de natureza complexa, por essa razão, Silva (2008, p.24) pontua que os cientistas sociais iniciaram em defesa de seu objeto “*uma nova abordagem teórico-metodológica*” para mediar as investigações de cunho social, inaugurando, portanto, as pesquisas qualitativas que abarcavam aspectos subjetivos.

Conforme o autor, no centro desses acontecimentos, emergiu o interesse pela complexidade dos fenômenos de ordem tanto natural, como social. É com o intuito de dar visibilidade para esses funcionamentos que a seção seguinte é dedicada.

1.3 A emergência do paradigma da complexidade

Como vimos na seção anterior e, conforme reforça Morin (2011), o sujeito, o mundo, a sociedade, a incompletude e a complexidade eram descartados nas ciências, uma vez que tais elementos poderiam interferir na exatidão dos resultados das pesquisas. Com relação a esses aspectos, Derrida (1978, *apud* LARSEN-FREEMAN, 2017) reforça que “*Há forças em jogo que nunca podemos prever ou controlar completamente*”. Desse modo, a perspectiva complexa resgata o que era considerado ruído e acrescenta que atualmente o “ruído” pode ser significativo e fundamental para o fomento de novas interpretações.

Compartilhando do mesmo pensamento, Colom (2004) sustenta que a teoria dos sistemas e a cibernética foram os primeiros passos para o surgimento de outros paradigmas que pretendiam consolidar um discurso sobre a realidade assentado sobre a complexidade e não tanto sobre a linearidade do pensamento experimental. Conforme o autor, a ciência buscava outro tipo de narratividade sobre a realidade e o humano, pois havia “*necessidade de realizar discursos sobre o complexo e sobre as relações que se dão entre elementos, e não de centrar-se tanto em arcaísmo linear do saber*” (COLOM, 2004, p. 57). Para o autor, a complexidade:

[...] se define ou se aproxima ao desconhecido, ao obscuro, à desordem, ao incerto, à antinomia, ao dialético, é, em suma, a ruína da física clássica e da ciência assentada sobre o denominado método científico. A complexidade é sem dúvida, um novo formato conceitual que deve propiciar uma nova forma de compreender e explicar a realidade. (COLOM, 2004, p.59)

Vários elementos mencionados no excerto acima são de interesse dos estudos da língua (gem) e são explorados em várias pesquisas da área, inclusive nesta dissertação. Paiva (2014) afirma que a primeira pesquisadora a registrar a semelhança entre a ciência da complexidade e Aquisição de Segunda Língua foi Diane Larsen-Freeman (1997), que é sem dúvida, o principal expoente na Linguística Aplicada sobre o tema, complexidade e Aquisição/Desenvolvimento de Segunda Língua (DSL). Conforme a autora, a ciência da complexidade pode ser entendida como o estudo dos fenômenos que emergem das inter-relações entre os agentes de um sistema, tal sistema é dinâmico, não-linear, adaptativo e heterogêneo.

Ao levar em conta a definição de Larsen-Freeman, é preciso reconhecer que o viés complexo é um paradigma emergente que nos convida a repensar tendências científicas cristalizadas. Partindo disso, é preciso pontuar que a complexidade não surge em oposição à

ciência clássica, pelo contrário, soma-se às descobertas científicas que esta linha de pensamento conquistou ao longo do tempo. Correa e Paiva (2016) sugerem que é preciso pensar na Ciência Clássica como um ponto de partida que impulsionou a produção de conhecimento. A partir dessa convergência, o fazer científico avança e “*a complexidade ao estudar os sistemas em funcionamento, rompe paradigmas, ao reconhecer a influência de fatores internos e externos, a dinamicidade, a instabilidade e, conseqüentemente, a imprevisibilidade dos resultados dos fenômenos que estudamos*” (CORREA e PAIVA, 2016, p.399).

Sob o mesmo ponto de vista, Morin (1990) define que o paradigma da complexidade propõe estratégias fundamentadas na transdisciplinaridade e interdisciplinaridade para analisar, compreender e enxergar, conforme Seba (2017), até mesmo as minúcias dos fenômenos do mundo. Desse modo, as lentes da complexidade possibilitam ao pesquisador visualizar a realidade a partir da pluralidade de concepções de um mesmo fenômeno, considerando todos os aspectos inter-relacionados.

Com base nesses funcionamentos, Paiva (2014, p. 141) afirma que a perspectiva complexa, é, na verdade, um conjunto de teorias que contribuem para uma boa visão dos fenômenos. Nessa ótica, Larsen-Freeman (1997, 2002, 2007) adotava a expressão “*Ciência do Caos/complexidade*”, entretanto, outros pesquisadores, incluindo a própria Larsen-Freeman, em suas reflexões mais recentes, têm adotado o termo Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos (TSDC), por ser um termo mais amplo e adequado para referir-se aos sistemas de comportamento complexo.

Ao tratarmos dessas terminologias, Resende (2009, p.25) reforça que é muito comum a confusão entre as teorias supracitadas, entretanto, não há como negar que seus pressupostos se intersectam e, na maioria das vezes, se complementam. No entanto, conforme a autora, vale lembrar que embora sejam teorias afins que dialogam entre si, foram desenvolvidas por grupos diferentes para propósitos também diferentes. Partindo disso, vale ressaltar que nenhuma delas foi originalmente criada no âmbito dos estudos linguísticos, porém, devido ao caráter transdisciplinar, são usadas atualmente como metáforas para analisar práticas sociais e de Língua(gem).

De maneira análoga, Larsen-Freeman (2017) reforça que o interesse pela Teoria da Complexidade é crescente em todas as áreas do conhecimento, uma vez que o mundo moderno é mediado pelo dinamismo, interconectividade, mobilidade populacional, mudança climática, compressão do espaço-tempo e inovação tecnológica. Levando isso em conta, a

autora acrescenta que a ciência precisa eleger uma visão apropriada para a era pós-estrutural, ou seja, de acordo com a autora, o paradigma da complexidade é uma sugestão epistemológica plausível para as ciências atuais.

Dada a transdisciplinaridade dessa perspectiva teórica, Larsen-Freeman (2017) afirma que é difícil traçar a origem do pensamento complexo por uma única fonte, pois há muitos expoentes em diversas áreas e partes do mundo, como mostra a tabela abaixo:

Quadro 1: Adaptação do texto de Larsen-Freeman (2017).

NOME	ÁREA	PAÍS	ESTUDOS
Ilya Prigogine	Química	Rússia	Discutiu a auto-organização em sistemas instáveis ou dissipativos
Lorenz	Meteorologia	Estados Unidos	Descobriu a importância da hipersensibilidade às condições iniciais a teoria do Caos (Efeito Borboleta)
Hermann Haken	Física	Alemanha	Trabalhou com conceitos de sinergia em sistemas.
Von Bertalanffy	Biologia	Áustria	Contribuiu com a teoria geral do sistema,
Humberto Maturana e Francisco Varela	Biologia	Chile	Contribuiu com o enativismo autopoietico
Henri Poincaré e René Thom	Matemática	França	Discutiu sistemas determinísticos caóticos,
Benoît Mandelbrot	Matemática	Polônia	Trabalhou com fractais na geometria.

Fonte: (ORTEGA, L. e HAN, Z. Complexity Theory and Language Development: In celebration of Diane Larsen-Freeman. John Benjamins Publishing Company, 2017.)

Ao formular essa lista, a autora reconhece que deixou de fora vários contribuintes significativos, como o físico Gell-Mann, o biólogo teórico Kaufmann, o neurocientista Kelso e o cientista da computação, Holland, entretanto, assegura a contribuição destes e outros estudiosos nas teorias que discutem a complexidade dos sistemas.

Como se verifica no quadro 1, podemos perceber que as primeiras discussões com ênfase no caráter dinâmico e complexo dos sistemas surgiram a princípio, nas ciências exatas e naturais, porém vêm ganhando espaço nas ciências humanas e sociais. Isso se dá, pois, conforme Larsen-Freeman (2017), a ciência moderna vem percebendo que a linearidade está atrelada à limitação e não comporta explicações de diversos fenômenos, sejam eles de ordem natural ou social. Desse modo, as pesquisas realizadas sob as lentes da complexidade estão cada vez mais inseridas na academia e são favorecidas, em grande parte, conforme Amoedo (2017) pelos avanços tecnológicos e pelo aprimoramento de metodologias que visam a

análise dos fenômenos a partir de uma visão global. Nessa perspectiva, a Teoria da Complexidade (TC) nos impõe *“pensar sobre o mundo social e sua relação com o mundo natural, pelo fato de que os sistemas são abertos, dinâmicos e se interligam, pois, possuem propriedades emergentes com potencial para transformações”* (BYRNE, 2005, apud, LARSEN-FREEMAN, 2017).

Larsen-Freeman (2017) observa que os sistemas naturais são complexos e que, portanto, não existe um algoritmo único usado para explicar os fenômenos da natureza. Em outros termos, a TC nos oferece um caminho para além da concepção linear da natureza e da sociedade, e isso implica considerarmos a emergência de novos padrões de práticas de pesquisas científicas. Nesse sentido, essa perspectiva teórica é relevante para as ciências sociais e para a compreensão dos fenômenos humanos, logo, para a área de Linguística Aplicada nos estudos de processos de práticas sociais da linguagem. Com a finalidade de visibilizar as diferenças entre o Paradigma da Complexidade e o Paradigma da Simplificação da Ciência Clássica, o quadro a seguir traz os fundamentos de cada linha de pensamento:

Quadro 2: Contraste entre o pensamento clássico e complexo

Paradigma da Simplicidade da Ciência Clássica	Paradigma da Ciência da Complexidade
Filia-se aos princípios de universalidade e trata todos os fenômenos, individuais e locais, como residuais e contingentes.	Não nega a universalidade, mas pauta-se a partir do princípio complementar de que o individual e o local são inteligíveis.
Ignora a irreversibilidade temporal e, em geral, a história.	Aborda a irreversibilidade por meio da física, química, biologia e da teoria dos sistemas, e a considera como uma comprovação da instabilidade de certos fenômenos.
Busca fragmentar e isolar o “todo” e decompô-lo em partes simplificadas.	Agrega os elementos em seus conjuntos complexos.
Procura manter a ordem dentro dos elementos complexos.	Investiga os princípios de auto-organização entre os elementos da complexidade.
Adere a causalidade linear.	Filia-se aos princípios de inter-relações temporais.
Considera o determinismo total e exclui as possibilidades.	Aceita possibilidades em seu processo dialógico de ordem-desordem-interação-organização.
Isola e fragmenta os objetos do seu meio ou do seu contexto.	Estuda os elementos na sua inter-relação com a dinâmica do contexto.
Fragmenta/separa o sujeito de seu objeto, o observador da observação	Contempla o observador a situação experimental e reposiciona o ser humano ao seu ambiente natural.

Elimina a subjetividade do conhecimento científico (ruído).	Admite a subjetividade e reconhece o sujeito em suas teorias científicas.
Exclui o ser e a existência através da formalização.	Sustenta-se em uma visão de auto-organização e auto-produção, permitindo portanto, que o ser seja reconhecido cientificamente.
Não considera a autonomia.	Reconhece a autonomia em termos de auto-organização e auto-produção.
Considera a contradição como erro (ruído) e considera a lógica como absoluta.	Problematiza as limitações da lógica e respeita as contradições e os paradoxos como índices de uma realidade mais profunda.
Pensa de maneira monológica.	Pensa de maneira dialógica.

. **Fonte:** Adaptado de Morin (1998, apud HORN, 2008)

Com base nos contrastes epistemológicos entre o pensamento da Ciência Clássica e a Ciência Complexa, expostos no quadro acima, na seção que segue, discuto, com base nas contribuições de Larsen-Freeman (2017), as razões que sustentam a pertinência de tomarmos a TSDC em uma perspectiva *metateórica*.

1.4 Sob as lentes da metateoria

De acordo Colom (2004), ao discutir a produção do conhecimento científico, sobretudo na perspectiva complexa, é necessário nos valermos da obra de K. Popper, especificamente na distinção que o autor realiza dos três grandes núcleos ou esferas de realidades, a saber:

1. A realidade natural e tangível;
2. As teorias sobre as realidades (ciências);
3. As proposições ou conceitos sobre as teorias (as teorias das teorias/*metateorias*)

Colom (2004) assevera que o primeiro núcleo é fácil de se explicar, no sentido de que é formado pela realidade natural, pelos objetos tangíveis, palpáveis, passíveis aos sentidos humanos. O segundo núcleo, o teórico, é muito mais complexo do que o primeiro, pois conforme o autor o sentido da palavra “teoria” traz consigo uma série de “*características que indubitavelmente mediatizam seu significado*” (COLOM, 2004, p.17). Neste núcleo, podemos encontrar a química, a biologia, a gramática, a sociologia, a

linguística, pois este é o espaço da ciência, das teorias, das coisas que explicam a primeira esfera e se correlacionam.

Finalmente, a terceira esfera, no que lhe concerne, refere-se aos elementos formais ou conceituais. Por estar em um nível abstrato de pensamento e reflexão, apresenta uma maior dificuldade na capacidade compreensiva. Em síntese, o terceiro núcleo é o mundo da problematização e se correlata às teorias da segunda esfera, formulando-as e questionando-as. Nessa direção, torna-se pertinente recorrer às ideias de Colom (2004) e mobilizar esses três mundos sob o viés da complexidade, uma vez que, nos últimos anos, a TC vem sendo amplamente utilizada na Linguística Aplicada, sobretudo, nos estudos de aquisição/desenvolvimento e ensino-aprendizagem de segunda língua.

Essa visão acima discutida nos permite, então, compreender a plausibilidade proposta por Larsen-Freeman (2017) sobre a pertinência de se considerar a TSDC como uma *metateoria*. Esse entendimento é defendido por ela no livro “*Complexity Theory and Language Development: In celebration of Diane Larsen-Freeman*” organizado por Hortega e Han (2017). Essa perspectiva *metateórica* inscreve a TSDC na terceira esfera da realidade do mundo científico, isto é, “*as proposições ou conceitos sobre as teorias (as teorias das teorias/metateorias)*”, como aponta Colom (2004, p.17).

Ao conceituar a TC como uma metateoria, Larsen Freeman compartilha do pensamento de Overton, (2007, p.154), pois conforme o autor uma metateoria:

[...] é um conjunto coerente de princípios interligados que descrevem e prescrevem o que é significativo e sem sentido, aceitável e inaceitável, central e periférico, como teoria - os meios da exploração conceitual - e como método - os meios de exploração observacional - o contexto no qual os conceitos teóricos e metodológicos são construídos. Teorias e métodos referem-se diretamente ao mundo empírico, enquanto as metateorias referem-se às próprias teorias e métodos. (OVERTON, (2007, p.154)

Conforme o excerto acima, as *metateorias* nos possibilitam mobilizar conceitos teóricos de uma maneira crítica e reflexiva, ou seja, elas podem contribuir para a reconstrução de concepções teóricas e metodológicas cristalizadas em nossas práticas científicas no campo da educação. Nesse sentido, Larsen-Freeman (2017) acrescenta que as *metateorias* são onipresentes e afetam todas as etapas de nossas investigações, embora sua influência não seja sempre reconhecida. Segundo a autora, elas se aplicam a um número de domínios e grandes *metateorias* têm o poder de mudar paradigmas. Em consonância com esse pensamento, Dorney (2017) afirma que o uso da Teoria da Complexidade como uma

metateoria acarretou profundas implicações para as investigações empíricas dos fenômenos do mundo, desde o projeto de pesquisa, análise, até a representação de dados e interpretação dos resultados. Essas implicações ocorrem, pois, conforme Larsen-Freeman (2017), uma *metateoria* possibilita a análise e a discussão de postulados teóricos outros que estão em funcionamento nas práticas de pesquisa, como são, por exemplo, as teorias relacionadas aos processos de aprendizagem de línguas estrangeiras. A autora ao considerar que a TC se configura em uma *metateoria*, nos provoca também a olharmos para os métodos de pesquisa vigentes na área da Linguística Aplicada. Desse modo, quando aproximamos as lentes da complexidade, podemos verificar falhas, uma vez que os métodos utilizados nas pesquisas, em sua grande maioria, contêm vestígios do pensamento reducionista, conforme ilustra a imagem abaixo.

Imagem 1: Representação do ponto de vista reducionista



Fonte: < <https://bit.ly/39oDU3k> >

A imagem acima nos convida a refletir sobre a realidade, que é tão complexa, a ponto das observações feitas sobre um determinado assunto, vistas de ângulos diferentes, se tornarem contraditórias. Isso nos remete a Saussure quando diz que “*é o ponto de vista que cria o objeto*” (SAUSSURE, 1975, p. 15). Desse modo, a Imagem 1 nos faz pensar que, muitas vezes, as pesquisas estão “enraizadas” em determinados pontos de vista teóricos (verdades) e isso pode causar, de certo modo, falhas na análise e obtenção dos dados, uma vez que, o pesquisador não enxerga além do seu lugar teórico, e faz conclusões reducionistas.

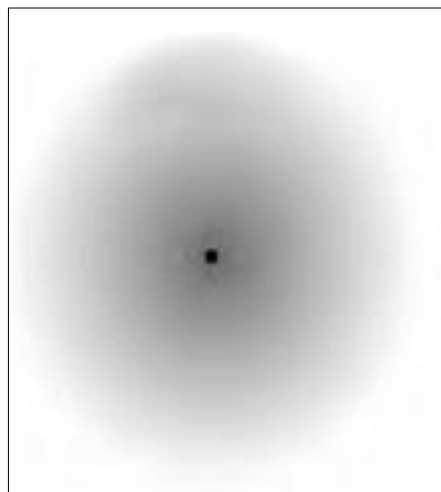
Para mostrar esse funcionamento, as imagens abaixo ilustram como o reducionismo pode limitar o fazer científico.

Imagem 2: Ilustração do Reduccionismo



Fonte: < <https://bit.ly/2rySIr2>>

Imagem 3: Olhar reducionista



Fonte: < <https://bit.ly/2rySIr2>>

Ao posicionar os olhos fixamente por vinte segundos no ponto central da Imagem 3, o leitor perceberá que a neblina em volta do ponto desaparece. É exatamente isso que acontece no fazer científico, quando o pesquisador mantém o foco somente em algum aspecto e exclui os demais. Ao fazer isso, muitas vezes, o cientista da linguagem pode ficar cego para tudo o que interage com o seu objeto. Assim sendo, é preciso ser cuidadoso para não negligenciar informações importantes no ato da pesquisa.

O viés complexo nos faz perceber que os fenômenos não podem ser explicados através de observações de causa e efeito, pois estão conectados a outros fatores, como mostra a animação no QR-code⁵ abaixo.

⁵ Para que o leitor de seu trabalho faça a leitura do código, é necessário utilize o aplicativo *Leitor de QR-Code* < <https://bit.ly/3aesRJR> >, um leitor de códigos de barras grátis em 2D, capaz de decodificar textos, links e fazer compras online, entre outras tarefas. Para usar o aplicativo, basta que o seu smartphone *Android* ou *iOS* tenha uma câmera fotográfica. Depois de instalar e executar o aplicativo, é só apontar a câmera do seu celular para a imagem *QR-Code* que aparece, por exemplo, em rótulos de embalagens e em páginas da internet.



QR-Code 1 - Representação da complexidade.

O exemplo nos faz pensar nos estudos desenvolvidos no âmbito da Linguística Aplicada, uma vez que essa ciência rompe as fronteiras entre teorias, metodologias e objetos. Moita Lopes (2006, p.100) descreve a Linguística Aplicada não só como híbrida e mestiça, mas defende em suas palavras a “*explosão dos limites entre teoria e prática*”. Para o autor, o pesquisador não só deve fazer diálogos transdisciplinares e manter uma visão global sobre o fenômeno que analisa, como deve também, se envolver com o objeto. Para ele, o conhecimento que não considera as vozes daqueles que vivem as práticas sociais não pode dizer nada sobre elas, finalizando, portanto, a pesquisa como um ato social. (MOITA LOPES, 2006, p.101).

Essa discussão nos faz pensar na Educação do Campo, através de uma perspectiva dialógica e sistêmica, pois põe em funcionamento toda uma dinâmica de interação entre os agentes vinculados à dinâmica do sistema Escola/Campo, em outros termos, *o todo é maior que a soma das partes* e o concomitantemente, *o todo é menor que a soma das partes*, como observa Morin (1977) e representado na animação gráfica disponível no QR-Code 1.

Dado por explicado o conceito de *metateoria*, discorrerei sobre o uso da TSDC como um dispositivo *metateórico* com vistas a descrição e análise dos níveis de complexidade de um sistema dinâmico, como é, no caso dessa pesquisa, a Escola do campo.

1.5 Sistemas Dinâmicos Complexos: categorias conceituais

Para Holland (1997), os Sistemas Dinâmicos Complexos⁶, denominado por ele como Sistemas Adaptativos Complexos, referem-se aos sistemas capazes de se autoconfigurar e se adaptar às características correntes do processo ou do ambiente em que se inserem os agentes. Desse modo, são sistemas que atingem a solução através de sucessivos ajustes e interações com o problema, pois eles são formados por um grande número de elementos ativos (agentes, fluxos) que exibem uma grande diversidade em forma e capacidade.

Sistemas Dinâmicos Complexos são complexos à medida que são *diversos*, e são adaptativos, pois, têm a capacidade de mudar e aprender, adquirindo experiência. A diversidade está diretamente ligada ao termo *agente*, que é extremamente importante para o entendimento da dinâmica transmutativa desses sistemas, pois “[...] são, sem exceção, formados por um grande número de elementos ativos que, são diversificados, quer na forma, quer na capacidade” (HOLLAND, 1997, p.29-30).

Esses elementos ativos que se inter-relacionam são constitutivos dos Sistemas Dinâmicos Complexos. Holland (1997) afirma que os SDC são prodígios em *não-linearidades*. Este efeito se dá, pois, são “*sistemas compostos por agentes heterogêneos que interagem regidos por estímulos e regras. Tais agentes adaptam-se aos estímulos à medida que vão acumulando experiência*” (HOLLAND, 1997, p. 34). De maneira análoga, Rand (2015) acrescenta que a não-linearidade é uma característica inerente aos SDC e desse modo, torna os estudos desafiadores, uma vez que as interações complexas destes sistemas e a maneira não-linear em que os agentes se conectam dão origem a padrões gerais de comportamento. Desse modo, “*sistemas complexos podem ser muito difíceis de prever, de controlar e de gerenciar*” (RAND, 2015, p.45).

Holland (1997) define que os SDC são sistemas compostos por agentes em constante interação e descritos com base em regras e estímulos. Esses agentes se adaptam, alterando as regras à medida que as interações se complexificam no sistema. O autor assevera que em SDC, o comportamento dos agentes está em certa medida, vinculado às inter-relações e eventos do sistema. Estas inter-relações revelam o caráter “complexo”, uma vez que é impossível delinear e prever eventos futuros no sistema. Nessa ótica, é viável enfatizar que uma ação por parte de um elemento do SDC irá influenciar todas as outras partes relacionadas, mas não de maneira uniforme.

⁶ Nas reuniões do grupo de pesquisa (LINTECA), adotávamos a nomenclatura “Sistemas Adaptativos Complexos”, formulada por Holland (1995), no entanto, a partir do texto publicado por Larsen-Freeman (2017), optamos pelo termo adotado pela autora: Sistemas Dinâmicos Complexos – SDC.

Partindo dessa perspectiva, Costa (2018) acrescenta que esses eventos podem desencadear alterações drásticas, profundas e *imprevisíveis*, alterando a rota dos SDC. Esses sistemas são imprevisíveis, pois os agentes são dinâmicos e suas interações não podem ser mapeadas conforme padrões registrados. A partir destes conceitos, Holland (1997) advoga que o pesquisador precisa de certa cautela na elaboração de reflexões com base na TSDC, pois o comportamento de um SDC, no seu todo, é mais que a simples soma dos comportamentos das suas partes. Em conformidade, Almeida (2015, p.375) acrescenta que *“um sistema é considerado complexo se este é composto por grande coleção de diversos agentes interdependentes, não sujeitos a controle centralizado.”* Tais aspectos vão ao encontro com o que preconiza Holland (1997), pois o que emerge das interações entre os agentes não podem ser entendidos simplesmente pela “soma” dos comportamentos das suas partes individuais. De maneira análoga, Sichman (2015, p.98) acrescenta que é *“frequente o caso em que agentes saem e entram dinamicamente do sistema sem uma ordem global”*. Isso se dá pelo fato de que Sistemas Dinâmicos Complexos são abertos, pois de acordo com Santana Silva (2017, apud, BERTALANFY, 1967) não há a possibilidade de um SDC manter-se fechado em si mesmo, isto é, torna-se complexo devido a sua relação com os agentes e com o ambiente em que se encontra. Desse modo *“o sistema mantém um fluxo de entrada e saída contínua, nunca para enquanto vivo, estando em um estado de instabilidade fixa”* (SANTANA SILVA, 2017, p. 17).

Holland (1997) ao discutir SDC categorizou 7 elementos fundamentais e os organizou em duas categorias, quatro propriedades e três mecanismos. O autor reforça que estes não são os únicos elementos básicos que poderiam ser selecionados da lista de características comuns; o processo de escolha foi, em parte, uma questão de afinidade metodológica do autor. De qualquer modo, Holland (1997) assevera que outros elementos são “derivados” a partir de combinações apropriadas destes sete.

Nessa direção, Holland explica que as propriedades são aspectos próprios dos Sistemas Dinâmicos Complexos, pois sem elas, é impossível assegurar a natureza de um SDC. Por essa razão, no âmbito dessa pesquisa, a princípio, considero na análise as quatro propriedades propostas pelo autor para descrever, dar visibilidade ao funcionamento dinâmico do sistema aqui em estudo: *agregação, não-linearidade, diversidade e fluxo.*

1.5.1 Agregação

De acordo com Holland (1997), a *agregação* se aplica no estudo dos SDC de duas maneiras. A primeira refere-se a uma forma normal de simplificar sistemas complexos por similaridades, ou seja, os elementos são agregados em categorias e tornam-se equivalentes. Desse modo, agregam-se agentes semelhantes em categorias, por exemplo, no caso desse trabalho, alunos, professores, gestores, etc. Conforme o autor, a segunda definição da agregação é próxima da primeira, mas está mais relacionada com o que os SDC fazem do que com a forma como os modelamos e analisamos. *“Tem a ver com a emergência de comportamentos complexos em larga escala, partindo das interações agregadas de agentes menos complexos”* (HOLLAND, 1997, p.34). Com base nesses aspectos, o autor assevera que,

Os agregados assim formados podem, por sua vez, atuar como agentes a um nível mais elevado — meta-agentes. As interações destes meta-agentes são muitas vezes melhor descritas com base nas suas propriedades agregadas (HOLLAND, 1997, p.35).

A partir dessa fala, podemos perceber que a agregação está relacionada à emergência de comportamentos complexos em larga escala. Por meio dessa propriedade, os agentes estabelecem interações e adaptam-se as determinadas mudanças que, sozinhos, não conseguiriam. Conforme Rodrigues (2015), quando os agentes se agregam, eles buscam benefícios em prol coletivo para exercerem atividades que seriam impossíveis individualmente.

1.5.2 Não-linearidade

Esse conceito significa que não é possível simplesmente conjecturar o impacto no sistema de cada um dos componentes individuais (agentes) de forma separada, pois quanto maior o nível de complexidade do sistema e as possibilidades de interações entre os elementos ativos, mais facilmente o SDC percorre rumo à não-linearidade e, com relação aos agentes, *“essas interações não-lineares tornam quase sempre o comportamento do agregado mais complicado do que seria de prever”* (HOLLAND, 1997, p. 47). Nesse sentido, o sistema como um todo estará sempre enfrentando desafios para alcançar novos

níveis de organização. Esse é um aspecto extremamente relevante a se considerar nesta pesquisa, pois “as não-linearidades significam que as ferramentas de pesquisa mais úteis para a generalização de observações no campo teórico ficam fortemente prejudicadas” (HOLLAND, 1997, p.28).

1.5.3 Diversidade

Conforme Holland (1997), a *diversidade* pode alterar enormemente o resultado de um sistema, pois essa propriedade implica possíveis cenários que são suscetíveis a sequências inesperadas; importantes eventos improváveis, singulares, acrescenta Seba (2017, p.21). De acordo com Holland (1995, p.52) “a diversidade dos SDC não é acidental nem aleatória”, o autor defende que a persistência de qualquer agente individual, quer se trate de uma empresa, de um organismo ou de um neurônio, depende do contexto oferecido pelos outros agentes. Nessa ótica, cada tipo de agente integra um nicho que é definido pelas interações que se centram nesse agente. O autor reitera que se retirarmos um tipo de agente do sistema, criando uma espécie de lacuna, o sistema responde a isso como uma cadeia de adaptações que resultam num novo agente que, neste caso, preenche a lacuna. Desse modo, o novo agente ocupa tipicamente o mesmo nicho que o agente eliminado e fornece a maioria das interações em falta, o que o autor chama de convergência (HOLLAND, 2015, p.52).

Nessa direção, um SDC é constituído por múltiplos agentes que fazem com que o sistema evolua, pois a diversidade do sistema acarreta a emergência de novos padrões imprevisíveis. Para Holland, a diversidade observada nos SAC é produto de adaptações progressivas. Cada nova adaptação abre porta para outras interações e a outros nichos, pois, os agentes não são passivos e tampouco estão isolados em um vácuo.

1.5.4 Fluxos

Holland (1997) descreve o *fluxo* como um meio de comunicação entre os agentes nos SDC, que se organiza através de uma rede de nós. Nos nós, se concentram os agentes agregados; os fluxos dizem respeito as trocas estabelecidas entre os agentes. Conforme o autor, nem os fluxos, nem as redes, são fixos no tempo. “São padrões que refletem adaptações em mudança, à medida que o tempo decorre e a experiência se acumula” (HOLLAND, 1997, p.48). Em suma, os fluxos são trocas estabelecidas entre os agentes; eles

representam o movimento dos recursos e bens entre os nós formados pelas ligações dos agentes.

Apresentadas as quatro propriedades de um SDC propostas por Holland (1997), na sequência, apresento e descrevo outras propriedades importantes para a descrição da dinâmica de um sistema. Trata-se de categorias resultantes dos estudos de outros pesquisadores, mas que são pertinentes no âmbito dessa investigação: *emergência*, *feedback*, *sensibilidade às condições iniciais*, *imprevisibilidade*, *auto-organização*, e *dinamicidade*, pois os retomarei no capítulo de análise.

1.5.5 Emergência

A *emergência* é relacionada à ideia de que “a ação do todo é maior que a soma das partes” (HOLLAND, 2014). Isso se dá pelo fato de que SDC são todos, impreterivelmente, compostos agentes diversos e heterogêneos. De acordo com Rand (2015) os agentes têm suas próprias propriedades e ações, mas uma propriedade emergente é algo que definitivamente não pode ser analisado pela inspeção de qualquer um dos agentes de maneira fragmentada e individual. Ao invés disso, a emergência é fruto de um processo das interações dos diferentes agentes e que apenas pode ser observada ao nível populacional. Trata-se de um resultado, produto momentâneo em uma determinada fase do sistema.

1.5.6 Retroalimentação ou *Feedback*

As propriedades emergentes retroalimentam-se e afetam decisões individuais dos agentes, ou seja, as ações são mediadas por aspectos internos e externos ao sistema, por exemplo: a família, a escola, a igreja, a distância, entre outros, são sistemas sociais que estão, de certo modo, interligados. Qualquer evento que ocorra em alguma dessas instâncias acarretará mudanças em todos os elementos conectados. Conforme Yarime e Kharrazi (2015, p.141) “o termo *Feedback* está relacionado à transferência de informações, ocasionando mudanças em uma parte do sistema para outras partes”. Nesse sentido, conforme os autores, um SDC mantém fortes mecanismos de *feedback* para reconhecer novos estímulos, regular a dinâmica do sistema e alterar de uma trajetória para outra.

Desse modo, os mecanismos de *feedback* são fundamentais para a resiliência e a sobrevivência dos sistemas, uma vez que, essa retroalimentação leva o sistema/agentes à aprendizagem e auto-organização para diferentes soluções.

1.5.7 Sensibilidade às condições iniciais

As condições iniciais são fatores extremamente importantes nos sistemas dinâmicos complexos. Lorenz (1996) afirma que os sistemas dinâmicos são hipersensíveis às condições iniciais porque pequenas mudanças nas condições iniciais podem gerar consequências inesperadas. Esse conceito tornou-se popularmente conhecido como a metáfora do *Efeito Borboleta*, quando diz que “*O bater das asas de uma borboleta no Brasil desencadeia um tornado no Texas*” (GLEICK, 1989). Em outras palavras, conforme advoga Rand (2016), as condições iniciais de um sistema precisam ser conhecidas, com vistas a compreender como esse sistema pode se desenvolver no futuro, entretanto, segundo o autor, do ponto de vista da previsibilidade, conhecer de perto as condições exatas, não ajuda muito nas previsões para o futuro, pois pequenas alterações nas condições iniciais podem causar episódios caóticos e alterar a rota do sistema.

1.5.8 Imprevisibilidade

A *imprevisibilidade* é um efeito de ordem não-linear que institui a dinâmica da rota do sistema. A imprevisibilidade emerge da relação heterogênea dos agentes durante os fluxos de interações. Resende (2009, p.68) advoga que o comportamento do SDC é *imprevisível*, já que as probabilidades de desvio são infinitas, o que torna impossível determinar com precisão o comportamento futuro do sistema.

1.5.9. Auto-organização

A *auto-organização* é outro aspecto importante na perspectiva da complexidade e está associada aos *feedbacks*, pois estes estímulos induzem os agentes à aprendizagem e auto-organização. Conforme Seba (2017), a partir do entendimento de Lorenz (1996), a ordem surge espontaneamente a partir da desordem. Essa ordem é formada pelo fato do

sistema ser sensível ao *feedback*. Em complemento, Furtado *et al.* (2015) afirma que a interação entre os agentes pode levar à auto-organização do SDC sem a necessidade de controle central. Conforme o autor, isto implica que as interações locais podem gerar comportamentos que emergem de baixo para cima e vice-versa impondo ao sistema um outro nível de organização. A dinâmica do sistema é tão grande que de acordo com Silva (2008, p.32) se cria uma “*desordem, que, por seu turno, fará emergir uma nova ordem*” e assim sucessivamente. Se esse fenômeno não ocorrer o sistema perde a sua característica dinâmica (não-linear) e por esse motivo, tende à morte.

1.5.10 Dinamicidade

Conforme pontua Sichman (2015), os SDC são dinâmicos pelo fato de que há mudanças no comportamento dos indivíduos ao longo do tempo. Segundo Duarte (2017) um sistema complexo é considerado dinâmico e aberto aos eventos ao longo de sua evolução. Conforme mencionado nos tópicos anteriores, isso se dá, pois, há diversos agentes no SDC que interagem e se auto-organizam, buscando equilíbrio e sobrevivência no sistema. É por meio dessa dinâmica que os agentes aprendem e adquirem experiências. Como dito anteriormente, os SDC são sistemas que aprendem em razão daquilo que os agentes produzem em seu interior.

Feitas essas considerações mais amplas sobre a TSDC e seu funcionamento nas práticas de pesquisa contemporânea, na seção que segue apresento algumas considerações sobre a língua(gem) como um sistema complexo, dinâmico e adaptativo.

1.6 Língua(gem) como um sistema dinâmico complexo

Conforme Paiva (2016), vários pesquisadores da área da Linguística Aplicada já demonstraram que a língua(gem) é um sistema dinâmico e complexo. A autora define a língua(gem) como um sistema complexo, dinâmico, não linear e adaptativo, composto por uma gama de elementos interconectos, pois é um sistema de ordem “*bio-cognitivo-sócio-histórico-cultural-político*” (PAIVA, 2014, p.32) que possibilita que os sujeitos ajam discursivamente na/em sociedade. Em conformidade, Paiva (2014) enfatiza que a língua(gem) é complexa pois é, sobretudo, um sistema composto por diferentes subsistemas que se relacionam ao nível fonológico, sintático, lexical, morfológico e semântico.

Devido a esse caráter integrador, sistêmico e hierárquico, Beckner et al. (2009) define língua(gem) como um Sistema Dinâmico e Complexo, pelo fato de que esse sistema é: composto por

[...]múltiplos agentes (os falantes da comunidade de fala) interagindo uns com os outros. O sistema é adaptativo, isto é, o comportamento dos falantes é baseado em suas interações passadas e as interações presentes e passadas, em conjunto, alimentam o comportamento futuro. (BECKNER et al., 2009, p. 1-2) ”.

A discussão acima nos faz pensar que a língua(gem) é um sistema interconectado aos vários agentes e subsistemas que interagem com base em regras da língua e do ambiente em que se inserem os sujeitos. Isso nos faz pensar nos agentes (falantes) em uma perspectiva heterogênea, uma vez que pertencem a formações socioculturais diferentes e distintos níveis de competência linguística. Desse modo, é inevitável não refletir sobre esse sistema linguístico em funcionamento frente a inserção da tecnologia na sociedade moderna, que tem como consequência, uma dependência maior dos sistemas de informação e comunicação, pois agentes (sujeitos), passam a adaptar suas práticas sociais e de linguagem às mudanças contemporâneas

De acordo com Leffa (2016), não só a língua(gem), como também o seu ensino, são sistemas de ordem dinâmica, adaptativa e complexa. Ao assumir essa perspectiva, o autor afirma que não se pode mais articular o seu ensino de modo linear e segmentado. Isso se dá, pois “*os elementos que a compõem — incluindo os sons, as palavras, as frases e os textos maiores — não atuam de modo isolado, mas interagindo com outros sistemas*” (LEFFA 2016, p.2). Para o autor, ver a língua como um SDC é um desafio a mais para o professor.

Nessa ótica, a acepção da língua(gem) enquanto um sistema complexo põe em discussão as práticas de ensino de língua materna e estrangeira na contemporaneidade, pois novos padrões são inseridos e afetam o sistema ao nível macro e micro. Com base nesses novos *padrões* que complexificam ainda mais as práticas de linguagem, Coscarelli (2016) enfatiza que na era digital, todos precisam estar preparados para saber onde encontrar as informações de que precisa e lê-las criticamente. Esse posicionamento vai ao encontro do que recomenda Gallardo (2017), quando a autora diz que *o papel da escola na era tecnológica é proporcionar caminhos para o desenvolvimento do domínio intelectual das atividades possíveis no contexto virtual*. Isso nos faz repensar o papel importante que a escola ocupa no centro dessas transformações, sobretudo o papel dos professores da área de Língua (gem) frente aos gêneros multimodais que emergem no ciberespaço, logo, pensar

também em que medida esses elementos são articulados no contexto da Educação do Campo, como procurarei mostrar nessa pesquisa. No capítulo seguinte discuto a modalidade de ensino Educação do Campo, e articulo essa modalidade à luz da TSDC.

CAPÍTULO II

"Então (o camponês) descobre que, tendo sido capaz de transformar a terra, ele é capaz também de transformar a cultura: renasce não mais como objeto dela, mas também como um sujeito da história" (PAULO FREIRE, 1988)

2. Educação do Campo

De acordo com Lacerda (2014, p.9), *"embora o Brasil seja um país de origem agrária, o campo não foi mencionado nas constituições de 1824 e 1891"*. Somente a partir de 1930 os interesses políticos se voltaram para este espaço. Tal interesse emergiu a partir do crescimento da industrialização que acarretou uma migração massiva da população rural para os grandes centros urbanos. Somente em 1988 o *campo* finalmente foi mencionado nos documentos que regem o país. Conforme Lacerda (2014), a Constituição de 1988 fomentou benefícios para a população rural, principalmente no que tange os conceitos de cidadania.

Entretanto, no que diz respeito à educação, somente em 1996, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que muitos dos interesses dos povos do campo, como o acesso à educação, foram contemplados. Vale ressaltar que neste mesmo documento é preconizada a obrigatoriedade do ensino de uma Língua Estrangeira Moderna com início a partir da quinta série do ensino fundamental — hoje, 6.º ano

Apesar das especificidades de cada Estado, pode-se dizer que a realidade da construção do *campo* no estado de Mato Grosso não foi tão diferente dos outros Estados brasileiros, sendo constituída a partir das lutas dos movimentos sociais em busca de direitos e, posteriormente, lutas por melhorias das qualidades de ensino. Nessa ótica, Reck *et al* (2007, p.15) afirma que:

Em Mato Grosso, e em certo sentido, ocorre com mais intensidade em outros estados do Brasil, existe um amplo consenso sobre a situação e os problemas da educação do campo, e que no caso de Mato Grosso, a oferta dessa modalidade educativa constitui-se uma das atribuições das empresas colonizadoras, como parte da estratégia de "povoamento dos vazios demográficos", uma vez que a escolarização já aparecia como reivindicação das classes populares.

Com essa característica histórica de exclusão, os povos do campo foram aos poucos se organizando e exigindo seus direitos, bem como a formulação de políticas públicas

elaboradas a partir de suas realidades. Nessa ótica, conforme as *Orientações Curriculares para a Educação do campo do Estado de Mato Grosso* (2010, p.118):

Entende-se que este avanço na legislação foi resultante da articulação dos movimentos sociais e do acúmulo das várias experiências, tais como: Projeto Inajá e II, Tybysirá na região do Araguaia, Escolas Rurais Produtivas em Mato Grosso, os Centros Familiares de Formação por Alternância, as escolas do movimento Sem-terra (MST) e as reivindicações e experiências educativas do movimento sindical, entre outras.

Como menciona o excerto, a constituição da Educação do Campo não só no estado de Mato Grosso, com também nos outros Estados brasileiros se deu pela articulação de vários agentes. Queiroz (2011) acrescenta que a história da Educação do Campo emerge de uma desestabilidade do sistema político e educacional por meio de confrontos entre o governo brasileiro e movimentos sociais. Segundo o autor, entre as décadas de 1960 e 1970 o Brasil sediou momentos marcantes para o surgimento da Educação do Campo. Nesse período, houve o crescimento do capital internacional na economia, e que resultou no crescimento das contradições do capital nacional-desenvolvimentista (QUEIROZ, 2011, p.38).

Conseqüentemente, isso fortaleceu o crescimento do movimento operário e camponês, bem como o surgimento de partidos esquerdistas e de grupos e entidades que ansiavam pela transformação da estrutura da sociedade, além disso, houve o comprometimento de alguns setores das igrejas com as lutas sociais (QUEIROZ, 2011, p.38). É possível perceber, a partir de uma perspectiva complexa, que a inserção de novos agentes e estímulos nesse sistema social acabam alterando a dinâmica das relações sociais e de poder.

Nessa conjuntura, Queiroz (2011) enfatiza que houve uma difusão de ideias oriundas dos movimentos sociais que consideravam a educação como um dos instrumentos que proporcionaria uma maior conscientização político-social e uma participação transformadora das estruturas da sociedade brasileira. Esse marco é reconhecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, doravante DCNEB, pois de acordo com esse documento, o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra, sempre entendeu a educação como prioridade. Este efeito é bem detalhado na página 239 do livro “ A história da luta pela terra e o MST”:

Durante os primeiros anos de sua luta, os sem Terra reunidos sob a bandeira do MST, tinham como prioridade a conquista da terra. Mas eles logo compreenderam que isso não era o bastante. Se a terra representava a

possibilidade de trabalhar, produzir e viver dignamente, faltava-lhes um instrumento fundamental para a continuidade da luta. Como você sabe, grande parte dos camponeses brasileiros é analfabeta e a outra parte possui baixa escolaridade. **A continuidade da luta exigia conhecimentos** tanto para lidar com assuntos práticos, como financiamentos bancários e aplicações **de tecnologia** quanto para compreender a conjuntura política, econômica e social. Arma de duplo alcance para os sem-terra e os assentados, **a educação tornou-se prioridade no Movimento.** (MORISSAWA, 2001, p.239. Grifos meus)

Conforme o excerto, podemos observar que o acesso à informação, conhecimento e a tecnologia foi uma das bandeiras para a sustentação de políticas públicas para o desenvolvimento da Educação do Campo. Queiroz (2011) acrescenta que dentro das atitudes iniciais da promoção da Educação do Campo, sobressaíram as iniciativas de educação popular através da educação política, da alfabetização de jovens e adultos, da formação de lideranças sindicais, comunitárias e populares.

Com base nessa discussão, através de uma perspectiva sistêmica, dinâmica e complexa, é possível verificar que a instauração da Educação do Campo, de certo modo, acarretou períodos de desordem no sistema social brasileiro, uma vez que esses novos estímulos alteraram as relações sociais e de poder. Desse modo, conforme o apanhado histórico aqui apresentado, é possível dizer que a emergência do avanço na legislação, quanto à questão específica da oferta de educação para a população do campo, foi o resultado da articulação dos movimentos sociais que reivindicavam conhecimentos linguísticos, políticos, econômicos e tecnológicos, entre outros.

Na seção que segue, discorro sobre alguns funcionamentos sistêmicos da Educação do Campo que são pertinentes para essa pesquisa.

2.1 Educações do Campo: definições e funcionamentos sistêmicos

A modalidade de ensino Educação do Campo, em termos de políticas públicas, é muito recente no Brasil. De acordo com Queiroz (2011), a primeira referência específica a essa modalidade de ensino se deu em 1996, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), no Artigo 28.º da LDB. Conforme esse documento:

Na oferta de educação básica para a população rural, os **sistemas** de ensino promoverão as **adaptações** necessárias às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: I – conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II - organização escolar

própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - adequação à natureza do trabalho na zona rural. (Grifos meus)

Como se pode verificar no Artigo, as modalidades de ensino, devem se adaptar à diversidade das populações que residem no meio rural, de acordo com suas realidades, pois o campo, Conforme Seba e Silva (2020), a exemplo de qualquer sistema social complexo, não é um lugar heterogêneo, pelo contrário, é um espaço composto por várias comunidades com múltiplos agentes de diversas formações sociais. Nessa direção, uma das adaptações fundamentais mencionadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica / Educação do Campo (p.292) é a de que o direito à educação “*é garantido apenas se articulado ao direito à terra, à água, ao saneamento, ao alimento, à permanência no campo, ao trabalho, a cultura, aos valores e às diversidades identitárias da população*”. Sendo assim, a escola precisa resgatar, conhecer, respeitar e viver a diversidade sociocultural dos agentes (sujeitos) que vivem nesse espaço.

As escolas do campo são, portanto, instituições orientadas a contribuir para a melhoria constante de cada comunidade atendendo às suas específicas. Para tanto, é necessário pensar na construção dessas escolas a partir de cada realidade camponesa, ou seja, instituir um espaço de produção de conhecimento, ligados às necessidades político-linguístico-sociais dos povos do campo. De acordo com Queiroz (2011), essas escolas não devem se limitar apenas a um espaço físico, onde se teoriza, onde se ensina, mas sim, tornar-se centros dinâmicos, de reflexão, diálogo, e sobretudo, um instrumento de ressignificação das pessoas e da realidade, ou seja, a educação deve ser concebida como prática libertadora, a qual se refere Paulo Freire (1986).

Compartilhando do mesmo posicionamento de Rosa e Caetano (2008, p.23), quando definem que, a Educação do Campo, é direcionada à população que reside afastada dos grandes centros. Os autores complementam que essa modalidade educacional é realizada sob diferentes iniciativas, por exemplo: por meio da educação formal, ou seja, pela escolarização oferecida à referida população organizada pela rede pública, privada ou comunitária, ou por meio da educação que emerge da iniciativa de movimentos sociais, pastorais, ONGs e instituições privadas, entre outros.

Conforme as DCNE, no decorrer dos anos, houve várias expressões distintas para referir-se à educação com foco nas zonas rurais, como, por exemplo: educação para o meio rural, ruralização do ensino, educação rural, escola rural, educação básica das escolas do campo e, atualmente, Educação do Campo (BRASIL, 2013, p.288). O termo “Educação do

Campo” pode ser melhor entendido a partir da Resolução nº 2, de 28 de abril de 2008 que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo, pois conforme o Art. 1º:

A educação do Campo compreende a Educação Básica em suas etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Profissional Técnica de nível médio **integrada** com o Ensino Médio e destina-se ao atendimento às populações rurais em suas mais variadas formas de produção da vida – agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas e outros (BRASIL, 2008, p.25. Grifos meus)

Como se pode observar no Artigo acima, a Educação do Campo, a exemplo do que se verifica no Artigo 28.º da LDB, é baseada em uma perspectiva de subsistemas, marcados pelas formas de produção que precisam ser articuladas nessa modalidade. Sendo assim, marca uma dinâmica diferente não apenas entre os agentes da escola, mas também nas famílias e na comunidade externa, em geral (SEBA e SILVA, 2020). Percebemos, portanto, que a modalidade Educação do Campo se desdobra em vários subsistemas sociais (agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, ribeirinhos, assentados e acampados da Reforma Agrária, quilombolas, caiçaras, indígenas), ou seja, trata-se de um sistema composto por interconexões subsistêmicas constituídas de diversas comunidades que se articulam.

Essa perspectiva dinâmica de organização e funcionamento da Educação do Campo, nos remete a Morin (1977) quando diz que *o todo é mais que a soma das partes*, pois existe a interação com o contexto e a reação desta interação. Em contrapartida, *o todo é menos que a soma das partes*, pois toda organização comporta diversos níveis de subordinação quanto aos seus componentes. Em todo sistema, há coesão sobre as partes. Nesse contexto, de acordo com Seba e Silva (2020), as práticas de ensino no Campo assumem uma perspectiva ainda mais complexa, ou seja, dinâmica, diversa e adaptativa, tal como estabelece os postulados teóricos mobilizados nessa pesquisa.

Com base nessa perspectiva conceitual, podemos perceber que a Educação do Campo, assim como a educação na cidade, não podem ser compreendidas por uma visão reducionista, mas sim, de forma global, por integrar uma diversidade de sujeitos que compõem esse sistema social. Como bem asseveram Seba e Silva (2020), nessa lógica sistêmica, não faz sentido então, por exemplo, tratar de forma disjuntiva o rural e o urbano. A partir desse entendimento, na seção seguinte descrevo a estrutura sistêmica organizacional

da Escola Estadual 12 de Outubro, a instituição que abriu as suas portas e acolheu a produção dessa pesquisa.

2.2 As partes e o todo do sistema Escola Estadual 12 de Outubro

Conforme Trindade e Souza Neto (2015), os SDC vêm se constituindo cada vez mais em função da quantidade de interações e dinâmicas estabelecidas em seu processo de evolução, uma vez que tais sistemas são constituídos por um número cada vez maior de unidades, ou seja, elementos que se interconectam em diferentes escalas. Partindo desse viés, torna-se pertinente dar visibilidade a esse funcionamento sistêmico no contexto das práticas dessa pesquisa. Começemos pela Escola Estadual 12 de Outubro, que está vinculada ao Centro de Formação e Atualização de Professores (CEFAPRO), da Secretaria de Educação de Mato Grosso (SEDUC).

A Escola está localizada na comunidade Agrovila Nova Esperança, na zona rural do município de Cáceres, Mato Grosso, à margem da BR 070, rodovia que liga o Brasil à Bolívia. Logo, trata-se de uma Escola de Campo de fronteira, pois está a 30 km de distância de *San Matias* cidade boliviana, capital da Província de *Ángel Sandóval*, situada no departamento de *Santa Cruz*, e a 72,4 km de Cáceres, como se pode verificar nas duas imagens abaixo:

Imagem 4: Localização da Escola



Fonte: Google Earth⁷

⁷ Para maiores informações sobre a localização da escola e seu entorno acesse: < <https://bit.ly/2H909O5>>

Imagem 05: Vista via satélite da Escola 12 de Outubro



Fonte: Google Earth.⁸Coordenadas (16°17'52.6"S 58°11'26.4"W) **Para acessar no google maps:** < <https://bit.ly/2mgQ5uH5>>

A Escola Estadual 12 de Outubro, funciona em três períodos. No período matutino o funcionamento se dá das 08h:00 às 12h:00; vespertino das 12:30 às 16:30h; noturno das 19h:00 às 23h:00. A instituição, atualmente, oferta as modalidades de Ensino Médio Regular e de Educação de Jovens e Adultos, e tem um total de 340 alunos matriculados. Conforme o *Art.202* do regimento escolar, o Ensino Médio Regular tem a duração de 03 (três) anos letivos e carga horária mínima de 2400h, tendo como referência o mínimo de 800 (oitocentos) horas anuais e 200 (duzentos) dias letivos de efetivo trabalho escolar. Ainda conforme esse documento, o *Art. 204* menciona que não há critérios de idade para ingresso em qualquer ano do Ensino Médio Regular, podendo existir salas de aula com uma diversidade exorbitante. ´

A demanda de alunos é diversa, pois, devido a sua localização geográfica, a instituição recebe a função de agregar os alunos da região local, ou seja, de diversas comunidades e assentamentos como: Corixa, Corixinha, Rancho da Saudade, Sapiquá, Bonsucesso, Jatobá e Pantanal, entre outras. Em sua maioria, os alunos são filhos de

⁸ Para maiores informações sobre a localização da escola e seu entorno acesse: < <https://bit.ly/2H909O5>>

pequenos produtores rurais. Além disso, a instituição recebe estudantes bolivianos, cerca de 30, legitimando, portanto, um espaço trilíngue de comunicação nas aulas de Língua Inglesa.

Com o propósito de atender comunidades mais afastadas com o Ensino Médio, a Escola Estadual 12 de Outubro se ramifica em extensões, denominadas “salas anexas”. De acordo com a Resolução N° 157/02-CEE/MT⁹, o termo salas anexas é definido como o espaço físico destinado ao atendimento educacional do Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Educação de Jovens e Adultos que funciona fora da sede da escola pública com curso autorizado com a finalidade de garantir a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. No caso aqui em discussão, as salas anexas asseguram o acesso e permanência dos alunos que moram no campo, porém, distantes da escola sede. Como se pode verificar, as salas anexas se configuram em uma política pública para a oferta da Educação Básica no Estado de Mato Grosso. A imagem abaixo mostra essa organização institucional e espacial das salas anexas da Escola 12 de Outubro.

Imagem 06: Localização das salas anexas



Fonte: Google Earth¹⁰

Através da imagem acima, podemos depreender que a Escola se concentra em quatro espacialidades diferentes e uma das implicações dessa estrutura organizacional e de espacialização escolar afeta diretamente os professores, pois isso impõe que eles tenham que se locomover entre a escola sede e as salas anexas para atender a demanda de alunos. No contexto dessa pesquisa, dois professores, de Língua Inglesa e de Língua Espanhola, respectivamente, precisavam se deslocar entre a Sala Anexa de Clarinópolis e a escola Sede,

⁹ Para maiores informações sobre a RESOLUÇÃO N. 157/02-CEE/MT acesse: < <https://bit.ly/2XkArgp>>

¹⁰ Para maiores informações sobre essa rota, acesse: < <https://bit.ly/2pPKkXi>>

um total de 29,8 km, através de transporte próprio e sem nenhuma ajuda de custo por parte do Estado ou do município de Cáceres.

De acordo com a diretora da Escola 12 de outubro, há um acordo firmado entre a prefeitura Municipal de Cáceres e a Secretaria Estadual de educação (SEDUC), em que o município oferece transporte público e gratuito aos alunos das escolas do campo vinculadas à rede estadual de ensino e, em contrapartida, a SEDUC oferta o Ensino Médio nas salas anexas das escolas, como ilustra a imagem e o vídeo, através do QR-code.

Imagem 07: Saída do ônibus da garagem às 5h da manhã rumo à Escola.



Fonte: Arquivo pessoal.



QR-Code 2 Vídeo da estrada

Feitas essas considerações, no Capítulo que segue descrevo os princípios metodológicos adotados para essa pesquisa.

CAPÍTULO III

3. Metodologia

A metodologia escolhida para essa pesquisa foi o Estudo de Caso, que é um método de pesquisa que utiliza, na maioria das vezes, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o intuito de elucidar, investigar ou expender fenômenos contemporâneos inseridos em seu próprio contexto, como é o caso da investigação aqui realizada no âmbito da Educação do Campo. Desse modo, o Estudo de Caso é caracterizado por ser um estudo rigoroso, detalhado e exaustivo, fornecendo conhecimentos profundos (EISENHARDT, 1989; YIN, 2009). A escolha metodológica se deu, pois, atribui-se a esta abordagem, a vantagem das inúmeras fontes de evidência para solucionar problemas de pesquisa que ressaltam o “*como*” e o “*porquê*” (MAFFEZONLI; BOEHS, 2008, p.96).

As múltiplas fontes de dados, conforme Yin (2005), são formadas por entrevistas, observações, documentos e reportagens realizados em um *contexto de caso*, muitos destes instrumentos foram utilizados nesta pesquisa. A definição de “contexto de caso” envolve as situações em que se materializa o caso a ser investigado, como referências históricas, sociais, geográficas, ideológicas, econômicas, entre outras. Como se pode perceber, o Estudo de Caso assume uma característica sistêmica, uma vez que há vários sistemas e subsistemas conectados que influenciam a coleta de dados e a investigação do pesquisador.

Dada esta dinâmica de múltiplos elementos em constante interação, em consonância com Maffezonli e Boehs (2008), Yin (2005) defende que o Estudo de Caso está preocupado em responder às questões do tipo “*como*” e “*por quê*” em uma situação na qual o pesquisador “*tem pouco controle*” sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da realidade (YIN, 2005, p.19). O pouco controle qual o autor se refere diz respeito à complexidade inerente aos sistemas sociais, compostos por agentes heterogêneos, diversos, imprevisíveis, como é o caso do sistema aqui em estudo: a Escola do Campo.

Por considerar a complexidade das inter-relações entre os sujeitos no contexto do Estudo de Caso, apoio-me nas palavras de Hetherington (2013) quando diz que o Estudo de Caso através de uma perspectiva complexa implica considerar as emergências recorrentes da organização e mudanças no sistema ao longo do tempo. Hetherington (2013) afirma que

a forma como estudo de caso pode ser tomada como uma abordagem metodológica relacionada ao pensamento complexo requer uma reflexão cuidadosa, pois a TSDC tem potencial para re-pensar os métodos de investigação comuns e estratégias, como resultado de sua base ontológica e epistemológica particular, influenciando, assim, a pesquisa design, métodos e técnicas analíticas ou interpretativas que possam ser considerados. Essa perspectiva é corroborada por Larsen-Freeman (2017) ao discutir a TSDC como uma proposição *metateórica*.

Hetherington (2013) complementa que, dada a natureza dinâmica e complexa de um Estudo de Caso, significa que é impossível identificar as “causalidades” facilmente através de uma relação causa-efeito, ou usar descrições das trajetórias do sistema para que o pesquisador seja “*capaz de prever os comportamentos futuros*” (HAGGIS, 2008). Devido à multiplicidade de interações e feedbacks entre os agentes de um sistema social, Hetherington (2013) reforça que o Estudo de Caso de um sistema complexo não permite a previsão de comportamentos futuros dos processos dentro do “caso”, pois o sistema é dinâmico, não-linear, imprevisível e está em constante evolução. Isto nos faz pensar que o estudo de caso é uma investigação longitudinal da realidade, isto é, o estudo de um processo dinâmico em andamento em uma determinada temporalidade.

Nesse sentido, através de uma perspectiva complexa e dinâmica, como a aqui defendida, o pesquisador, orientado pelo Estudo de Caso, pode ser entendido como um agente *dinamizador* que interfere em diferentes níveis no contexto sistêmico tomado para estudo, pois passa a ser parte integrante desse sistema. Esse entendimento se alinha ao pensamento de Morin (2005, p. 192) quando diz:

O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras. (MORIN, 2005, p. 192).

Como se verifica nas palavras de Morin, através das lentes da complexidade podemos investigar os fenômenos por meio de uma perspectiva integradora e temporal, valorizando o caráter, mutável e complexo das dinâmicas sociais e das práticas de ensino de Línguas Estrangeiras no contexto sistêmico da Educação do Campo. Nessa mesma ótica, Morin (1999) define que o viés complexo não possui metodologia, mas pode ter o seu método.

Portanto, o método da complexidade orienta que pensemos nos conceitos, sem nunca

dá-los por finalizados, para quebrarmos paradigmas cristalizados e compreender a multidimensionalidade dos fenômenos, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras: o caráter complexo. Com base nessas definições, Morin (2005) afirma que é mais sensato e pertinente pensar em estratégia do que em método para o tratamento da complexidade.

Essa pesquisa também é descritiva, pois visa retratar as características de uma determinada comunidade/população e os fenômenos relacionados a esse grupo através de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2008, p.42). Por fim, essa pesquisa também é Explicativa, pois *“tem preocupação em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos”* (GIL, 2008, p.42).

A partir desse entendimento, a seção seguinte retratará o contexto da pesquisa e descreverá alguns agentes que constituem o sistema Escola Estadual 12 de Outubro.

3.1 Contextos da Pesquisa

Para que o leitor possa ter uma visão geral da Escola, nessa Seção, retomo as discussões iniciadas na seção 2.2 do Capítulo anterior, em que discuti o funcionamento da Escola 12 de Outubro como um sistema de ordem complexa, dinâmica e adaptativa. Entretanto, darei aqui enfoque nas questões relacionadas à infraestrutura física, técnica, pessoal, tecnológica e pedagógica. Antes de iniciar a descrição da infraestrutura escolar, convido o leitor a acessar o QR-Code abaixo, que mostra a entrada da Instituição e a chegada dos ônibus escolares que transportam os alunos.



Qr-Code 3: Entrada da Escola

3.2 Descrições da infraestrutura da Escola

Conforme as informações coletadas em entrevista com a diretora da Escola, a instituição possui 26 professores, sendo 3 efetivos e 23 interinos. O quadro docente atua tanto na escola sede, como também nas salas anexas. Todos os 26 professores, conforme a coordenadora da Escola, possuem a titulação de especialista na área de atuação. A gestão está sob os cuidados da diretora e coordenadora. No prédio sede, há 1 técnico em assuntos educacionais, oito auxiliares de apoio, sendo três guardas, um para cada período, duas pessoas responsáveis pela limpeza e três cozinheiras. Há sete salas de aula, todas climatizadas com dois ventiladores e um ar condicionado. Não há na instituição, laboratório de informática, conseqüentemente, não há um técnico. As imagens abaixo ilustram a fachada do prédio sede.

Imagem 08 e 09: Fachada da Escola Estadual 12 de Outubro



. Fonte: Arquivo pessoal.

O prédio de alvenaria possui sala dos professores, sala da direção/coordenação, secretaria, sala de reuniões pedagógicas, almoxarifado, três banheiros, sendo um masculino, um feminino e um unissex, adaptado para alunos com necessidades especiais. Nos fundos da Escola, há uma quadra poliesportiva, onde são realizadas atividades esportivas e culturais, além disso, há também um grande reservatório de água, como se pode verificar na imagem abaixo:

Imagem 10: Reservatório de água

Fonte: Arquivo pessoal

Dentro da instituição há um grande pátio que é utilizado como refeitório e centro de convivência de alunos e professores. A Escola possui uma biblioteca com 43 exemplares, constituído em sua grande maioria, por livros didáticos, dicionários de Língua Portuguesa, Inglês, Espanhol e livros literários. Além disso, há uma grande horta de alimentos orgânicos, que é uma das características mais expressivas das Escolas do Campo e que pode ser visualizada nas imagens abaixo:

Imagem 11 12: Horta da Escola

Fonte: Arquivo Pessoal.

Na horta são cultivados vegetais, ervas e legumes em geral, por exemplo: alface, beterraba, cenoura, salsa, cebolinha, rúcula, entre outros. Esses alimentos são utilizados no

preparo das refeições dos alunos. A cada mês, uma turma, sob a responsabilidade de um professor, se dedica aos cuidados desse espaço. Foi implantado na horta um sistema de proteção contra pássaros e outros animais. Esse sistema é constituído pela apropriação e ressignificação do uso de um suporte tecnológico digital, o CD. Este objeto é amarrado a um barbante e colocado sob as plantações. Conforme o funcionário responsável pela horta, o segredo está no brilho emitido pelo CD que, em contato com o sol, espanta os pássaros em busca de alimento, como se pode ver nas imagens abaixo.

Imagem 13 e 14: Uso de Cds para espantar pássaros predadores



Fonte: Arquivo Pessoal.

Além da horta, a escola dispõe de dois projetos interdisciplinares relacionados à vida no campo, que são a produção de Calda Sulfocálcica e sabão líquido. Conforme o funcionário responsável pela horta, a Calda Sulfocálcica é uma alternativa muito econômica e de fácil acesso aos pequenos produtores. A solução possui, além de efeito fungicida, um efeito de adubação nas plantas. Este produto produzido pelos alunos é indicado para a agroecologia. O sabão é produzido através de resíduos de gordura. Ambos os projetos são frutos de uma formação oferecida pela instituição, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

De acordo com o regimento, a Escola desenvolve suas práticas de ensino através da concepção sóciointeracionista¹¹, isto é, entende a educação como construção colaborativa,

¹¹Vygotsky entende o homem e seu desenvolvimento numa perspectiva sociocultural, ou seja, percebe que o homem se constitui na interação com o meio em que está inserido (RESENDE, 2009).

dinâmica e longitudinal, baseada nos princípios de convivência, solidariedade, justiça, respeito, valorização da vida na diversidade do campo. Desse modo, a instituição adota uma filosofia de integração entre vida no campo, educação e trabalho, com vistas à formação de alunos sensíveis à sua cultura e que possam contribuir gradativamente com o bem-estar das comunidades rurais onde vivem.

Imagem 15 e 16: Entrada da Escol Estadual 12 de Outubro.



Fonte: Arquivo pessoal.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico da Escola, as terras em torno da instituição são ocupadas por pequenos agricultores, assentados da reforma agrária, fazendeiros e por empresas de capital multinacional. É um território complexo e cheio de contradições culturais e econômicas. Atuar nessa complexidade territorial e compreendê-la é um desafio constante para educadores e gestores.

Nesse sentido, os professores vinculados a E.E.12 de Outubro precisam atender as demandas da Escola sede e suas respectivas salas anexas. Por serem compreendidas como extensão institucional da Escola Sede, ainda que, em funcionamento em outras espacialidades distantes, como mostrado na imagem 06 do capítulo III, tais espaços se integram também a esta pesquisa a partir dos questionários aplicados aos professores e alunos.

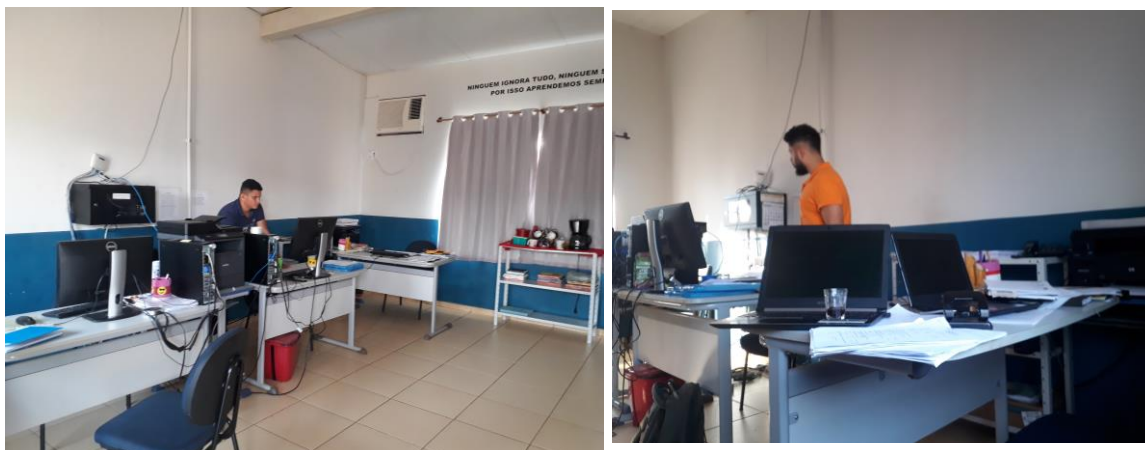
A seguir, apresento um mapeamento dos recursos tecnológicos disponíveis na Escola, por entender que eles são fundamentais para a os objetivos propostos nessa investigação sobre práticas de ensino de Língua Estrangeira mediadas pelas tecnologias digitais. Vejamos:

Tabela 1: Tecnologias Digitais na secretaria

SECRETARIA	
RECURSO	QUANTIDADE
Computador Dell com acesso à internet. Velocidade de download 9.44 Mbps/ Upload 1.19 Mbps Processador: Intel® Core™ i5-3470 CPU @3.20Ghz Memória Ram: 4GB Sistema Operacional Windows 7 -64 bits.	2
Impressora Brother DCP L5652n	1
Impressora HP lazer jet ML132MFP	1
Notebook com acesso à internet: Asus ar5b125	1
Roteador Wireless TP-LINK. Modelo TL-wR&40N	1
Estabilizador	2
Ar condicionado Grel gold Layer	1
Celular Rural Celular Rural Quadriband Dual Chip – Aquário- sinal via satélite.	1
Aspirador de pó Eletrolux –hidrolux	1

Fonte: Coleta de dados por meio de observação na Escola

Como se pode observar na Tabela acima, o espaço da secretaria possui alguns recursos tecnológicos digitais. Os computadores são utilizados apenas pelos funcionários do setor, ou seja, pelo técnico em assuntos educacionais e a secretária, para executar conforme o regimento escolar, normas administrativas e organizar serviços de escrituração.

Imagem 17 e 18: Secretaria da Escola

Fonte: Arquivo pessoal

O notebook é utilizado pela coordenadora e diretora para realizar atividades referentes à gestão escolar. O Acesso à internet sem fio (via satélite) é disponibilizado apenas aos professores, com a velocidade de download 9.44Mbps e 1.19 Mbps de upload, conforme o velocímetro (<https://www.minhaconexao.com.br/>). É importante ressaltar que esta conexão analisada pelo velocímetro não é a conexão à internet disponibilizada pelo governo federal, através do programa GESAC, pois conforme a diretora da Escola o serviço nunca funciona. A conexão acima mencionada é um serviço pago pelos professores e funcionários para uso particular. Desse modo, o acesso aos alunos não é liberado. A senha é trocada com frequência, pois segundo a coordenadora, os alunos de alguma maneira, sempre acabam “hackeando” a rede para acessar, geralmente a um jogo viral chamado Free Fire. Este fato revela um letramento estabelecido a partir da necessidade e interesse dos alunos do Campo, isto é, jogar Free Fire, um jogo com comandos totalmente em Língua Inglesa que faz parte da rotina desses alunos. Além disso, o game, por ser multiplayer, cria as condições para abrigar em sua plataforma, alunos jogadores não só do campo, mas também do urbano. Os professores possuem um número gratuito de cópias por bimestre para serem utilizadas nas aulas.

Outro espaço analisado foi a “sala de reuniões e materiais pedagógicos”. Neste local são realizadas reuniões da gestão e atendimento aos pais de alunos. No recinto, são armazenados todos os recursos tecnológicos e pedagógicos da instituição para uso dos professores em sala de aula.

Tabela 2: Tecnologias Digitais na sala de reuniões

SALA DE REUNIÕES E MATERIAIS PEDAGÓGICOS	
RECURSO RELACIONADOS À EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA	QUANTIDADE
Projektor LG modelo BE325-SP (material antigo)	1
Projektor Acer ASU1712 (material novo)	1
Câmera Sony DSC H100- Cyber Shoot	1
Lâmpada de festa LED crystal magic ball light	1
DVD player eternity ET2701OAB	1
Caixa amplificadora grande Oreal OCM160	1
Micro SItem Philco PB3329BT- Bluetooth	1
Impressora HP lazer jet ML132MFP	1
OUTROS RECURSOS DIGITAIS	
Estabilizador –estragado	1
Impressora antiga não utilizada, mas funcionando	1
Toner para impressora By quality	1
Pipoqueira elétrica britânia CP30 inox	1
Cafeteira elétrica	1
Geladeira consul – Frost Free system	1
Ar condicionado Grel gold Layer	1

Fonte: Coleta de dados por meio de observação na Escola

Através da leitura da Tabela 02, podemos perceber que, os professores podem se valer de dois projetores para dinamizar as explicações e projetar vídeos, uma câmera digital com inúmeras funcionalidades, um *micro sistem* e uma caixa amplificadora para a reprodução de áudios e até mesmo um aparelho de DVD. Como se pode observar nas informações coletadas, há na instituição, a disponibilidade de recursos tecnológicos digitais para uso pedagógico.

A cozinha da escola é extremamente equipada. São servidas duas refeições por período. Os alimentos utilizados nas refeições são doados pelos produtores locais e também

produzidos na instituição. Toda a comunidade interna pode consumir as refeições produzidas na cozinha da Escola.

Imagem 19: Almoço na EE.12 de outubro.



Fonte: arquivo pessoal

A tabela a seguir explicita os recursos tecnológicos(não digitais) encontrados neste espaço:

Tabela 3: Tecnologias na cozinha

COZINHA	
RECURSOS TECNOLÓGICOS (NÃO DIGITAIS)	QUANTIDADE
Freezer consul	2
Geladeira	1
Fogão industrial 4 bocas	1
Fogão industrial 6 bocas	1
Forno Venâncio grande	1
Microondas Philco	1
Microondas Panasonic	1
Ventilador grande Alto Premium	1
Extintor de incêndio	1
Exaustor	1

Fonte: Coleta de dados por meio de observação na Escola

A sala dos professores é um espaço compartilhado entre os docentes para o planejamento de aulas e reuniões. De acordo com as informações da tabela abaixo, os

professores dispõem de um ambiente com recursos tecnológicos suficientes para o uso pedagógico. Embora um dos computadores - por questões técnicas - não tenha acesso à internet, os professores navegam na rede através de seus *smartphones* e *notebooks*. Além dos dois projetores, a TV digital da sala dos professores pode também ser utilizada como recurso pedagógico, caso haja necessidade.

Tabela 4: Tecnologias na sala dos professores

SALA DOS PROFESSORES	
RECURSO	QUANTIDADE
TV Panasonic LCD 32 P.	1
Roteador wireless 150 mbps TP-Link – TLWR740N	1
Estabilizador	1
Telefone Intelbras	1
Carregador para celulares- Uso comunitário	1
Antena Parabólica Century	1
Ventilador grande – chão	1
Ventilador de teto	1
Computador Dell SEM ACESSO À INTERNET	1
Computador LG COM ACESSO À INTERNET	1
Ar condicionado	1
Bebedouro elétrico	1

Fonte: Coleta de dados por meio de observação na Escola

Imagens 20 e 21: Sala dos professores



Fonte: Coleta de dados por meio de observação na Escola

A biblioteca da E.E.12 de outubro é um espaço amplo que pode ser utilizado como extensão da sala de aula. Além dos 43 exemplares de livros, o espaço conta com a disponibilidade de uma TV LCD de 42 polegadas e ambiente climatizado. O local é utilizado pelos professores e alunos para a realização de pesquisas e atividades extracurriculares, entretanto, conforme a gestão da escola, poucos professores fazem o uso da TV, pois não sabem conectar seus computadores à TV.

Tabela 5: Tecnologias na biblioteca

BIBLIOTECA	
RECURSO	QUANTIDADE
TV Samsung LCD 42 P.	1
Extensões de energia	2
Ar condicionado	1
ventiladores de teto	2

Fonte: Arquivo pessoal

Como se pode ver nas tabelas, a E.E.12 de Outubro, dispõe de vários recursos tecnológicos digitais e ambientes propícios para práticas de ensino mediadas por esses recursos que podem ser apropriados pelos professores e alunos nas práticas de ensino-aprendizagem. A seguir, serão descritos o perfil dos participantes desta pesquisa.

3.3. Participantes da pesquisa

Para entender em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores em suas práticas de ensino de Língua Estrangeira no campo, foi aplicado um questionário objetivo-discursivo, seguido de entrevista semiestruturada para 3 grupos diferentes de informantes, a saber: Coordenadora de formação do Campo, Gestão da E.E.12 de outubro (diretora e coordenadora), quatro professor@s de Língua Estrangeira, 57 alunos, sendo: 29 alunos da escola sede, 20 alunos da sala anexa Clarinópolis, 9 alunos da sala anexa Soteco. Os alunos da sala anexa Limão optaram por não contribuir com a pesquisa. Começamos pela descrição dos professores:

Tabela 06: Perfil dos professores

Id..	Gênero	Idade	Disciplinas	Origem camponesa?	Tem celular com internet?	Tem Computador Com Internet em casa?	Nível tecnológico	Local de trabalho
P1	F	26	Português; Artes; <i>Espanhol;</i> <i>Inglês</i>	Sim/ Corixa	Sim	Sim	Bom	Sala anexa soteco
P2	F	32	Artes <i>Inglês</i>	Não	Sim	Sim	Regular	Escola sede/ Sala anexa Clarinópolis
P3	M	63	<i>Espanhol</i> Artes	Sim/Clarinópolis	Sim	Sim	Bom	Sala anexa Clarinópolis
P4	M	44	Português; Artes; <i>Espanhol</i>	Não	Sim	Sim/ 2	Regular	Escola sede e na sala anexa Limão

Fonte: Arquivo pessoal

Conforme a Tabela acima, os professores possuem idades entre 26 a 63 anos, sendo dois homens e duas mulheres. Dois são de origem camponesa, isto é, 50% dos entrevistados, que em certa medida, assegura uma representatividade significativa do corpo docente de Língua Estrangeira, levando em conta as orientações das políticas públicas para a Educação do Campo, que visam o direito à educação, atrelado às práticas sociais do campo. O termo “camponês”, ou seja, de origem campesina, se refere aos que nasceram e vivem no campo, (QUEIROZ, 2011, ROSA e CAETANO, 2008, entre outros). Os quatro professores são formados em Letras pela Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT, sendo três habilitados em Língua Espanhola e um em Língua Inglesa Todos possuem smartphones e computador com acesso à internet. Dois afirmam possuir conhecimento regular sobre os

recursos tecnológicos, enquanto dois revelam ter um bom conhecimento sobre tais artefatos. O P1 trabalha apenas na sala anexa Soteco, o P2 leciona na escola Sede e na sala anexa Clarinópolis, o P3 trabalha apenas em Clarinópolis enquanto o P4 leciona na escola Sede e na sala anexa Limão.

Dado por informado o perfil dos professores e também a relação que estabelecem com a tecnologia, é importante para essa pesquisa que também seja delineado o perfil dos alunos da Escola, pois este trabalho parte do pressuposto de que o processo de ensino de uma língua estrangeira mediado por recursos tecnológicos digitais é um sistema complexo, pois se trata de um processo composto por um grupo heterogêneo de agentes em constante interação em diferentes escalas de tempo, constituído por pluralidades. Para uma melhor visualização, a tabela a seguir exhibe o perfil dos alunos que participaram desta pesquisa.

Tabela 7: Perfil dos alunos

Escola Sede									
Identificação	Turma	Gênero	Idade	Cor/Raça	Comunidade que faz parte	Sua família é de origem camponesa? Qual região?	Possui computador em casa?	Possui Smartphone?	Relevância de aprender uma L2
Aluno A	1º ano	M	ND	Pardo	Caiçara	Não	Sim	Sim	Extremamente relevante
Aluno B	1º ano	M	ND	Branco	ND	Caiçara	Não	Sim	Pouco relevante
Aluno C	1º ano	M	17	Amarelo	Limão	Não	Não	Sim	Extremamente relevante
Aluno D	1º ano	F	16	ND	Mata Escura	Sim – Mata Escura	Não	Sim	Muito relevante
Aluno E	1º ano	F	15	Pardo	Limão	Sim-Limão	Não	Sim	Um pouco relevante
Aluno F	1º ano	F	16	Pardo	Aquino	ND	Não	Sim	Extremamente relevante
Aluno G	1º ano	F	17	Pardo	Mata Escura	Sim-Mata Escura	Não	Sim	Extremamente relevante
Aluno H	1º ano	M	16	Amarelo	Mata Escura: Sítio São José	Sim – Mata Escura	Sim	Não	Muito Relevante
Aluno I	1º ano	M	16	Pardo	Alambrado	Limão	Sim	Sim	Não muito relevante
Aluno J	1º ano	M	16	Pardo	Limão	ND	Sim	Sim	Extremamente relevante
Aluno K	1º ano	F	15	Pardo	Ipanema	ND	Sim	Sim	Muito relevante
Aluno L	2º ano	F	ND	Pardo	Limão	Nova Esperança	Sim	Sim	Muito relevante
Aluno M	2º ano	F	17	Pardo	Limão	Sim- Limão	Sim	Sim	Pouco relevante
Aluno N	2º ano	F	18	Pardo	Sítio noite escura	Sim- Limão	Sim	Sim	Extremamente relevante
Aluno O	2º ano	F	17	Pardo	Limão	Sim- Limão	Sim	Sim	Muito relevante
Aluno P	2º ano	M	16	Pardo	Limão	Sim- Fazenda 5 Irmãos	Não	Não	Muito relevante
Aluno Q	2º ano	M	18	Pardo	Fazenda 5 irmãos	Sim- Fazenda 5 Irmãos	Não	Sim	Muito Relevante
Aluno R	2º ano	M	18	Pardo	Alambrado	Sim- Alambrado	Não	Sim	Muito Relevante
Aluno S	3º ano	M	17	Pardo	Fazenda Nossa senhora aparecida	ND	Não	Sim	Muito Relevante
Aluno T	3º ano	M	20	Branco	Limão	Sim- Limão	Não	Sim	Não Muito Relevante

Aluno U	3º ano	M	18	Pardo	Aquino	Aquino	Não	Sim	Extremamente Relevante
Aluno V	3º ano	ND	19	Pardo	Aquino	Aquino	Não	Sim	Extremamente Relevante
Aluno X	3º ano	M	ND	Pardo	Fazenda Bela Vista	Não	Não	Sim	Muito relevante
Aluno Z	3º ano	F	19	Pardo	Limão	Sim – Limão	Sim	Sim	Extremamente relevante
Aluno W	3º ano	M	17	Pardo	Fazenda Santa Helena	Não	Não	Sim	Muito relevante
Aluno Y	3º ano	F	17	Pardo	Limão	Sim – Limão	Não	Sim	Muito relevante
Aluno A.1	3º Ano	M	17	Branco	Fazenda Cometa do Pantanal	ND	Não	Sim	Extremamente relevante
Aluno A.2	3ºAno	M	20	Pardo	Caiçara	ND	Não	ND	Extremamente relevante
ESCOLA SOTECO									
Identificação	Turma	Gênero	Idade	Cor/Raça	Comunidade que faz parte	Sua família é de origem camponesa? Qual região?	Possui computador em casa?	Possui Smartphone?	Relevância de aprender uma L2
SOTECO 1	1º ano	F	15	Branvo	Fazenda Camparino	Fazenda Camparino	Não	Sim	Não muito relevante
SOTECO 2	1º ano	F	22	Branco	Fazenda soteco	Fazenda soteco	Não	Sim	Extremamente relevante
SOTECO 3	2º ano	F	17	Pardo	Fazenda soteco	Fazenda soteco	Não	Sim	Um pouco relevante
SOTECO 4	2º ano	ND	15	ND	Fazenda soteco	Fazenda soteco	Não	Sim	Extremamente relevante
SOTECO 5	2º ano	F	16	Pardo	Fazenda Soteco	Fazenda Soteco	Sim	Sim	Muito relevante
SOTECO 6	2º ano	F	18	Pardo	Fazenda Panambi	Fazenda Panambi	Não	Sim	Um pouco relevante
SOTECO 7	2º ano	F	17	Indígena	Fazenda São José	Fazenda São José	Sim	Sim	Um pouco relevante
SOTECO 8	3º ano	M	17	ND	Fazenda São José	Fazenda São José	Não	Sim	Extremamente relevante
SOTECO 9	3º ano	M	17	ND	Fazenda Camparino	Fazenda Camparino	Não	Sim	Extremamente relevante
ESCOLA CLARINÓPOLIS									

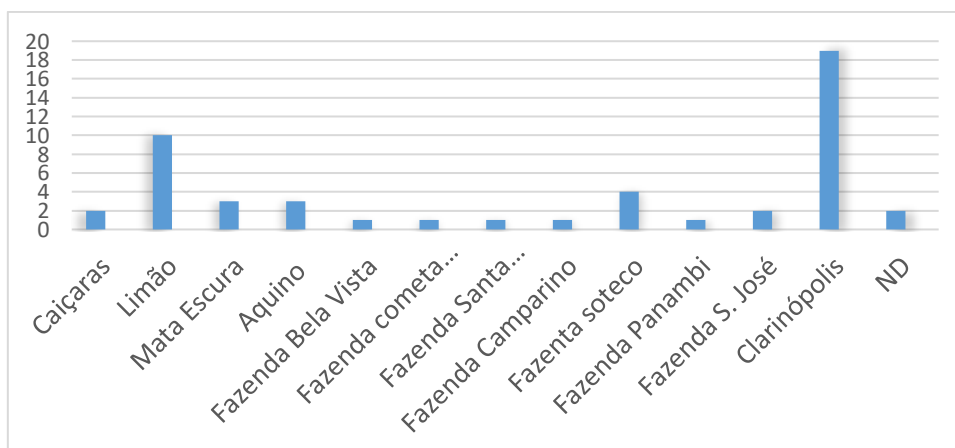
Identificação	Turma	Gênero	Idade	Cor/Raça	Comunidade que faz parte	Sua família é de origem camponesa? Qual região?	Possui computador em casa?	Possui Smartphone?	Relevância de aprender uma L2
CLARI. 1	1º ano	F	16	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Sim	Sim	Muito relevante
CLARI. 2	1º ano	M	15	Branco	Clarínópolis	Clarínópolis	Sim	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 3	1º ano	M	16	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 4	1º ano	M	15	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Muito relevante
CLARI. 5	1º ano	M	15	Amarelo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Muito relevante
CLARI. 6	1º	F	16	Branco	Clarínópolis	Clarínópolis	Sim	Sim	Extremamente relevante
CLARI. 7	1º ano	M	17	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 8	1º ano	F	17	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Extremamente relevante
CLARI. 9	1º ano	M	15	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Sim	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 10	1ºano	M	14	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 11	2º ano	F	16	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Extremamente relevante
CLARI. 12	2º ano	LGBT	16	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Extremamente relevante
CLARI. 13	2º ano	M	18	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Muito relevante
CLARI. 14	2º ano	M	18	Pardo	Assentamento barranqueiro	Assentamento barranqueiro	Não	Sim	Extremamente relevante
CLARI. 15	2º ano	M	18	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Não	Um pouco relevante
CLARI. 16	2º ano	ND	18	ND	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Muito Relevante
CLARI.1 7	2º ano	F	17	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Um pouco relevante
CLARI. 18	3º ano	F	19	Pardo	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Não muito relevante
CLARI. 19	3º ano	F	19	Branco	Clarínópolis	Clarínópolis	Não	Sim	Muito relevante
CLARI. 20	3º ano	M	19	Pardo	ND	Clarínópolis	Não	Sim	Muito relevante

Fonte: Arquivo pessoal

Através da leitura da tabela 07, é possível visualizar a diversidade dos alunos da Escola e pensar no funcionamento sistêmico das práticas de ensino de língua estrangeira nesse contexto. Conforme os dados, os discentes possuem idades entre 14 a 22 anos, sendo 29 do sexo masculino, 24 do sexo feminino, além disso, há um estudante LGBT; do total, três optaram por não fornecer essa informação. No que diz respeito aos recursos tecnológicos digitais, 41 alunos não possuem computador em casa enquanto 17 alunos sim. Dos 57 entrevistados, 54 alunos alegaram possuir aparelho celular *smartphone*, 2 informaram não possuir e um não declarou. Pode-se perceber através dessas informações que o uso do celular, é mais popular entre os alunos da Escola do que computadores convencionais. Esse dado reforça o que tem levantado a pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD contínua, 2017). Trata-se de uma pesquisa feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos domicílios brasileiros. A pesquisa tem propósitos diversos, investiga as características socioeconômicas da sociedade, como, trabalho, educação, migração, população, rendimento, habitação, previdência social, uso de recursos tecnológicos digitais, entre outros. A pesquisa é feita em todas as regiões do Brasil, incluindo as áreas rurais.

Os entrevistados responderam também sobre como consideram a importância do ensino de uma língua estrangeira no contexto do campo. Dos 58 alunos, 41% afirmou que o aprendizado de uma língua estrangeira no campo é *muito relevante*, 34% informou ser *extremamente relevante*, enquanto 18% revela ser um *pouco relevante*, por fim, 7% desses alunos pensam ser *não muito relevante*. A Tabela acima traz também a comunidade de origem desses alunos, desse modo, como se pode ver, 4 alunos afirmaram não fazer parte de uma família de origem camponesa, isto é, que nasceu, cresceu e vive no campo, 6 preferiram não declarar e 48 são de origem camponesa. O gráfico abaixo mostra a relação entre o número de alunos e as comunidades em que vivem.

Gráfico 1: Relação das comunidades camponesas



Fonte: Coleta de dados do questionário

Como se pode ver, a maioria dos alunos entrevistados são da comunidade Clarinópolis, um total de 20, e o menor número provém da comunidade Caiçara, um total de dois. As informações do gráfico apontam um total de 12 comunidades diferentes, o que reforça a ideia de pluralidade e diversidade nesse espaço educacional, uma vez que cada comunidade possui diferentes culturas, crenças, costumes, valores, e níveis de acesso às tecnologias

Com o propósito de preservar a identidade dos participantes dessa pesquisa, os mesmos serão identificados por letras, sendo P (1,2,3,4), para Professores, PF, para Professora Formadora e D, para a Direção Escolar. Os alunos serão referenciados nos excertos conforme a identificação na Tabela 08.

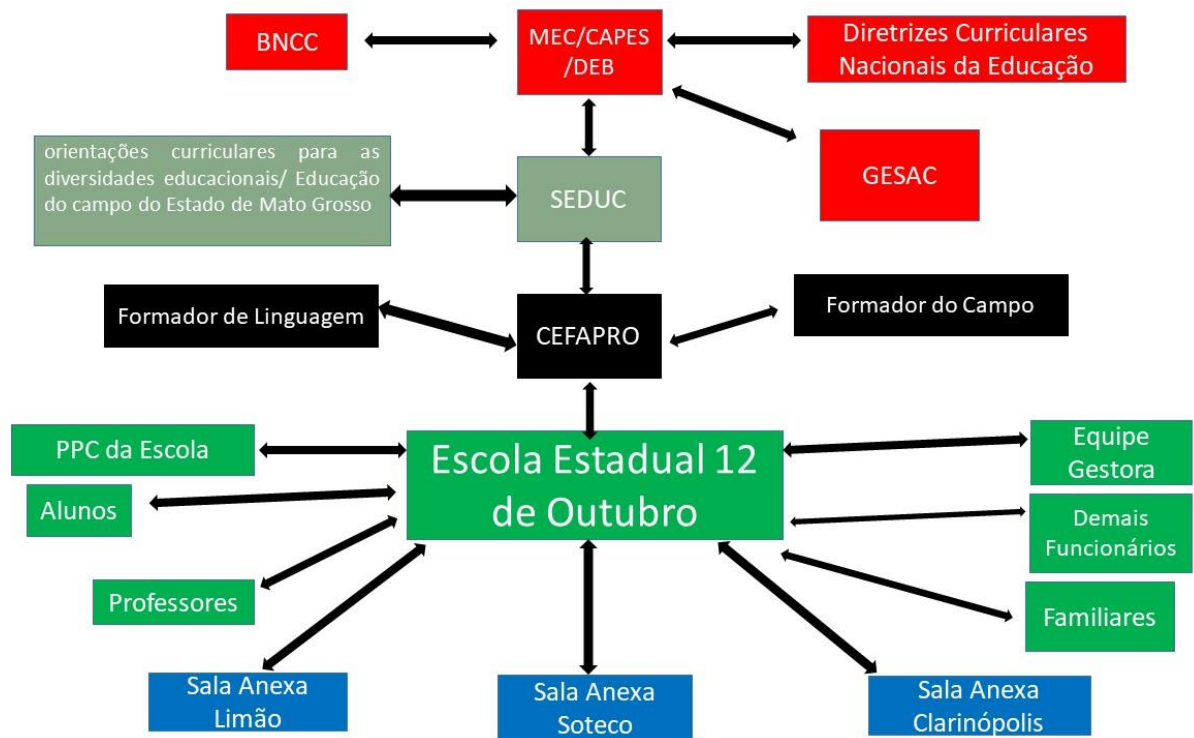
Feitas as apresentações da Escola e dos sujeitos que participam dessa pesquisa, a partir da seção que segue, produzo, articulado à Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, as análises do corpus delimitado para essa investigação, constituído pelas respostas (objetivas e discursivas) dos participantes (professores, alunos, gestores), o regimento da Escola e os dados das tabelas 7 e 8, exibidos acima.

4. Análise dos dados

Para investigar em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores de Línguas Estrangeiras em suas práticas de ensino, reitero que todo o procedimento de análise dos dados será norteado pela TSDC. Isso implica que todo o estudo seja realizado de forma global, pois *“cada um dos elementos, ao serem reunidos para constituir uma unidade funcional maior, desenvolvem (atributos) qualidades que não se encontram em seus componentes isolados”* (TRINDADE, SOUZA NETO, p.3, 2015).

Por esse mesmo ponto de vista, Yarime e Kharrazi (2015) apontam que, Sistemas Dinâmicos Complexos, são constituídos por hierarquias, em que os níveis mais elevados são formados por subsistemas de níveis de complexidade mais baixos. Essa hierarquia sistêmica observada pelos autores pode ser visualizada no fluxograma abaixo, que ilustra os diferentes níveis de sistemas que se articulam direta e indiretamente com a Escola 12 de Outubro.

Imagem 22: Fluxograma



Fonte: Arquivo pessoal criado com base nos dados desta dissertação

De acordo com o fluxograma acima, o sistema Escola 12 de Outubro se interconecta aos outros sistemas educacionais e seus respectivos agentes, ou seja, por meio dos pressupostos da TSDC, verifica-se que a função de um sistema “*depende de outras estruturas, objetivos ou finalidade que constitui seu papel no intercâmbio com outros sistemas dentro de um espectro social mais amplo*” (TRINDADE, SOUZA NETO, p.3, 2015). De maneira análoga, Katz e Kahn (1987) discorrem que os sistemas sociais são caracterizados pela inexistência de fronteiras bem definidas entre si, conforme os autores, os agentes sobrepõem-se sempre que um mesmo indivíduo pertence em simultâneo a dois sistemas sociais. É o grau de permeabilidade destas fronteiras que irá determinar o maior ou menor grau de abertura do sistema em relação às exterioridades.

Dada a relação dinâmica do sistema Escola Estadual 12 de Outubro ilustrado no fluxograma, torna-se necessário discorrer sobre tal funcionamento. Primeiro é preciso assumir que a Escola é um sistema dinâmico complexo, desse modo, a comunidade campesina em geral (alunos, professores, familiares) passam também a ser parte desse todo, exercendo o papel de agentes. Através do fluxograma, percebe-se que a Escola está conectada aos outros sistemas. Desse modo, é preciso discorrer sobre essas relações.

Começemos pelas políticas públicas que orientam a modalidade de ensino Educação do Campo. A primeira é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que define o conjunto de aprendizagens essenciais que os alunos precisam desenvolver ao longo de sua trajetória escolar. Por essa razão, deve ser usada como parâmetro na formulação dos planos e propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas. Através do paradigma da complexidade, afirmamos que a BNCC energiza o sistema educacional com *inputs*, como se pode ver no fluxograma. Tais estímulos geram ocorrências imprevisíveis, como veremos nos dados a seguir, e isso se dá pelo fato de que sistemas complexos são sensíveis aos *feedbacks*. Desse modo, todas as instituições sociais (sistemas e subsistemas) relacionadas a essa política pública, possuem agentes que reagirão aos *feedbacks*, ou seja, escola, família, estado, município, etc., responderão de maneiras distintas. No caso do contexto dessa pesquisa, o caráter orientativo da BNCC sobre as práticas de ensino na contemporaneidade acarretam transmutações na estrutura hierárquica dos sistemas e subsistemas, fomentando eventos imprevisíveis.

Ao discutir esse funcionamento, nos apropriamos das palavras de Vieira (2008), pois, conforme o autor, a estrutura e a organização do sistema educacional são processos mutáveis, uma vez que existe uma rede de relações sujeitas a possíveis transformações. Isso nos faz pensar que pequenas alterações nas diretrizes e orientações legais e pedagógicas podem acarretar impactos tanto na estrutura como no funcionamento do ensino. Desta forma, é preciso observar as mudanças no ambiente e os impactos nas organizações, e, neste caso específico, na Escola, que é um espaço constituído por múltiplos agentes e estão em constante relação.

Nessa ótica, a natureza orientativa da BNCC recomenda que os professores elaborem seus planejamentos de acordo com as necessidades e contexto de trabalho. Por ser uma política pública educacional, suas orientações reverberam em diferentes escalas, até atingir a Escola. Entretanto, em SDC, sabemos que não se sucede à ideia linear de causa-efeito, pois devido ao fato de os sistemas serem interdependentes, as decisões tomadas em uma determinada esfera, afetam de maneira imprevisível as outras espacialidades. Ao tratar da BNCC, cabe frisar que a elaboração de políticas públicas para a Educação é um processo de ordem também complexa, pois envolve trâmites políticos e burocráticos na sua formulação. Portanto, é preciso considerar a complexidade dos sistemas sobre os quais as políticas são, de fato, aplicadas. Page (2016) defende que as políticas públicas educacionais são elaboradas, muitas vezes, de maneira linear, por acreditarem (seus elaboradores) que todos os agentes responderão da mesma maneira aos eventos do sistema.

Isso nos faz pensar que, se por um lado a BNCC é um conjunto de orientações que estrutura, organiza e ordena a educação brasileira, por outro lado, quando tomada pelo viés da

complexidade, é preciso ter em mente que tais efeitos podem não ocorrer. Por esse motivo, torna-se pertinente olharmos tais funcionamentos como *restrições possibilitadoras*, como defendem Davis e Sumara (2006). Trata-se de um conceito que se refere às condições estruturais dos sistemas que determinam a aleatoriedade e a coerência, ou seja, o equilíbrio e a manutenção do foco ou propósito do sistema. Sobre esse conceito, Silva (2008, p.70) observa que:

Essa expressão pode até sugerir uma contradição, mas, faz sentido quando tomada pela lente da complexidade, pois, reconhece que os sistemas sociais, caso da educação, por exemplo, são governados por normas – ordem instaurada – mas, sujeitas a eventos possibilitadores de novas emergências.

Para Davis e Sumara, enquanto algumas limitações emergem do contexto interno do sistema, outras podem ser externas a ele. Isso ocorre, pois sistemas dinâmicos não-lineares são, como observa Lorenz (1972), sempre hipersensíveis às *condições iniciais*, uma vez que pequenas mudanças nessas condições podem gerar consequências inesperadas, alterando a ordem deste sistema, independentemente das regras restritoras que o governam.

Dessa forma, alinhado ao objetivo desse trabalho, que é investigar em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores de línguas estrangeiras e seus alunos nas práticas de ensino em uma escola do campo no município de Cáceres-MT, tomo como base a quarta e a quinta competência geral da BNCC para a Educação Básica que, articuladas, apontam a importância da inserção das tecnologias digitais nas práticas de ensino de língua(gem). Antes de discuti-las, é preciso ter em mente o conceito de competências estabelecido na BNCC, conforme este documento “*a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho*’ BRASIL, 2017, p.8). As duas competências mencionadas acima referem-se à Competência 4, **Comunicação**, que orienta a utilização de diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e *digital*, e a Competência 5, denominada **Cultura Digital**, que visa criar as condições para que o aluno possa:

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, p. 5, 2019).

Orientados pelas competências e habilidades estabelecidas acima, investigamos em que medida, a BNCC energiza — dinamiza — as proposições de ensino na sala de aula da Escola 12 de Outubro com o apoio das tecnologias digitais. Para tanto, foi feita uma busca de termos

relacionados com as tecnologias digitais no referido documento. Nessa busca consideramos apenas os termos correlatos às práticas sociais da linguagem. Os termos foram listados em ordem decrescente de ocorrência como se verifica na tabela abaixo.

Tabela 8: Gêneros emergentes

TERMO	QUANTIDADE DE CITAÇÕES	ORDEM
Vídeo	93	1º
Vlog	38	2º
Áudio	55	3º
Podcast	26	4º
Game	30	5º
Redes Sociais	19	6º
Site	16	7º
Meme	14	8º
Playlist	12	9º
Gif	12	10º
Fanzines	6	11º
Fanfic	6	12º
Fake News	4	13º
Hiperlink	3	14º
E-mail	1	15º

Fonte: Base Nacional Comum Curricular

De acordo com a Tabela 09, a BNCC assegura e orienta a incorporação de recursos tecnológicos digitais no contexto do ensino da Educação Básica. O referido documento, orienta, para além da necessidade se utilizar as tecnologias digitais como o celular, *tablet*, computador, a importância de se trabalhar também os gêneros discursivos típicos da *internet*, como os elencados na Tabela acima. Conforme a BNCC, as ferramentas de edição de textos, áudios, fotos, vídeos, possibilitam a qualquer um, a produção e disponibilização de textos nas redes sociais e em outros ambientes da internet. Um exemplo dessa orientação pode ser verificado na tabela supracitada, ao apontar o número de 98 menções ao vídeo. Ou seja, com relação a essa tecnologia audiovisual, a BNCC orienta trabalhos de criação, compartilhamento, edição e visualização, como prática de estudos de língua e de linguagem.

Para investigar esses funcionamentos, perguntamos aos professores se eles incorporavam as tecnologias digitais em suas práticas de ensino de língua estrangeira. Vejamos algumas respostas:

Excerto #1

Não, pois não tem internet e muito menos laboratório (P1).

Excerto #2

Não, porque não há internet (P2).

Excerto #3

Não, não tem internet, não tem laboratório (P4).

A posição dos professores presente nos Excertos acima mostra que, por serem agentes do sistema Escola e compartilharem do mesmo posicionamento, são agentes agregados. Esse posicionamento conjunto energiza o sistema através da emergência de comportamentos complexos em larga escala, isto é, os professores em comunhão de ideias, se posicionam de maneira negativa, no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais, sustentando esse entendimento de forma pontual, pela falta de internet. Isso nos mostra, em termos teóricos, a constituição de um *fluxo*, ou seja, o canal de interação e comunicação em rede desses professores, enquanto agentes no sistema Escola, pois para analisar sistematicamente a complexidade de sistemas naturais e sociais acoplados, é útil considerá-los como redes (Janssen et al., 2006).

A posição dos professores é corroborada pelo depoimento da diretora sobre a conexão à internet disponível na escola. Vejamos o que ela diz:

Excerto #4

A escola possui uma rede de conexão à internet, contemplada pelo programa GESAC, que visa a “inclusão digital para todos”, com instalação de equipamentos e serviços de internet custeados pelo governo federal. Além disso, no 3º repasse do Plano de Desenvolvimento da Educação /PDE¹², a Escola foi contemplada com uma verba destinada aos serviços de internet. Contudo, ainda assim, não é o suficiente, pois a conexão é fraca [...] o acesso à internet na Escola é disponibilizado apenas aos professores, secretaria e gestão. (D)

Conforme os dados acima, a diretora alega que de acordo com as orientações do GESAC, o acesso à *internet*, visando a inclusão digital, deve ser para todos. Ocorre que, conforme se verifica no próprio excerto, pela precariedade da conexão, os professores e demais funcionários pagam um serviço privado de internet Via Satélite, conforme a imagem a seguir:

¹² PDE - é uma política do governo federal lançada no ano de 2007. Tem como objetivo a melhoria da Educação Básica,

Imagens 23 e 24: internet Via Satélite



Fonte: Arquivo Pessoal.

Devido às condições, o acesso é disponibilizado apenas para os professores, a secretaria e a gestão escolar, isto é, os alunos são excluídos do benefício. Essa situação implica, então, a não utilização das tecnologias na sala de aula. Por outro lado, torna-se pertinente observar, a partir da fala da diretora e em particular dos professores, que as tecnologias digitais estão ligadas diretamente à *internet*. Ou seja, tudo o que não é *internet*, não é considerado por eles como tecnologia. Esse entendimento acaba fazendo com que os professores não percebam as outras possibilidades de apropriação dos recursos tecnológicos, por exemplo, em contextos *offline*, que não dependem do acesso à internet nas salas de aula da Escola. Para exemplificar tais possibilidades, não consideradas por eles, é possível pensar em uma situação em que o professor realize o *download* de um vídeo em seu computador e exiba aos alunos; ou a disponibilização de um infográfico para os alunos via *bluetooth*.

Outro aspecto que se pode verificar nos excertos é a ruptura sobre a política pública com a realidade da escola. Quando a diretora fala sobre o GESAC, que preconiza “*conexão para todos*” ela aponta ao mesmo tempo, que esse funcionamento não existe. Ou seja, não é para todos, nem mesmo para os professores por causa das falhas técnicas, conforme os relatos da de um técnico em assuntos educacionais (TAE). Vejamos abaixo, o que ele diz.

Excerto #5:

O acesso à internet ofertado pelo programa GESAC é tão precário que os professores não conseguem realizar ações simples, como uma pesquisa no *Google*. Desse modo, os professores e demais funcionários pagam um serviço terceirizado de internet para terem, de fato, conexão. Esse serviço disponibilizado via satélite chega até a escola através de uma antena rural. O valor do serviço é dividido entre o número de pessoas que acessam a rede. (TAE)

O Excerto #5 nos faz pensar em um conceito importante na TSDC, a *adaptação*. Como se pode ver no relato do funcionário, há uma falha no sistema, pois a política pública de “internet para todos” não funciona no contexto dessa Escola do Campo. Desse modo, para evitar que os serviços da secretaria, direção e demais atividades sejam realizados de forma manual, os agentes desse sistema (funcionários) buscaram uma maneira alternativa de conexão à internet. Ou seja, a falta de conexão à internet fez com que houvesse períodos de instabilidade na dinâmica sistêmica, e, desse modo, os agentes através de suas interações, buscaram outros meios de conexão. É válido ressaltar que essas interações conjuntas geram eventos imprevisíveis e o sistema, por ser auto-organizável, se adapta aos novos estímulos.

Ocorre que esse serviço privado também não é “para todos”, pois é disponibilizado somente para aqueles que contribuem com a mensalidade. Desse modo, por convenção, fica vetado o uso dessa conexão no contexto da sala de aula, uma vez que os alunos não são contribuintes desse serviço. Entretanto, as possibilidades que a internet pode oferecer aos alunos desta Escola do Campo são várias, e isso impulsiona, inclusive, os alunos a *hackear* a rede e ter acesso à internet em seus smartphones.

Isso nos mostra uma perspectiva não sistêmica, pois há um rompimento da estrutura do GESAC. No âmbito dessa discussão, torna-se interessante observar que, mesmo os professores dizendo que não trabalham com as tecnologias digitais em sala de aula pelo fato de não haver conexão à internet, aspecto corroborado também pela diretora e pelo técnico em assuntos educacionais, verifica-se que os alunos do campo em sua larga maioria não se diferem dos jovens da cidade.

Por meio de questionário, verificamos que praticamente todos os alunos possuem um aparelho *smartphone*, dos 58 entrevistados, 55 alunos alegaram possuir aparelho *smartphone*. A tabela abaixo faz um detalhamento dos principais aplicativos utilizados pelos alunos participantes da pesquisa. Os termos foram listados em ordem decrescente de ocorrência.

Tabela 9: Aplicativos digitais

Aplicativos utilizados pelos alunos da Escola Estadual 12 de Outubro		
Aplicativo	Quantidade de usuários	Ordem
Whatsapp	51	1°
Facebook	34	2°
Instagram	14	3°
Youtube	13	4
Messenger	12	5°
Free Fire	11	6°
Google	8	7°
Music play	6	8°
Galeria de fotos	6	9°
Snapchat	4	10°
Printerest	2	11°
Spotify	3	12°
Snaptube	3	13°
Gmail	2	14°
Minecraft	2	15°
Netflix	2	16
Share it	2	17°
Kwai	1	18°
Nimo TV	1	19°
Tiles hop – Game	1	20°
Câmera	1	21°
Special forces, group 2	1	22°
Clash Royale	1	23°
Twiter	1	24°
Tinder	1	25°

Fonte: Questionário aplicado aos alunos

Através da tabela acima, é possível perceber que os 3 aplicativos mais utilizados por esses alunos, são as redes sociais, sendo em 1.º lugar, o aplicativo *WhatsApp*, com 51 usuários. Com base nesse dado, é possível pensar em práticas pedagógicas mediadas por tecnologias, por

exemplo, um grupo no aplicativo *WhatsApp* poderia ser criado para ser usado para atividades extra-sala. O mesmo se aplica para outros aplicativos. Desse modo, é possível depreender que esses alunos estão conectados ao mundo digital, uma vez que têm perfis em redes sociais (*facebook, instagram, Whatsapp, Snapchat e Twiter*) independente das condições tecnológicas da Escola, participam de competições em jogos *online*, como, por exemplo, *Free fire*. Ouvem música no *Spotify* e no *Music Play*, acessam a material multimídia no *Pinterest*, assistem a vídeos no *Youtube* e na *Netflix* e até mesmo realizam o *download* de vídeos, através do telefone celular, por meio do aplicativo *Snaptube*. Além disso, alguns alunos manipulam aplicativos complexos como o *Share it*, que utiliza a conexão Wi-Fi ou de dados para fazer a transferência de fotos, vídeos e diversos outros tipos de arquivos, o *App* possibilita também utilizar a conexão *Bluetooth* caso o usuário não tenha conexão de internet.

Tendo em vista que os alunos do campo utilizam recursos tecnológicos em suas atividades rotineiras, foi preciso saber em que medida eles consideram ser importantes ou não, o uso dessas tecnologias em suas vidas. Vejamos o que dizem esses alunos:

Excerto #6:

É importante pois as tecnologias estão cada vez mais frequentes em nossas vidas. (Aluno T)

Excerto #7:

A tecnologia nos conecta ao mundo (Aluno Z)

Excerto #8:

Sim, pois sabemos das notícias que ocorrem no Brasil. (Aluno Y)

Excerto #9:

São importantes pois as pessoas ficam conectadas. (Aluno B)

Com base no Excerto #6 é possível perceber que as tecnologias estão cada vez mais presentes na vida dos alunos do campo e isso enfatiza o fato de que os professores participantes dessa pesquisa não dispõem de um prognóstico quantitativo quanto a disponibilidade de equipamentos e recursos logísticos voltados para o acesso à internet dos alunos em suas residências (fazendas, comunidades, assentamentos). Este fato dificulta o processo de ensino e aprendizagem em que haja a necessidade efetiva de ministrar um conteúdo interativo digital. Os Excertos #6, #7 e #8 mostram que a ideia de tecnologia desses estudantes está estritamente ligada ao acesso à internet, pois os conecta ao mundo e às pessoas. Sobretudo, o Excerto #7

revela também uma distância geográfica e ideológica, pois o aluno Z, morador da comunidade Porto do Limão, afirma que as tecnologias o conectam ao mundo, isto é, com base nas palavras do aluno, é possível perceber a exclusão de sua comunidade desta espacialidade chamada mundo, mas que por meio das tecnologias essa distância é rompida e sua comunidade passa a ser parte também dessa dinâmica.

Imagem 25: Distância entre a comunidade Porto do Limão, onde mora o aluno Z, e a cidade de Cáceres –MT.

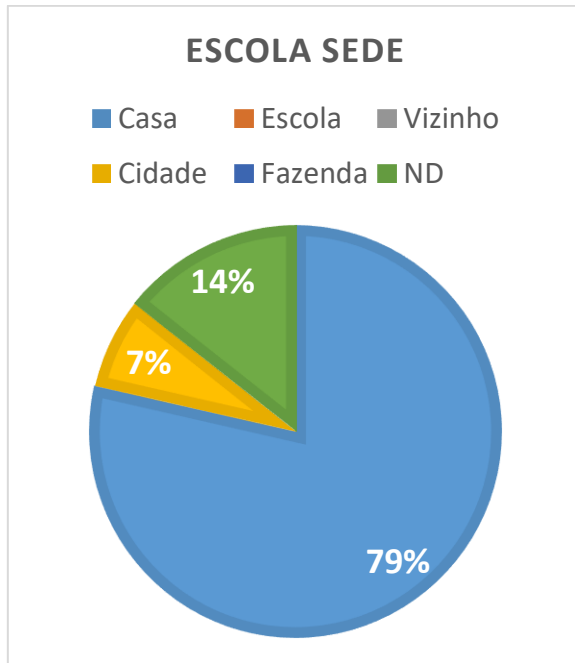


Fonte: Google Maps. Disponível em: < <https://bit.ly/38cFS50> >

Conforme se pode verificar na imagem acima, o aluno Z mora em uma comunidade rural afastada de outras comunidades e cidades. Entretanto, como discutido anteriormente, as tecnologias fomentam uma nova configuração espaço-temporal, e, por conta disso, emergem novas práticas comunicativas e novas formas de relacionamento social, por exemplo, a fronteira geográfica-terrestre da comunidade Porto Limão, rompida pela interatividade das redes sociais, pois conecta sujeitos do campo e urbanos em uma só espacialidade.

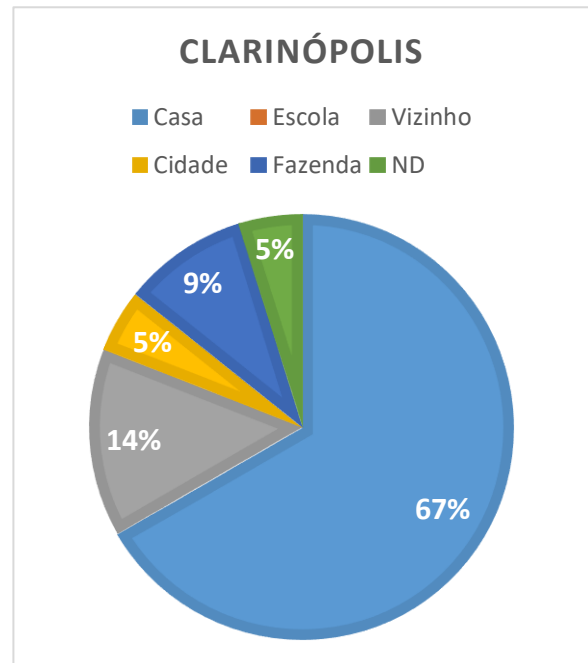
Devido ao alto índice de atividades *online* e *offline* exercidas através dos *smartphones*, foi preciso saber em qual local esses alunos se conectavam à internet, uma vez que o acesso à internet na Escola é vetado aos alunos. Os gráficos abaixo mostram essa relação:

Gráfico 2



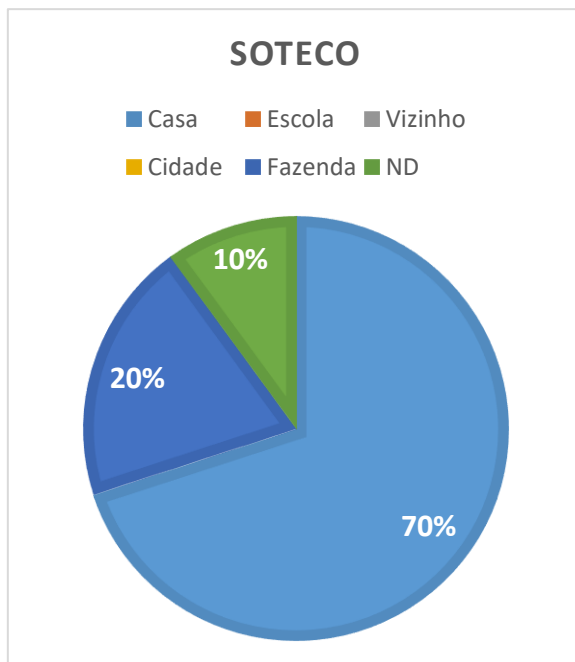
Fonte: arquivo pessoal

Gráfico 3



Fonte: arquivo pessoal

Gráfico 4



Fonte: Dados coletados por meio de questionário

A partir dos dados exibidos nos Gráficos 2, 3 e 4, é possível perceber que a maioria dos alunos tem acesso à internet em suas residências na zona rural, a soma total do número de alunos resulta em 43. Ou seja, dos 57 entrevistados, apenas 15 não acessam a web em suas casas. Na escola sede, 2 alunos ficam online apenas na cidade, já na sala anexa Clarinópolis, somente 1 aluno se encontra nessa condição. Na sala anexa Clarinópolis, 2 alunos têm acesso à internet somente na fazenda em que trabalha e mora com os pais; o mesmo ocorre com 2 alunos da sala anexa Soteco.

Devido ao grande número de alunos com telefone celular e com acesso à Internet foi solicitado aos alunos para que escrevessem em um parágrafo, quando utilizam os recursos tecnológicos em suas rotinas. Vejamos abaixo algumas informações pertinentes:

#Excerto 10

Eu acordo às 5 horas da manhã, após meu celular tocar[...] tomo café e vou jogar *Free fire*. depois vou para escola (Aluno B).

#Excerto 11

Eu acordo às 5 da manhã, pego o celular e olho as horas [...] Espero o ônibus e enquanto espero fico escutando música (Aluno D).

#Excerto 12

[...] Dentro do ônibus eu jogo e mecho em aplicativos de fazer vídeo (Aluno F).

#Excerto 13

Acordo às 6 horas da manhã e olho as mensagens no meu celular. [...] Tomo banho assistindo aos vídeos do *youtube* (Aluno L)

Conforme se pode observar nos Excertos 10 a 13, os alunos possuem acesso à internet em casa e realizam atividades online, como, por exemplo, jogar *Free Fire* e assistir aos vídeos do *youtube*. É possível também perceber práticas *offline* realizadas nos *smartphones* pelos alunos, por exemplo, para que os alunos D e F ouçam música, joguem e editem vídeos, é preciso que estes tenham conhecimentos básicos sobre *download* e tenham realizado a instalação de tais mídias em seus dispositivos móveis. Isso demanda uma série de conhecimentos (competências e habilidades) específicos relacionados a essas tecnologias. Tais informações mostram que a BNCC sugere práticas que já fazem parte do cotidiano dos alunos, de suas práticas não escolares, por exemplo, a realização de *downloads* e a edição de mídias, como o vídeo. Isso se dá, pois, a BNCC foi pensada a partir das práticas de seu público e das demandas que não mais se sustentam no âmbito analógico. A partir daí, o documento tem como objetivo trazer para a sala de aula, práticas de ensino que envolvem tecnologias digitais para serem usadas na construção do conhecimento que acontece na escola de forma integrada, não dissociativa.

Porém, a partir das falas dos gestores e professores, essa realidade é negligenciada e apagada das práticas de ensino no âmbito da Escola 12 de Outubro, uma vez que conforme a Tabela 04, presente no capítulo metodológico, os professores dispõem de uma gama de recursos digitais, como projetores, TV, caixa de som, e até mesmo, os *smartphones*, que poderiam, conforme a BNCC, se articular de forma adaptada às suas práticas, propiciando assim, um alinhamento com a Base e com o ensino contemporâneo.

A partir das informações coletadas sobre os alunos, perguntei aos professores se eles utilizavam os *smartphones* em suas práticas de ensino. Seguem algumas respostas:

Excerto #14:

Sim, se fizer parte do planejamento. **(P1)**

Excerto# 15

Não. Não temos recurso para acompanhar esse uso. **(P3)**

Excerto# 16

Não! Pois os professores não têm preparação para ministrar suas aulas usando o celular e nem todos os alunos tem celular. **(P3)**

Como se pode ver no excerto #14, o professor aponta que é possível utilizar o celular desde que esteja alinhado a um planejamento, ou seja, condiciona o uso, mas não responde à questão. Enquanto nos excertos #15 e #16, os professores são categóricos em dizer que não se apropriam do suporte porque “os professores não têm preparação” e “recursos”, além disso, afirmam “que nem todos os alunos têm celular”. Verifica-se a partir dessas posições que os smartphones não estão integrados às suas práticas de ensino de Línguas Estrangeiras no campo, mesmo havendo em certa medida, as condições necessárias para a realização de atividades mediadas pelos smartphones, uma vez que, diferentemente do que se verifica no Excerto #16, a grande maioria dos alunos têm os referidos suportes digitais.

Para além dos argumentos dos professores para justificar a não apropriação dos recursos digitais na sala de aula, em função da falta de conexão à internet, como apontado nos excertos #14 a 16, há em funcionamento, uma determinação normativa no Regimento da Escola (p.69), dizendo que é “terminantemente vedado a utilização de aparelhos celulares [...] dentro das salas”. É interessante observar que esse estabelecido está em desacordo com a Lei Estadual n.º 10.232 que em seu artigo 1.º:

Torna defeso, para uso não pedagógico, o uso de aparelhos/equipamentos eletrônicos em sala de aula do ensino fundamental e médio do Estado de Mato Grosso. Parágrafo único. Compreende, para efeitos desta lei, como aparelhos/equipamentos eletrônicos, entre outros: celulares; MP3;- MP4;- IPOD;- notebooks; smartphones; câmeras digitais; tablets. (LEI N° 10.232, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2014, p.1)

Em complemento com o Artigo 1.º, o Artigo 2.º da referida Lei Estadual, acrescenta que “A utilização desses equipamentos será permitida desde que seja para fins pedagógicos, sob a supervisão e orientação do profissional de ensino” Ou seja, diferentemente ao estabelecido no regimento da Escola, a Lei Estadual permite tão somente que os aparelhos/equipamentos eletrônicos, entre outros, sejam utilizados apenas para fins pedagógicos na sala de aula. Ou seja, a Lei Estadual não considera a perspectiva da integração

dos dispositivos eletrônicos, como o celular, como algo constitutivo das práticas sociais dos alunos. Nessa direção, tanto o regimento, quanto a Lei, estão desalinhados com as recomendações da BNCC, já que, na Base em nenhum momento existem recomendações restritivas às tecnologias digitais, mas sim, uma orientação sobre o uso crítico e reflexivo de tais tecnologias.

Embora o uso dos telefones celulares seja proibido, os professores P3 e P4 percebem que, mesmo assim, os alunos utilizam os seus aparelhos, P2 afirmou não presenciar essa realidade e P1 não forneceu essa informação. Se olharmos com maior acuidade aos estabelecidos no regimento escolar, por ter sido produzido em 2019, verificamos que ele não reverbera nem a Lei e tampouco as orientações da BNCC sobre os recursos digitais no âmbito dessa Escola do Campo. Essa dinâmica aponta a existência de uma perspectiva de desarticulação sistêmica posta em funcionamento na Escola entre os agentes do sistema (professores, gestores e políticas públicas), pois mostra que as tecnologias digitais não se encontram institucionalizadas na cultura das práticas pedagógicas da Escola.

Para entender os efeitos das orientações da BNCC para o ensino de Línguas Estrangeiras na Educação do Campo, perguntamos aos professores o que eles pensavam a respeito. Vejamos as respostas dadas

Excerto#17

As contribuições são maravilhosas no papel, porém nossa realidade é totalmente diferente (P1).

Excerto #18

Se fossem possíveis de serem utilizadas, como o vídeo, seria muito bom. A questão é a falta de equipamentos (P4).

A partir dos dois excertos acima, podemos notar que os professores têm conhecimento sobre a importância das orientações da BNCC no que concerne as tecnologias digitais. No entanto, ambos os professores apontam a impossibilidade de articular aquilo estabelecido pela Base com suas práticas de ensino, reforçando, assim, o que foi mostrado anteriormente, no que diz respeito a falta de conexão à internet. Os dados apontam também, o despreparo desses professores perante às novas demandas, pois o uso e produção de vídeos, por exemplo, pode ser feito de modo *off-line* e em espaços fora da escola, conforme observam Seba e Silva (2020).

Ainda com relação ao que pensam os professores sobre a BNCC, torna-se interessante observar com maior atenção o que diz o professor do Excerto #18, quando aponta o vídeo como um recurso pertinente para as práticas de ensino. Trata-se de um aspecto fortemente orientado pela BNCC, como mostrado na Tabela 09, apontando o número de ocorrência do termo. Este

documento orienta que os professores promovam atividades de produção de vídeos, como, por exemplo, o vídeo-minuto, que é uma atividade que pode ser executada *offline*, que, diferentemente do que alega o professor, não necessita de “equipamento” —leia-se *Internet* — para a sua produção.

Apesar do entendimento acima, os dados abaixo apontam ambiguidades e controvérsias na fala dos professores sobre o uso de recursos digitais em suas aulas. Embora tenham se posicionado de maneira contrária à articulação de materiais didáticos (livro, lousa, caderno, etc) com suportes digitais (*smartphones*, *tablets*, etc), os dados apontam que os professores utilizam recursos digitais em suas aulas, vejamos os depoimentos:

Excerto#19

Às vezes eu monto slides em casa, baixo vídeos e transmito pela TV da biblioteca. (P2)

Excerto #20

Sim, gosto muito de trabalhar com músicas, tornam as aulas bem lúdicas... (P1)

Excerto #21

Não trabalho... (P3)

Excerto #22

Usava a televisão, não uso mais, pois os alunos não se interessavam. Hoje uso um som pequeno para as aulas de Espanhol (P4).

Os dados mostram que mesmo que os professores apontaram anteriormente não ser possível articular o uso dos recursos digitais em sala de aula devido à falta de internet, eles acabam, de certo modo, fazendo o uso desses suportes, como, por exemplo, a *smart TV* conectada aos seus respectivos computadores, caixa de som digital, e também o uso de vídeos e músicas baixados da Internet. Com base nos dados, é possível perceber que há uma carência dos letramentos digitais, por parte dos professores e, ainda, uma desatualização na sua formação, por força de seus processos formativos na graduação e pela falta de proposições do CEFAPRO, enquanto instituição formadora. Esse aspecto é visível através da dicotomia criada por eles quando pensam sobre o uso dos recursos tecnológicos. Em outras palavras, há o inacessível (internet) e os recursos que eles vêm trabalhando, que a partir do entendimento dessa pesquisa, não são considerados recursos tecnológicos digitais, por eles.

Além disso, é válido ressaltar que os professores a partir do uso desses recursos digitais, vêm trabalhando a partir de uma perspectiva centralizadora do conhecimento, isto é, os alunos são passivos a maior parte do tempo, efeito que poderia ser evitado se tais práticas fossem articuladas à BNCC de forma criativa e inovadora que possibilitassem a incorporação

dos *smartphones*, *tablets* e gêneros discursivos emergentes, que potencializariam a autonomia, participação, dinamicidade e criatividade dos alunos, conforme o referido documento. Este fato vai também de encontro ao princípio da Educação do Campo, enquanto prática libertadora. Talvez por isso, de acordo com o excerto #22, os alunos não se interessavam pela TV, por não estimular a autonomia e, possivelmente, o conteúdo estar desarticulado com suas práticas sociais e de linguagem no contexto do campo.

Em continuidade, os excertos #19 e #22 vão ao encontro com o que defende Vagula (2015), pois segundo a autora, as atividades mediadas por recursos tecnológicos elaboradas pelos professores constituem-se apenas ao uso limitado e equivocado da tecnologia nas escolas, por exemplo, a utilização de computadores portáteis, projetor de slide, *pendrives*, TV, entre outros; tais elementos como bem pontua a autora, não contemplam a complexidade do processo de ensino-aprendizagem. Essa realidade remete a fala dos professores, apontada nos excertos acima. Por isso, é importante, além da formação técnica (produção de vídeo, jogos), o trabalho com a formação tecnológica intelectual e os Letramentos Digitais¹³ (BUZATO, 2006).

Entretanto, como mostrado anteriormente, nos Excertos #17 e #18, apesar dos professores em certa medida, conhecerem as orientações da BNCC, no que concerne à incorporação dos recursos tecnológicos digitais nas práticas de ensino, por força de seus entendimentos, que condicionam a relação professor e tecnologia como sendo dependente da internet, não conseguem perceber que as tecnologias digitais em todas as suas dimensões, podem ser apropriadas de formas diferentes e significativas no âmbito da Escola. Ocorre que, essa percepção equivocada, pode ser decorrente da falta de agenciamentos mais amplos desencadeados, por exemplo, no contexto de suas formações continuadas, como por exemplo, nas ações do CEFAPRO-MT, que também precisa definir o seu entendimento sobre tecnologia.

Assim, perguntei à Professora Formadora do Campo do CEFAPRO, como se dá o processo de formação continuada específica para os professores de língua estrangeira da Educação do Campo. A seguir, sua resposta:

Excerto #23

As escolas do campo têm formações que ocorrem nas escolas sedes. Geralmente são discutidos temas gerais e as práticas ocorrem por área de conhecimento. Durante os dois anos que estou atuando no CEFAPRO não presenciei nenhuma formação específica para os professores de Língua Estrangeira, principalmente professores do campo, exceto um curso em plataforma online que já estava em curso quando assumi a função de

¹³ Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apóiam, entrelaçam, e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente. (Buzato, 2006:16)

formadora. Essa formação foi ofertada para todos os profissionais do Estado de Mato Grosso. (PF)

Como se pode perceber, o CEFAPRO realiza formações generalizadas com os professores do campo na escola sede, conforme o depoimento da Professora Formadora, embora haja formação, ela nunca presenciou “[...] nenhuma formação específica para os professores de Língua Estrangeira, principalmente uma formação específica para professores do campo”. Desse modo, as formações ocorrem de maneira geral para a área de Linguagem, sucumbindo as pluralidades campesinas, estando em desacordo com o que preconiza as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica / Educação do campo, que orienta que todas as práticas de ensino no campo sejam articuladas à vida campesina.

Em complemento, perguntamos aos professores de Língua Estrangeira da Escola em que medida o CEFAPRO, através de suas ações formativas continuadas, contribui para as discussões mais amplas sobre o uso dos recursos tecnológicos na Escola. Vejamos o que dizem os professores:

Excerto #24

Nunca tivemos formação. (P1)

Excerto #25

Não, não houve discussão anterior do assunto. (P3)

Excerto #26

Acredito que a formação vem de acordo com as necessidades das escolas. (P2)

Conforme se pode verificar nos Excertos #24 e #25, os professores apontam de forma explícita que o CEFAPRO nunca realizou ações voltadas para a formação continuada com foco nos recursos tecnológicos digitais aplicados no contexto de Ensino do Campo. Já no Excerto #26, o professor diz que tal formação depende das demandas das escolas, ou seja, o CEFAPRO somente vai ofertar formação dessa natureza se houver manifestação da escola. Porém, é possível dizer, com base nos excertos anteriores, que não houve tal ação por parte do CEFAPRO e nem por iniciativa dos gestores e professores da Escola. Esse entendimento de que as ações do CEFAPRO são dependentes das demandas das escolas, é observado pela Professora Formadora do Campo:

Excerto #27:

As formações se dividem em formação na escola e formação no CEFAPRO, ambas **são ofertadas a partir do levantamento de demandas realizadas com os professores** e alinhadas às propostas de formações encaminhadas pela SEDUC. O levantamento de demandas geralmente é feito a partir dos relatórios dos projetos e também pelo preenchimento de formulários nos encontros presenciais.

Esse aspecto aqui discutido permite dizer que não há demanda por parte dos professores da Escola porque no entendimento deles, tais práticas somente seriam possíveis se a conexão à internet na Escola 12 de Outubro não fosse tão precária. Essa situação, como mostrado anteriormente, faz com que haja um apagamento dessa demanda, ou seja, essa reivindicação não se coloca como necessária para eles. Logo, com base na análise aqui apresentada, não há compromisso institucional do CEFAPRO com relação às formações voltadas para o ensino de línguas estrangeiras e de práticas de linguagem mediadas pelas tecnologias no contexto do campo. Essa perspectiva de dependência do CEFAPRO pelas demandas formativas da Escola é um equívoco, pois aponta uma desarticulação na dinâmica do sistema Escola e na sua relação com outros sistemas. O CEFAPRO, conforme Seba e Silva (2020), por conta de seu papel institucional e articulado com as orientações da BNCC no que concerne às tecnologias digitais deveria funcionar como um elemento dinamizador, provocador e instaurador de tais questões nesse sistema. Em outros termos, trabalhar para a institucionalização de um funcionamento orgânico entre as partes hierárquicas que conforma o sistema de educação no Estado de Mato Grosso.

Nesse sentido, o CEFAPRO, investido de seu papel institucional nas ações de formação continuada no Estado, deveria atualizar os professores por meio de ações efetivas que ressignificassem os entendimentos dos professores sobre as tecnologias digitais, conforme os depoimentos verificados aqui. Ao propor a discussão sobre tecnologias na Escola, o CEFAPRO energizaria esse subsistema educacional do campo. Essa perspectiva disjuntiva aqui mostrada nos remete a Page (2016), quando salienta as políticas públicas educacionais:

Políticas públicas podem tentar melhorar escolas, alterando certos parâmetros reduzindo o tamanho da classe ou aumentando a qualidade dos professores. Políticas públicas também podem tentar melhorar mecanismos. Ambos os tipos de políticas têm uma orientação linear e são apresentados como tal, sugerindo que uma redução de X% na razão professor-aluno levaria a um aumento de Y% em notas dos alunos. (PAGE, 2015, p. 16.)

O excerto mostra, em consonância com o entendimento aqui posto em discussão, que a articulação multidirecional entre os subsistemas é fundamental para o funcionamento orgânico para que as políticas públicas da educação se efetivem em sua plenitude. Desse modo, através da discussão aqui levantada, percebemos que em termos tecnológicos, logo, de desarranjos políticos, que o campo, apesar de suas particularidades, nada se difere da cidade como um sistema dinâmico e complexo.

Tratando-se desses desarranjos políticos, é necessário revisitar a BNCC para investigar, como esse documento concebe o ensino de línguas e a sua relação com os recursos tecnológicos digitais na Educação do Campo. Nessa direção, além da 5.^a e da 4.^a Competência geral, discutidas anteriormente, há no âmbito das competências específicas de Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio, uma passagem que preconiza a inserção dos recursos digitais nos espaços escolares, sobretudo, nas práticas de ensino-aprendizagem de língua estrangeira e materna. Tal recomendação é evidenciada na 7.^a competência específica dessa área, quando diz que os alunos precisam:

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, p.490, 2019. Grifos meus.).

A partir do que afirma a 7.^a competência específica da área de Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio, é possível perceber que, para a BNCC, o universo digital é uma parte constitutiva da vida dos estudantes e das suas práticas de linguagem. Desse modo, é preciso que esses alunos e, conseqüentemente, os professores, desenvolvam habilidades para lidar nesses espaços discursivos. Com base nessa necessidade, os professores foram questionados sobre o uso de gêneros textuais emergentes do universo digital, como (memes, fanzines, fanfictions, vídeo-minuto, blog, posts, entre outros) em suas práticas de ensino. Todos os quatro professores responderam que não utilizam dessas múltiplas linguagens em suas aulas, como se verifica nos excertos abaixo:

Excerto #28

[...]Maravilhoso no papel, porém nossa realidade é totalmente diferente (P1).

Excerto #29

Não faço o uso.

Excerto #30

Não.

Excerto #31

Não utilizo.

Dos quatro professores, três responderam de forma negativa, e um como se verifica no Excerto #24 alegou que as propostas da BNCC são “*maravilhosas no papel*” e retoma a falta de internet na Escola, e ainda diz que a “*realidade [da escola] é totalmente diferente*”. Percebe-se assim, que P1 não está errado ao relacionar os memes, fanzines, fanfictions, blog, posts entre outros à conexão à internet, pois eles existem e significam de fato, nos espaços *online*.

Entretanto, ocorre que esses gêneros podem ser articulados nas práticas de ensino de maneira *offline* através dos *smartphones*; por exemplo, poderiam ser feitas capturas de tela dos sites contendo os textos e enviá-los para os *smartphones* dos alunos via *bluetooth*, ou até mesmo projetá-las por através de um *datashow*. Como se pode ver, embora os professores tenham ciência da existência desses gêneros discursivos, típicos da internet, eles não se valem dessas materialidades textuais, em suas práticas de ensino de língua.

Para entender mais a fundo as passagens em que a BNCC contempla o ensino de Línguas Estrangeiras na Educação do Campo mediado por tecnologias digitais, foi realizado assim como na Tabela 09, uma busca de termos relacionados ao tema deste trabalho. Os termos foram listados em ordem decrescente de ocorrência e serão discutidos a seguir:

Tabela 10: Pesquisa na BNC

Termo	Quantidade de citação	Ordem
Língua Inglesa	132	1º
Inglês	26	2º
Espanhol	08	3º
Língua (s) Estrangeira (s)	2	4º
Educação do Campo	1	5º
Língua Espanhola	0	6º

Fonte: BNCC

O termo “Língua Estrangeira” no singular, é citado apenas uma vez, enquanto “Línguas Estrangeiras”, no plural, possui também apenas uma menção. Conforme a BNCC, atualmente esse termo não é o mais adequado para se referir às línguas amplamente faladas pelo mundo, por exemplo, a Língua Inglesa. No referido documento há uma passagem que delimita bem esse posicionamento, pois:

Nessa proposta, a língua inglesa não é mais aquela do “estrangeiro”, oriundo de países hegemônicos, cujos falantes servem de modelo a ser seguido, nem tampouco trata-se de uma variante da língua inglesa. **Nessa perspectiva, são acolhidos e legitimados os usos que dela fazem falantes espalhados no mundo inteiro, com diferentes repertórios linguísticos e culturais.**
(BRASIL, 2017, p.241, grifos meus)

Com base no excerto acima, é possível observar o uso global do Inglês pelo mundo como a língua de todos, desse modo, são legitimados todos os usos/variações linguísticas por falantes das mais diversas regiões do planeta. Nessa perspectiva, cabe pensar na grande proporção que o ensino dessa disciplina significa para a Educação do Campo, uma vez que legitima e torna os alunos do campo tão falantes do idioma como os nativos.

Entretanto, o termo Educação do Campo é citado apenas uma vez, quando é recomendado que as decisões pedagógicas baseadas na BNCC precisam, igualmente, ser consideradas na organização de currículos e propostas adequados às diferentes modalidades de ensino (Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, Educação a Distância).

De acordo com a tabela 11, pode-se perceber que a Educação do Campo é mencionada como se fosse uma única e homogênea instituição social. Deve-se considerar que, a Educação do Campo, não é uma categoria educacional homogênea, pelo contrário, é diversa, plural e dinâmica que se complexifica na medida em que está mais afastada dos grandes centros. Desse modo, é válido ressaltar que a elaboração de políticas públicas para a Educação do Campo, é um processo complexo e a Educação do Campo precisa, conforme Caldart (2004), ser pensada desde o seu lugar, com a participação dos diferentes sujeitos, vinculada à cultura e às necessidades humanas e sociais. Após a leitura do documento, percebe-se que apesar de partir de uma perspectiva de diversidades e pluralidades, a BNCC não contextualiza e considera o Campo em sua multidimensão sociocultural.

No que tange o ensino de línguas estrangeiras, a BNCC considera a Língua Inglesa como Língua Franca, uma vez que o Inglês “*viralizou*” e se tornou uma língua miscigenada e que agora está desterritorializada. Conforme o documento, a Língua Inglesa não é mais do “nativo” e emprestada ao “estrangeiro”. Assim sendo, a Língua Inglesa rompe as fronteiras geopolíticas e chega ao perímetro rural, através da Educação do Campo. Ao se tratar da Língua Espanhola, a menção do termo “Espanhol” na BNCC como língua, se dá apenas em uma citação em que o documento faz sobre o artigo IX da DCNEB, conforme esse Artigo a Educação Básica deve contemplar o ensino de:

IX - Língua Inglesa, podendo ser oferecidas outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o **Espanhol**, de acordo com a disponibilidade da instituição ou rede de ensino (Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 11, § 4º, grifos meus).

As outras 7 menções estão inseridas na sentença “ America ESPANHOLA”, presente em algumas habilidades de áreas como Geografia e História pertencentes ao Ensino Fundamental. Como se pode perceber, a Língua Espanhola acaba por ser definida como uma língua estrangeira opcional, não tendo, portanto, nenhuma recomendação específica, diferindo-se da Língua Inglesa, que é mencionada 158 vezes na BNCC e o seu ensino é obrigatório em todo o Brasil a partir do 6º ano. Essa política pública está em dissonância com a realidade do Brasil, tendo em vista que este faz fronteira com 7 países de Língua Espanhola. Inclusive, cabe aqui

ressaltar que, a Escola participante dessa pesquisa, está apenas a 30 Km da Bolívia e recebe alunos do país vizinho. A instituição oferta o Espanhol como Língua Estrangeira concomitante ao Inglês devido aos alunos hispanofalantes.

A partir dessa perspectiva sistêmica, por reconhecer a diversidade inerente aos povos do campo, é preciso revisitar Furtado et al. (2015, p.31), ao dizer que durante a formulação de políticas públicas, sejam elas para a Educação do Campo, ou fomento ao uso de Recursos tecnológicos na Educação, etc., há 3 fatores importantes que devem ser considerados, conforme a tabela abaixo:

Quadro 3: Algumas Característica de SDC em políticas públicas

<p>Os agentes são heterogêneos</p>	<p>Assumir um aluno como representativo tal como o exemplo/modelo de aluno, pode ser altamente impreciso e produzir efeitos e resultados equivocados nas políticas públicas. Esse é o caso especialmente de países como o Brasil.</p>
<p>As coisas estão interconectadas</p>	<p>Isso é outra forma de dizer que “o todo é maior do que a soma das partes”. Ou seja, as instituições sociais, os agentes, o espaço, tudo está conectado.</p>
<p>Políticas não funcionam com causas e efeitos óbvios, lineares ou diretos</p>	<p>Políticas com a priori ação-reação podem ser consideradas ingênuas, e até mesmo, ineficazes a partir de uma perspectiva complexa, pois a política é delineada de maneira linear e o mundo é dinâmico.</p>

Fonte: Adaptado de Furtado et al. (2015, p.31).

A tabela acima diz respeito às políticas públicas como um SDC, entretanto, sintetiza, de modo geral, o funcionamento sistêmico dos elementos elucidados no decorrer dessa pesquisa. Desse modo, não se pode, portanto, adotar situações específicas como representativas da realidade, como é o caso, por exemplo, de várias passagens da BNCC baseadas em contextos urbanos que destoam do contexto campesino, como, por exemplo, a ampla recomendação dos recursos tecnológicos digitais com base em escolas fortemente equipadas e que dispõem, por exemplo, de laboratórios de informática, embora os dados dessa pesquisa apontem várias possibilidades de ensino mediado por recursos digitais sem o uso de laboratórios, computadores e o acesso à internet.

Além disso, a relação exposta no quadro 3 nos mostra que para entender como os professores do campo concebem as tecnologias em suas práticas de ensino de Línguas Estrangeiras e alinham suas atividades ao que preconiza a BNCC, é preciso percorrer um trajeto

sistêmico e observar sistemas, subsistemas e agentes, uma vez que tudo está conectado. Entretanto, este estudo constatou que os elementos do sistema estão desconectados, por isso, não funcionam os recursos digitais no ensino de Língua Estrangeira. Desse modo, a pesquisa mostrou que não se pode considerar e investigar fenômenos de ordem linguístico-sociais através de uma perspectiva “ação-reação”, uma vez que tal perspectiva pode ser considerada ingênua e negligenciar elementos importantes. Nesse sentido, por meio das lentes da TSDC, foi possível perceber o funcionamento dinâmico, multível e não-linear através da análise dos dados extraídos do sistema Escola Estadual 12 de Outubro e suas conexões com subsistemas de maior e menores atividades e, desse modo, perceber que, a não utilização de recursos digitais pelos professores, amplamente recomendados pela BNCC, se dá por uma série de rupturas em escalas diferentes na dinâmica complexa do sistema Escola.

Ou seja, isso implica dizer que não se pode responsabilizar os professores aqui tratados por não se valerem das tecnologias amplamente recomendadas pela Base. Eles são afetados por *feedbacks* de ordem macro na escala hierárquica ao se pensar a Educação do Campo como um sistema de ordem dinâmica e complexa, que precisa urgentemente ser atualizado pelo diapasão da sociedade contemporânea. Soma-se à isso, o fato desses professores, todos graduados pela Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), serem egressos em sua grande maioria, de um sistema de formação de professores da área de Letras que não comportavam os recursos tecnológicos digitais, como um componente curricular, por uma única e simples razão: eles não existiam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo possibilitou, em primeiro lugar, investigar em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores em suas práticas de ensino de Línguas Estrangeiras em uma escola do campo no município de Cáceres MT. A análise foi norteada pela Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, que nos proporcionou uma visão integral das relações sistêmicas estabelecidas, apontando que o não uso dos recursos digitais não são justificados apenas por relações de causa-efeito, mas sim, por fatores internos e externos que complexificam as práticas de ensino mediadas por recursos tecnológicos digitais no contexto da Educação do Campo.

No âmbito dessa pesquisa, identificamos, a partir da fala dos professores, que a concepção de *Tecnologias Digitais* está diretamente ligada ao acesso à *internet*. Ou seja, tudo o que não é *internet*, para esses professores, não é considerado tecnologia digital. Isso apresentou uma dissonância entre a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que orienta a integração de tecnologias digitais no ensino, o Projeto Político Pedagógico e o Regimento da Escola 12 de Outubro. Além disso, o estudo apontou também, uma lacuna na formação desses professores. Esse entendimento acaba fazendo com que os professores não percebam outras possibilidades de apropriação dos recursos tecnológicos em contextos *off-line* e que não dependem do acesso à *internet*.

Esse estudo possibilitou perceber que os professores de Línguas Estrangeiras da Escola 12 de Outubro não integram os *smartphones* em suas práticas de ensino de Línguas Estrangeiras no Campo, por desconhecer o potencial didático desse recurso, como, por exemplo, a produção de vídeos *off-line*. Além disso, identificamos também haver uma interpretação equivocada da Lei Estadual N.º 10.232 na elaboração do Regimento dessa Escola, pois, conforme esse documento, o uso de aparelhos celulares dentro das salas de aula é completamente proibido e na Lei, os celulares podem ser usados para fins pedagógicos.

Os dados apontaram ainda que os professores têm conhecimento sobre a importância das orientações da BNCC sobre o uso de recursos tecnológicos digitais nas práticas de ensino, entretanto, em suas concepções, condicionam a relação professor e tecnologia como sendo dependente da *internet*. Outra questão possibilitada por essa reflexão diz respeito ao processo de formação continuada, uma vez que os professores alegaram que esse processo é condicionado às demandas reais das escolas, ou seja, o CEFAPRO somente ofertará formação sobre “tecnologias digitais e ensino” se houver manifestação da Escola. A pesquisa aponta que não há demanda por parte dos professores da Escola porque no entendimento deles, tais práticas

somente seriam possíveis se houvesse conexão à internet. Isso aponta uma desarticulação entre a Escola e o Centro de Formação e Atualização de Professores, pois, orientadas pela BNCC, tais discussões sobre linguagem, tecnologia e ensino deveriam ser fomentadas pelo CEFAPRO.

A análise da estrutura organizacional da escolar e dos processos de ensino-aprendizagem de Línguas Estrangeiras mediado por recursos tecnológicos digitais como um sistema dinâmico e complexo, contribuiu para compreensão da multidimensionalidade dos fenômenos, não como estáticos nem isolados, mas sim correlatos a fatores internos e externos provenientes de outros sistemas e subsistemas, com níveis de complexidade distintos, que no Campo, como mostrado aqui, apresentam particularidades sistêmicas que enriquecem ainda mais o sistemas das práticas de ensino e que, devido às tecnologias digitais, tornam sem sentido a dicotomia: urbano e rural.

Além disso, os dados dessa pesquisa apontaram que a escola, sobretudo, os professores, desconhecem o perfil sociotécnico dos seus alunos, uma vez que estes, embora sejam vetados do acesso à internet na Escola, estão conectados — a maioria em suas residências — possuem redes sociais, navegam na internet em diversos sites e manipulam vários aplicativos digitais. Isso nos mostra que por um viés tecnológico e sistêmico, esses alunos em nada se diferem dos alunos das escolas urbanas, pois compartilham praticamente das mesmas práticas sociais e de linguagem no âmbito digital. Essa constatação permite defender que, no contexto escolar atual, torna-se pertinente que o professor realize um diagnóstico sociotécnico de seus alunos, como condição para a proposição de trabalhos que envolvam os recursos tecnológicos digitais. No entanto, vale observar que no caso aqui investigado percebe-se que isso não faz sentido, uma vez que o professor da Escola não tem esse entendimento incorporado em suas práticas.

Essa pesquisa possibilitou que eu compreendesse que boa parte das posturas dos professores em negligenciar as práticas de ensino de línguas mediadas por tecnologias, são decorrentes “em boa parte” do desconhecimento que eles têm sobre tais recursos e sua aplicação em suas práticas. Por essa razão, tendo em vista meus conhecimentos como Técnico em Desenvolvimento de Sistemas e como professor de Língua Inglesa, me coloquei a disposição da comunidade escolar, em particular da gestão e corpo docente, em oferecer uma oficina que possa, de alguma forma, possibilitar que eles aprendam a utilizar as tecnologias digitais disponíveis na escola, de uma maneira adequada e adaptada à realidade tecnológica desse espaço, em consonância com as orientações das Diretrizes Nacionais da Educação Básica/Educação do Campo e da Base Nacional Comum Curricular.

Por fim, corroborando muitos pesquisadores da área da Linguística Aplicada, tais como Larsen-Freeman, 2017; Davis e Sumara, 1997; Silva, 2008, entre outros, a TSDC tem se

firmado cada vez mais como uma proposição teórico-metodológica pertinente para, metaforicamente, descrevermos e compreendermos as dinâmicas das práticas sociais e de reorganização do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, A. Superando o caos: legislativos como sistemas complexos adaptativos. In: FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. 375p. – 402p.a

AMOEDO, A. P. **A música e sua natureza complexa: adaptação e Autorreferências na canção *What a Wonderful World***. Dissertação (Mestrado em Linguística) Programa de Mestrado em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres-MT, 2017.

ARROYO, M, G. **Políticas de formação de educadores (as) do campo**. CAD.Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007

BARTON, D.; LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. 1º ed. São Paulo: Parábola editorial, 2015.

BECKNER, C. et al. Language is a complex adaptive system: position paper.ellis, n. C.; larsen-freeman, d,(eds.). Language as a complex adaptive system.language learning. Boston, ma: wiley-blackwell, p.1-26, 2009.

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

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 32. 2013

_____. . Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

_____. . Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

_____. . Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 1. 2006.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Lei de Diretrizes e Bases da Educacional**. Lei 9394/96. Disponível em: < <https://bit.ly/1OgopZ0>> Acessado em: 31/12/2018

BUZATO, K, E, M. **O pós-humano é agora: uma apresentação**. Trab. Ling. Aplic., Campinas, n(58.2): 478-495, mai./ago. 2019

_____. Letramentos digitais e formação de professores. III Congresso Ibero-Americano EducaRede: Educação, Internet e Oportunidades. Memorial da América Latina, São Paulo, BRASIL, 29 a 30 de maio de 2006. Disponível em:

https://www.academia.edu/1540437/Letramentos_Digitais_e_Formação_de_Professores

_____. **Letramento e Inclusão na Era da Linguagem Digital**. IEL/UNICAMP, Março de 2006. Mimeo

Caldart, Roseli S. (2004). Por uma educação do campo: Traços de uma identidade. In Miguel G. Arroyo, Roseli Caldart, & Mônica Molina (Orgs.), *Por uma educação do campo* (pp. 147-158). Petrópolis: Vozes.

COSCARELLI, C, V. **Tecnologias para aprender** / organização. - 1. ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

COSTA, N, F. *Complexidade Brasileira: abordagem multidisciplinar*. Campinas, SP: Unicamp-IE, 2018.

COLOM, A, J. **A (des)construção do conhecimento pedagógico: novas perspectivas para a educação**. Trad. Jussara Haubert Rodrigues – Porto Alegre: Artmed, 2004.

DENNIS, M, A. *Jonh Henry Holland*. : Encyclopaedia Britannica, 2018. Disponível em: <<https://www.britannica.com/biography/John-Henry-Holland>> Acessado em: 23/01/2019

DAVIS, B., & SUMARA, D. **Cognition, complexity and teacher education**. *Harvard Educational Review*, 67, 1997, 105-125.

_____. **Complexity and education: inquiries into learning, teaching and research**. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

DOEDE, B. **Transhumanism, technology, and the future: Posthumanity emerging or sub-humanity descending?** *Posthumanity emerging or sub-humanity descending?* Avaliação Vol. 7 No. 3 Marços de 2009.

DORNYEI, Z. **Conceptualizing learner characteristics in a complex, dynamic world**. In ORTEGA, L e HAN, ZhaoHong. *Complexity Theory and Language Development: In celebration of Diane Larsen-Freeman*. John Benjamins Publishing Company. 2017. p. 79 – 96

DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. **Letramentos digitais**. Trad. de Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola, 2016.

DUARTE, T.A. C. **Redes sociais digitais e práticas de ensino contemporâneas: um estudo do facebook como sistema adaptativo complexo** Dissertação (Mestrado em Linguística) Programa de Mestrado em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres-MT, 2017.

EISENHARDT, K. M. **Building theories from case study research**. *Academy of Management Review*, Mississippi, Mass, v.14, n.4, p.532-550, Oct./Dec.1989.

FERRANDO, F. **Is the post-human a post-woman? Cyborgs, robots, artificial intelligence and the futures of gender: a case study**. *Eur J Futures Res* 2, 43 (2014) doi:10.1007/s40309-014-0043-8

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1986.

FUENTES, M. A. **Métodos e metodologias em sistemas complexos**. In: FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. *Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas*. Brasília: IPEA, 2015. 436 p.

FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. 375p. – 402p.a

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

GALLARDO, B, C. **Discurso e construção de identidade na Web: práticas não escolares na formação do professor de línguas**. In: anais do 10º Congresso Brasileiro de Linguística Aplicada, 2017. Disponível em: <<http://www.alab.org.br/images/stories/alab/CBLA/ANAIS2013/gallardo.pdf>> Acesso em: 19/01/2020

GIL, A, C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008

GLEICK, J. **Caos: a criação de uma nova ciência**. Tradução de Waltensir Dutra. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 310.p

GOMES, F, P; ARAÚJO; R, M. **Pesquisa quanti-qualitativa em administração: uma visão holística do objeto em estudo**. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 8, 2005, São Paulo: FEA/USP, 2005.

HOLLAND, **Complexity: a very short introduction**. Oxford University Press, 2014.

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

_____, J. H. **Hidden order: how adaptation builds complexity**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1995. HOLLAND, J. H. **Emergence: from chaos to order**. New York: Basic Books, 1997. 258 p.

HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa** . Rio de Janeiro: Objetiva. Versão 2009.8 [CD-ROM]. 2009.

JANSSEN, M. A. *et al.* **Toward a network perspective of the study of resilience in social-ecological systems**. Ecology and Society, v. 11, n.1, 2006.

KEMMIS, S., & MCTAGGART, R. **The Action Research Planner**. Geelong: Deakin University Press, 1988.

KOLLING, M E, J; NERY, I, I; MOLINA, C. **Por uma educação básica do campo**. Vol.1. Brasília: Fundação Universidade de Brasília, 1999, 98p.

LARSEN-FREEMAN, D. **Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition**. Applied Linguistics, Volume 18, Issue 2, 1 June 1997, Pages 141–165, Disponível em: <https://doi.org/10.1093/applin/18.2.141>

_____, . Chaos/complexity science and second language acquisition. Applied Linguistics. 18/2, 1997, p. 141–65

_____, . **Language acquisition and language use from a chaos / complexity theory perspective**. In: C. Kramsch (Ed.), Language acquisition and socialization (pp.33-46). London: Continuum InternationalPublishing Group.2002

_____, **Complexity Theory: the lessons continue**. In: Complexity Theory and Language Development: In celebration of Diane Larsen-Freeman. John Benjamins Publishing Company. 2017

LEMOS, A. Cibercultura: Alguns pontos para compreender a nossa época. In: LEMOS, A.; CUNHA, P. (Orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003; pp. 11-23

LÈVY, P. **As tecnologias da Inteligência- O futuro do pensamento na era da informática**. 13a. Edição. São Paulo: Editora 34, 2004.

LORENZ, E.N. Essência do caos. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

MAFFEZZOLLI, F, C, E; BOEHS, E, G, C. Rev. FAE, Curitiba, v.11, n.1, p.95-110, jan./jun. 2008 Rev. FAE, Curitiba, v.11, n.1, p.95-110, jan./jun. 2008 <<https://bit.ly/3co38QL>>

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. **Orientações Curriculares: Diversidades Educacionais/ Educação do Campo**. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. Cuiabá: Defanti, 2010. 308p

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

MORIN, E . **La méthode I**. La nature de la nature. Paris, Seuil. 1977

_____ O Método 3: O conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999.

_____ O Método 1: a natureza da natureza. Lisboa: Europa-América, 1999, s/d

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

_____ Complexidade e ética da solidariedade. In CASTRO, G. et al Ensaio de decomplexidade. Porto Alegre: Sulina, 1997. Pág. 15 – 24.

_____. Por uma reforma do pensamento. In: Pena-Vega A, Nascimento EP, editores. O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade. 2a ed. Rio de Janeiro: Gramond; 1999. 201 p. p. 21-46

MORISSAWA, Mitsue. A história da luta pela terra e o MST. São Paulo: Expressão Popular, 2001.

MUNARIM, A. Elementos para uma política de educação do campo. In: MOLINA, M. Educação do campo e pesquisa. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006.

NOGUEIRA, H, A; GOMES, C,A,S. **Os estilos de aprendizagem adotados pelos estudantes de ciências contábeis da FEAAC / UFC: uma avaliação com base no modelo VAC.** In: VI ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA UFPI, 6., 2010. Teresina –PI. **Anais do VI Encontro De Pesquisa Em Educação Da UFPI.** Curitiba, 2010. Disponível em: < <http://leg.ufpi.br/ppged/index/pagina/id/4071>> Acessado em: 31/12/2018

NUSA, B. D. **Políticas de ensino de Língua Inglesa na UNEMAT no contexto do programa Ciência sem Fronteiras: uma reflexão na perspectiva dos Sistemas Adaptativos Complexos.** Dissertação (Mestrado em Linguística) Programa de Mestrado em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres-MT, 2015.

ORTEGA, L e HAN, ZhaoHong. **Complexity Theory and Language Development:** In celebration of Diane Larsen-Freeman. John Benjamins Publishing Company. 2017

OVERTON, W, F. A Coherent Metatheory for Dynamic Systems: Relational Organicism-Contextualism. Human Development. V.50. p.154-159. 2007. Disponível em <<https://bit.ly/2S8vNBX>> Acessado em: 25/01/2019

PAGE, S, E. **Prefácio:** FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2015. P. 11-17.

PAIVA, V. L. M. de O. e. Aquisição de segunda língua. São Paulo: Parábola, 2014.

_____. **Lingua(gem) como sistema complexo e multimodalidade.** *ReVEL*, v. 14, n. 27, 2016 [www.revel.inf.br].

_____. **O papel da educação a distância na política de ensino de línguas.** In: MENDES et all (Orgs) Revisitações: edição comemorativa: 30 anos da Faculdade de Letras/UFMG. Belo Horizonte: UFMG/FALE, 1999.P.41-57

_____. **Aquisição de Segunda Língua.** 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

_____. O USO DA TECNOLOGIA NO ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: breve retrospectiva histórica. Disponível em< <http://www.veramenezes.com/techist.pdf>> Acesso em: 20/08/2017

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e; CORRÊA, Ygor. Sistemas Adaptativos Complexos: uma entrevista com Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva. *ReVEL*, v. 14, n. 27, 2016 [www.revel.inf.br].

PENNYCOOK, A. *Posthumanist Applied Linguistics*. *Applied Linguistics*, Oxford University Press 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/applin/amw016>

PINHO, A, S, L, T; SANTOS, S, R. H, A; GOMES, C, A, S. **Educação fundamental no campo: por uma educação liberta do modelo escolar urbanocêntrico**. In: ANPED: 30 ANOS DE PESQUISA E COMPROMISSO SOCIAL., 2007. Caxambu –MG. **Anais das reuniões nacionais da ANPED: 30 anos de pesquisa e compromisso social**. Caxambu, 2017. Disponível em: <XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX> Acessado em: 02/01/2019

QUEIROZ, J, B, P. **A educação do campo no Brasil e a construção das escolas do campo**. Revista NERA Presidente Prudente Ano 14, nº. 18 pp. 37-46 Jan-jun./2011

RABELLO, Cíntia Regina Lacerda. *Tecnologias digitais e ensino superior: uma experiência de desenvolvimento profissional docente na UFRJ*. 2015. 262 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015

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. P. 43-63.

RECK, J. *Novas perspectivas para a Educação do Campo em Mat Grosso*. Contextos: (RE) significando a aprendizagem e a vida. Seduc - MT, 2007

RESENDE, L, A. **Identidades de aprendizagem sob a ótica do caos e dos Sistemas complexos**. Tese de doutorado apresentada ao programa de pós graduação em estudos Linguísticos da UFMG. Belo Horizonte, 2009

RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 157/02 CEE-MT Salas Anexas. Disponível em: <<http://www2.seduc.mt.gov.br/documents/8125245/8532755/RESOLUCAO+NORMATIVA+N+002-2013-CEE-MT.pdf/c2717a97-4972-b77a-0c3a-07964e3bc932>> Acesso em: 19/01/2020

RODRIGUES, S.M.C. **Smartphones e práticas de ensino: entre a ordem, a indisciplina e a adaptação**. Dissertação (Mestrado em Linguística) Programa de Mestrado em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres-MT, 2017.

ROSA, D, S; CAETANO, M, R. *Da educação rural à educação do campo: uma trajetória... Seus desafios e suas perspectivas*. **COLÓQUIO – Revista Científica da Faccat** – Vol. 6, Nº (1-2), (jan/dez, 2008)

SAE DIGITAL. BNCC: o que é a Base Nacional Comum Curricular e qual é o seu objetivo. Disponível em: <<https://sae.digital/bncc-o-que-e-qual-e-o-seu-objetivo/>>. Acesso em: 28/03/2020

SANTAELLA, L. (2007). Pós-humano: por quê? Revista USP, (74), 126-137. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i74p126-137>

SANTANA SILVA, R. **As tecnologias digitais e seus efeitos nas práticas de língua(gem): um estudo na perspectiva dos sistemas adaptativos complexos**. Dissertação (Mestrado em

Linguística) Programa de Mestrado em Linguística da Universidade do Estado de Mato Grosso. Cáceres-MT, 2017.

SANTOS, B. **Um Discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 7. ed. 1995.
 SAUSSURE, Ferdinand de. Curso de Linguística Geral. São Paulo: Cultrix, 1975

SEBA, A,L,D. SILVA, V. **O Ensino de Língua Estrangeira Mediado por tecnologias em uma escola do campo: uma relação complexa**. 2020

SEBA, A, L, D, V. **Learning Through Cartoons: Aprendizado De Língua Inglesa Mediado Por Computador Na Perspectiva Dos Sistemas Adaptativos Complexos**. Monografia. Departamento de Letras – Universidade do Estado de Mato Grosso, 2017.

SILVA, V.. **A dinâmica caleidoscópica do processo de aprendizagem colaborativa: um estudo na perspectiva da complexidade/caos**. Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Linha J de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia. Belo Horizonte, 2008.

_____. O grupo como sistema adaptativo complexo: um estudo das práticas de ensino e aprendizagem no contexto do Facebook. In: SILVA, W. M. e; BORGES, E. F. do V. (orgs). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de língua adicionais**. Editora CRV, Curitiba – PR/Brasil; 2016

SISHMAN, J. S. Operacionalizando sistemas complexos. In: FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. P. 97-140.

LACERDA, I, S. **Estudo de crenças no ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira em contexto rural**. Monografia Departamento de Letras Estrangeiras Modernas. Licenciatura em Letras Português/Inglês– Universidade do Estado de Mato Grosso (2014).

LEI Nº 10.232, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2014. <
<http://www2.seduc.mt.gov.br/documents/8501214/0/29.12.14+Lei+10232+Torna+defeso+o+uso+de+aparelhos+eletrônicos+em+sala+de+aula.pdf/d0fe8b1f-8b21-8e5f-0730-abfd59b0194f>>

SILVA, S, L; MIRANDA, D V. GOÉS DOS SANTOS, D, A. **Percepções sobre o ensino de Língua Inglesa em uma escola do campo**. Revista Eventos Pedagógicos v.5, n.1 (10. ed.), número especial, p. 111 - 124, jan./maio 2014

SILVA, W, M. PAIVA, V,L,M,O. Papéis do professor e do aluno. In: CUNHA, A, G; MICOLLI, L. **Faça a diferença: Ensinar Línguas Estrangeiras na educação básica**. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

SOUZA, E. R. S. **Adaptação e interação nas práticas de ensino e aprendizagem de um curso da UAB-UNEMAT: Um estudo na perspectiva dos Sistemas Adaptativos Complexos.** 150 páginas. Dissertação (Mestrado em Linguística). Programa de pós-graduação em Linguística – Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2014.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez, 1985.

TRINDADE, R, P. SOUSA NETO, J. M. **A gestão escolar como um sistema.** 11º Congresso Brasileiro de Sistemas: O Pensamento sistêmico e a interdisciplinaridade: debates e discussões. Anais. Franca, 29 e 30 de outubro de 2015.

TRIP, D. **Pesquisa ação: uma introdução metodológica.** Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n3, p. 443-466, 2005

VAGULA, **Paradigma Da Complexidade e Tecnologia: Reflexões Sobre o Ensino e a Aprendizagem.** ARTEFACTUM – Revista de Estudos Em Linguagem e Tecnologia. ANO VII – Nº 02 / 2015. Disponível em: < <https://bit.ly/2ThynT3>>. Acessado em: 31/12/2018

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

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. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2015. P.141-155

YIN, R. K. **Applications of case study research.** 2nd.ed. London: Sage, 2003.

YIN, R.K. **Case study research, design and methods** (applied social research methods). Thousand Oaks. California: Sage Publications. 2009

APÊNDICES

Apêndice A - OF. Nº 004/19 – VS

OF. Nº 004/19 – VS

Cáceres, Maio de 2019.

Prezada Diretora e Coordenadora da Escola Estadual 12 de Outubro,

Ao cumprimentá-las com cordialidade, comunico que o professor Adson Luan Duarte Viasboas Seba, aluno do Curso de mestrado, turma 2018, na Linha de Pesquisa Estudo de Processos de Práticas Sociais da Linguagem do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Linguística da UNEMAT, campus de Cáceres, desenvolve a pesquisa com o tema

“ENTRE ADAPTAÇÕES E COMPLEXIDADES: UM ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CÁCERES-MT

”, a partir de minha orientação na área da Linguística Aplicada. A pesquisa tem por objetivo investigar os efeitos das tecnologias digitais nas práticas de ensino dos professores de Língua Inglesa e de Língua Espanhola no âmbito do campo.

Frente ao exposto e contando com o apoio institucional dos senhores, solicito que o professor supracitado seja autorizado a visitar a escola e aplicar um questionário junto aos alunos e servidores.

Certo de poder contar com o vosso apoio para o sucesso da pesquisa e contribuições significativas para a proposição de políticas públicas do CEFAPRO-Cáceres na área da Educação do Campo, agradeço, me colocando à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Valdir Silva

PPGL/UNEMAT

Apêndice B – Ofício. N° 003/19 – VS

OF. N° 003/19 – VS

Cáceres, de maio de 2019.

Prezada Formadora das Escolas do Campo,

Ao cumprimenta-la com cordialidade, comunico que o professor Adson Luan Duarte Viasboas Seba, aluno do Curso de mestrado, turma 2018, na Linha de Pesquisa Estudo de Processos de Práticas Sociais da Linguagem do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Linguística da UNEMAT, campus de Cáceres, desenvolve a pesquisa com o tema “ENTRE ADAPTAÇÕES E COMPLEXIDADES: O PROCESSO DE ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA MEDIADO POR RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS EM ESCOLAS DO CAMPO DO MUNICÍPIO DE CÁCERES – MT”, a partir de minha orientação na área da Linguística Aplicada. A pesquisa tem por objetivo investigar os efeitos das tecnologias digitais nas práticas de ensino dos professores de Língua Inglesa e de Língua Espanhola no âmbito do campo.

Frente ao exposto e contando com o apoio institucional dos senhores, solicito que o professor supracitado seja autorizado a acompanhar, neste ano letivo, as ações de formação da área da Linguagem para as escolas do Campo, bem como, que seja assegurado a ele o acesso das cópias dos Projetos e Planos de Trabalho da respectiva temática.

Certo de poder contar com o vosso apoio para o sucesso da pesquisa e contribuições significativas para a proposição de políticas públicas do CEFAPRO-Cáceres na área da Educação do Campo, agradeço, me colocando à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Apêndice C- Entrevista Via Whatsapp /Formadora do Campo

Entrevista Via Whatsapp – Formadora do Campo.

- 1.) O que é o CEFAPRO? Qual é seu principal objetivo?
- 2.) Qual é o seu papel institucional no setor de formação dos professores do campo no CEFAPRO? quais atividades são atribuídas à você?
- 3.) Com que frequência as formações são realizadas? Como são realizadas (definição de pautas/no campo/cidade/, online/ presencial, etc)
- 4.) Há formação específica para os professores das escolas do campo? Se sim, como são organizadas as formações para professores de Língua Estrangeira? Com que frequência ocorrem?
- 5.) Há alguma coordenação/cargo responsável pela formação dos professores das escolas do campo?
- 6.) Como é feito o contato (convocação avisos/etc) com os professores e gestores das escolas do campo? Essas relações são mediadas por tecnologias? (EMAIL/WHATSAPP/FACEBOOK, ETC)
- 7.) Há algum tipo de material didático específico (livro/cartilha, etc) para as escolas do campo?
- 8.) Quantas escolas do campo estão aos cuidados do CEFAPRO? quais são elas?
- 9.) No total, há quantos alunos nas escolas do campo? (em especial a Escola 12 de Outubro)
- 10.) De modo geral, quais são as condições tecnológicas (Internet, projetor, lousa digital, laboratórios, sala audiovisual, etc) das escolas do campo vinculadas ao CEFAPRO?
- 11.) Há algum tipo de orientação para o processo de ensino-aprendizagem no campo, mencionado na BNCC?
- 12.) Existe alguma política pública no Estado de Mato Grosso que fomenta e financia o uso de recursos tecnológicos nas escolas do campo?

Apêndice D- Questionário/Alunos

1) Turma: 6º () 7º () 8º () 9º () 1º EM() 2º EM() 3º EM()

2) Cor/Raça

() Preto () Pardo () Indígena
() Branco () Amarelo () Prefiro não declarar

3) Gênero:

() Masculino () LGBT
() Feminino () Prefiro não dizer

4) Idade: _____

5) Sua família é de origem camponesa? Sim/Não? Qual região?

6) Qual região você mora atualmente?

7) Qual meio de transporte você utiliza para ir à escola?

8) Qual é a distância da sua casa até a escola?

() Até 1 Km () Entre 3 a 6 km () Maior que 10 Km
() Entre 1 a 3 Km () Entre 6 a 10 Km () Prefiro não declarar

9) Você possui computador em casa? Sim () Não () Se sim, quantos? _____

10) Caso você tenha computador, com que frequência você o utiliza?

() Sempre () Raramente () Nunca
() Frequentemente () As vezes

11) Você tem celular? () Sim () Não

12) Caso tenha celular, quais são os aplicativos você mais utiliza? Cite-os.

13) Em qual local você costuma acessar à internet?

() Casa () Escola () Casa de vizinhos/parentes
() Somente na cidade () Fazenda () Outro _____

14) Qual dos seguintes dispositivos você usa para se conectar à Internet? (Marque todos que se aplicam)

() Notebook () Computador Desktop
() Tablet () Celular
() outros _____

15) Você tem endereço de e-mail? () Sim () Não

16) Caso você tenha endereço de e-mail, você o utiliza com qual finalidade na internet? (youtube, play store, games, etc)

17) Quando você está conectado à internet o que costuma fazer?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Estudar | <input type="checkbox"/> Ouvir música | <input type="checkbox"/> Comunicação/ email,
Skype,whatsapp, etc] |
| <input type="checkbox"/> Redes sociais | <input type="checkbox"/> Assistir filmes | <input type="checkbox"/> outros |
| <input type="checkbox"/> Jogar | | |

18) Você use a internet para fazer pesquisas escolares? Se sim, para quais matérias?

19) Você gosta de tecnologia? Sim não, Justifique?

20) Na sua opinião, qual é a importância do aprendizado de uma Língua Estrangeira? Justifique.

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Extremamente relevante | <input type="checkbox"/> Um pouco relevante | <input type="checkbox"/> Irrelevante. |
| <input type="checkbox"/> Muito relevante | <input type="checkbox"/> Não muito relevante | |

21) Do seu ponto de vista, qual é a importância da inserção das tecnologias digitais(celulares/internet/aplicativos/etc) nas aulas de Língua Estrangeira. Justifique.

23) A Língua Inglesa é presente no dia-dia do campo? (Rádio, instruções de produtos, roupas, etc) Se sim, de que maneira a Língua Inglesa chega até você?

24) Pense no seu dia a dia no campo, desse quando acorda, até quando vai para a cama dormir. Escreva em até 10 linhas um breve texto apontando quando você usa tecnologia. Por exemplo:

Eu acordo às 5h da manhã após o alarme do meu celular tocar, em seguida, vou até a cozinha e abro a geladeira...

Apêndice E - Questionário/Professores

1) Cor/Raça

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Preto | <input type="checkbox"/> Pardo | <input type="checkbox"/> Indígena |
| <input type="checkbox"/> Branco | <input type="checkbox"/> Amarelo | <input type="checkbox"/> Prefiro não declarar |

2) Gênero:

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> LGBT |
| <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> Prefiro não dizer |

3) Idade: _____

4) Em que instituição você concluiu o curso de graduação?

5) Qual é a sua titulação?

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Graduação | <input type="checkbox"/> Especialização | <input type="checkbox"/> Doutorado |
| <input type="checkbox"/> Aperfeiçoamento | <input type="checkbox"/> Mestrado | |

6) Você trabalha com qual disciplina? (Pode marcar mais de uma opção)

- | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Língua Portuguesa | <input type="checkbox"/> Espanhol | <input type="checkbox"/> Outra |
| <input type="checkbox"/> Língua Inglesa | <input type="checkbox"/> Artes | |

10) Você é de origem camponesa? Sim/Não? Qual é sua comunidade/região de origem?

11) Qual comunidade/região você mora atualmente?

12) Qual meio de transporte você utiliza para ir à escola?

13) Você tem celular? Sim Não

14) Caso tenha celular, quais são os aplicativos que você mais utiliza? Cite-os.

15) Você tem computador com acesso à internet em sua casa? Sim Não

Se sim, quantos? _____

16) com que frequência você utiliza a internet para planejar as suas aulas?

- | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sempre | <input type="checkbox"/> Raramente | <input type="checkbox"/> Nunca |
| <input type="checkbox"/> Frequentemente | <input type="checkbox"/> Às vezes | |

11) Em qual local você costuma acessar à internet?

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Casa | <input type="checkbox"/> Escola | <input type="checkbox"/> Casa de amigos/parentes |
| <input type="checkbox"/> Trabalho | <input type="checkbox"/> Fazenda | <input type="checkbox"/> Lan house |

12) Qual dos seguintes dispositivos você usa para se conectar à Internet? (Marque todos que se aplicam)

- Notebook Computador Desktop Casa de amigos/parentes
 Tablet Smartphone Lan house
 outros

15) Quais são as condições tecnológicas da escola do campo em que trabalha (Wifi e demais tipos de conexão à internet, laboratório, computadores, etc)?

16) O acesso à internet em sua escola é disponível para:

- Não há internet Apenas para os professores e secretaria
 Apenas para a secretaria Para todos alunos, professores e secretaria

17) Na escola em que trabalha é permitido o uso do celular em sala de aula? Sim/Não. Justifique

18) Caso seja proibido, você percebe que mesmo assim os alunos fazem o uso do celular?

- Sim Não

19) Qual é o seu nível de conhecimento sobre as tecnologias digitais?

- Excelente Bom Ruim
 Ótimo Regular péssimo

20) Na sua opinião, é possível articular os materiais didáticos (livro, caderno, lousa, etc) com os materiais digitais (internet, tabletes, smartphones) na sua escola? Sim/Não. Justifique.

21) Você utiliza recursos digitais em suas aulas? Em caso positivo, descreva de maneira detalhada, como você os incorpora no planejamento. Em caso negativo, detalhe as razões que o fazem não utilizá-los.

22) Em suas práticas de ensino você trabalha com Memes, fanfiction, fanzine, HQ's, vídeos? Em caso positivo, quais foram suas impressões?

23) Na sua opinião, quais são as contribuições da BNCC/ Linguagem para suas práticas mediadas por tecnologias digitais?

24) Como você joga o aprendizado de uma Língua Estrangeira no contexto do Campo?

- Extremamente relevante Um pouco relevante Irrelevante.
 Muito relevante Não muito relevante

25) Com base na resposta da questão anterior, justifique o seu posicionamento.

26) Você contempla assuntos relacionados ao campo na disciplina de Língua Estrangeira?

27) Como você planeja e desenvolve aulas de leitura para promover o letramento digital do aluno do campo?

28) O aparecimento de novas formas de comunicação como as redes sociais (*Whatsapp*, *Facebook*) implica transformações no processo de criação e de recepção dos textos, uma vez que exploram aspectos como multimodalidade, hipertextualidade e a interatividade. Diante disso, em que medida você acha que esses recursos podem auxiliá-lo no processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira? Na sua opinião as redes sociais (xxxx) podem se configurar em espaços de ensino e de aprendizagem de Língua? Sim/Não, Por que?

29) Você possui algum grupo no WhatsApp com seus alunos para discutir assuntos da disciplina? Sim/Não. Em caso positivo, de que maneira esse espaço contribui para a revisão de conteúdo, e a própria comunicação entre professor e aluno?

30) Em que medida as questões tecnológicas são contempladas nas formações do Cefapro?

Apêndice F- Questionário/Entrevista –Diretora e Coordenadora

1) Você é de origem camponesa? Sim/Não? Qual é sua comunidade/região de origem?

2) Qual comunidade/região você mora atualmente?

3) Qual meio de transporte você utiliza para ir à escola?

4) Você tem celular? () Sim () Não

14) Caso tenha celular, quais são os aplicativos que você mais utiliza? Cite-os.

5) Você tem computador com acesso à internet em sua casa? Sim () Não () Se sim, quantos? _____

6 Em qual local você costuma acessar à internet?

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Casa | <input type="checkbox"/> Escola | <input type="checkbox"/> Casa de amigos/parentes |
| <input type="checkbox"/> Trabalho | <input type="checkbox"/> Fazenda | <input type="checkbox"/> Lan house |

7) Qual dos seguintes dispositivos você usa para se conectar à Internet? (Marque todos que se aplicam)

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Notebook | <input type="checkbox"/> Computador Desktop | <input type="checkbox"/> Casa de amigos/parentes |
| <input type="checkbox"/> Tablet | <input type="checkbox"/> Smartphone | <input type="checkbox"/> Lan house |
| <input type="checkbox"/> outros | | |

8) Quais são as condições tecnológicas da escola do campo em que trabalha (Wifi e demais tipos de conexão à internet, laboratório, computadores, etc)?

9) O acesso à internet em sua escola é disponível para:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Não há internet | <input type="checkbox"/> Apenas para os professores e secretaria |
| <input type="checkbox"/> Apenas para a secretaria | <input type="checkbox"/> Para todos alunos, professores e secretaria |

10) Na escola em que trabalha é permitido o uso do celular em sala de aula? Sim/Não. Justifique

11) Caso seja proibido, você percebe que mesmo assim os alunos fazem o uso do celular em sala de aula ou fora da sala?

12) Qual é o seu nível de conhecimento sobre as tecnologias digitais?

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Excelente | <input type="checkbox"/> Bom | <input type="checkbox"/> Ruim |
| <input type="checkbox"/> Ótimo | <input type="checkbox"/> Regular | <input type="checkbox"/> péssimo |

13) Na sua opinião, é possível articular os materiais didáticos (livro, caderno, lousa, etc) com os materiais digitais (internet, tabletes, smartphones) na sua escola? Sim/Não. Justifique.

14) Na sua opinião, quais são as contribuições da BNCC/ Linguagem para suas práticas mediadas por tecnologias digitais?

15) Como você joga o aprendizado de uma Língua Estrangeira no contexto do Campo?

- Extremamente relevante Um pouco relevante Irrelevante.
 Muito relevante Não muito relevante

16) Explique em que medida a tecnologia é incorporada no Plano Político Pedagógico (PPP) da escola?

17) Há algum projeto na escola que incorpore o uso de recursos digitais ou analógicos? Se sim, explique-o de maneira sucinta.

18) Há algum programa do governo que fomenta e investe no uso de recursos tecnológicos na Educação do Campo?

19) A escola onde você trabalha investe nesse tipo de recursos tecnológicos?

- Sim 2- Não

Se sim, quais tipos de recursos?

20. Você considera o uso de recursos tecnológicos importante para o ensino? Justifique.

- Sim 2 Não Um pouco

Apêndice G- Termo De Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) senhor(a), você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Linguagem, tecnologia e ensino de língua estrangeira no campo - entre desafios e possibilidades: uma análise sob à luz dos sistemas adaptativos complexos ”, sob orientação do Prof. Dr. Valdir Silva e na responsabilidade do pesquisador Adson Luan Duarte Vilasboas Seba

O objetivo geral é investigar em que medida as tecnologias digitais são apropriadas pelos professores em suas práticas de ensino de língua estrangeira em uma escola do campo no município de Cáceres MT. Os objetivos específicos são:

- Analisar os níveis de relações entre professor x tecnologia x ensino.
- Construir um mapeamento tecnológico da instituição visitada.
- Analisar a dinâmica complexa das condições de ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira no contexto da escola investigada.

Os resultados da pesquisa serão publicados na dissertação “*Linguagem, tecnologia e ensino de língua estrangeira no campo - entre desafios e possibilidades: uma análise sob à luz dos sistemas adaptativos complexos*”. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar da pesquisa. Não há riscos durante a participação na pesquisa, uma vez que os informantes não são identificados e os dados são confidenciais.

Os benefícios serão a oportunidade de refletir sobre o próprio processo de ensino e aprendizagem de Língua Estrangeira no Campo, bem como a elaboração de uma proposta de intervenção pedagógica e formações continuadas que contemplem os temas relacionados a linguagem, tecnologia e ensino de Língua Estrangeira no contexto do campo.

Você não é obrigado a participar da mesma se não desejar. Você é livre para deixar de participar da pesquisa sem nenhum prejuízo ou coação
Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Adson Luan Duarte Vilasboas Seba pelo e-mail: adson.seba@unemat.br .

Adson Luan D. V.Seba – pesquisador responsável

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da Pesquisa

**Apêndice H -Instrumento de Observação para Pesquisa em Educação do Campo.
Prof. Adson Luan Duarte Vilasboas Seba**

I – IDENTIFICAÇÃO			
1 - Informações da Escola:			
Nome da Escola:			
Mantenedora:			
Número de Inscrição no MEC:			
Endereço:			
Telefone:			
e-mail:			
Página na Internet (site/blog/facebook):			
IDEB:			
Número de alunos no Ensino Básico:			
	Fundamental	Médio	Total
Período de funcionamento da Escola para a Educação Básica:			
a)		Manhã	
b)		Tarde	
c)		Noite	
A escola está localizada em:			
	a)		Sede própria
	b)		Prédio alugado
	c)		Prédio cedido
Insira aqui a imagem do Google Earth da área de localização da escola			

2 - Informações do(a) Diretor(a):
Nome:
Área de Formação:
Qualificação (graduação/especialização/mestrado/doutorado):
Telefone:
e-mail:
Tempo de gestão (ano):
DIMENSÃO 1: ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA
Projeto Político Pedagógico: INDICADOR: Quando o projeto reúne propostas de ação concreta a executar, considera a escola como um espaço de formação de cidadãos conscientes, responsáveis e críticos, que atuarão individual e coletivamente na sociedade, modificando os rumos que ela vai seguir e, define e organiza as atividades e os projetos educativos necessários ao processo de ensino e aprendizagem no âmbito da Educação Básica. Se o PPP contempla as políticas públicas para o Ensino Básico dos entes municipais, estadual e federal. (aponte o ano em que foi aprovado o PPP em vigência na escola)
Regimento da Escola: INDICADOR: Quando o Regimento deixa claro o conjunto de regras que definem a organização administrativa, didática, pedagógica, disciplinar da escola. Aponte o ano em que foi aprovado o Regimento em vigência na escola.

Planejamento de Avaliação Institucional:

INDICADOR: Quando a escola comprova a existência de processo **pleno** de avaliação institucionalizada, aplicada contínua e periodicamente, cujos resultados contribuem para correções e melhoria na atuação da escola.

Plano de Gestão para a Educação Básica:

INDICADOR: Quando a escola apresenta garantia de cumprimento do Plano de Gestão para a Educação Básica, que contempla e detalha, **plenamente**, as ações administrativas e pedagógicas, com o respectivo cronograma de execução.

Missão institucional para atuação na Educação Básica:

INDICADOR: Quando é possível constatar que a escola tem **plenas** condições de cumprir sua missão para atuação na Educação Básica, como definida em seu Projeto Político Pedagógico, no seu regimento e nos documentos que estabelecem seus compromissos sociais.

DIMENSÃO 2: CORPO SOCIAL (DOCENTES E TÉCNICOS)**Número de Professores (em atuação):**

Efetivos	Interinos	Substitutos	Total:

Número de Professores Qualificados (em atuação):

Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Total

Número de Técnicos em Educação: _____

Número de Técnicos Administrativos: _____

Número de Técnicos (limpeza, guarda, etc): _____

DIMENSÃO 3: PROJETOS ESCOLARES

INDICADOR: Quando há na escola projetos de atividades extracurriculares, tais como horta, atividades artísticas, oficinas, cursos de qualificação, etc.

a) em desenvolvimento por professores da própria escola:

1 –

2 –

b) em desenvolvimento por outras instituições:

1 –

2 –

DIMENSÃO 4: INSTALAÇÕES FÍSICAS

Categoria: Laboratórios (Informática, Física, Química e Biologia)

Laboratório de Informática:

Total de computadores	a)	Quantidade:	<input type="text"/>
Computadores para uso administrativo:	a)	Quantidade:	<input type="text"/>
Computadores com Internet para uso dos alunos:	a)	Quantidade:	<input type="text"/>
Velocidade da Internet (declarada):	a)	256 Kbps	<input type="text"/>
	b)	256 à 512 Kbps	<input type="text"/>
	c)	512 à 1Mb	<input type="text"/>
	d)	Acima de 1Mb	<input type="text"/>
Velocidade da Internet (medida): (Sugerimos o medidor disponível em: www.speedtest.net)	PING: _____ Velocidade de Download: _____ Velocidade de Upload: _____		
A escola possui Técnico em informática:			
a)	<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="text"/>
b)	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="text"/>

Informe a quantidade dos equipamentos listados abaixo:

Retroprojektor:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Datashow:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
No-break:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Rede Wi-fi:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Impressoras:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
KIT multimídia:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Tela de projeção:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Webcam:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Estabilizador:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Scanner:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Roteador:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		

	b)	Não possui		
Fax:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		
Copiadoras:	a)	Possui	Quantidade:	
	b)	Não possui		

Laboratórios de práticas pedagógicas:

Considere aqui apenas se a escola possui r laboratório de Física, Química, Biologia, outros.

DIMENSÃO 5: INSTALAÇÕES FÍSICAS

Categoria: Salas de aula, sala dos professores, Instalações administrativas, Auditório, Instalações sanitárias, Áreas de convivência, Cozinha e refeitório,

Sala de aula:

INDICADOR: Quando as salas de aula estão equipadas segundo a finalidade, e atendem, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.

Sala dos professores:

INDICADOR: Quando a sala dos professores está equipada segundo a finalidade, e atendem, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.

Instalações administrativas:

INDICADOR: Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades da escola, atendem, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.

Auditório:

INDICADOR: Quando a escola possui auditório ou equivalente que atende, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.

Instalações sanitárias:

INDICADOR: Quando as instalações sanitárias atendem de maneira **plena** aos requisitos de espaço físico, iluminação, ventilação e limpeza, instalações hidráulicas e de esgoto.

Áreas de convivência:

INDICADOR: Quando a escola possui espaços que atendam, **plenamente**, às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos, bem como, água potável e refrigerada.

Dispensa, cozinha e refeitório:

INDICADOR: Quando a dispensa da merenda escolar atende, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, conservação. Possui ainda prateleiras e frízeres para a estocagem dos alimentos. A cozinha dispõe de estrutura segura para a produção de alimentos, se é limpa, iluminada e conservada, servida de água e de sistema de esgoto plenamente ajustados. O refeitório possui bancos/cadeiras e mesas para se sentar, se há talheres e pratos, etc. – sugere que se verifique o prazo de validade dos alimentos e as condições de trabalho das merendeiras.

DIMENSÃO 6: INSTALAÇÕES FÍSICAS

Categoria: Biblioteca

Acervo:

Quantidade	
------------	--

Bibliotecário:

a)	<input type="checkbox"/>	Sim
b)	<input type="checkbox"/>	Não

Instalações para o acervo e funcionamento:

INDICADOR: Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca atendem, **plenamente**, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade.

Instalações para estudos individuais e em grupo:

INDICADOR: Quando existem instalações para estudos individuais e em grupo e elas atendem, **plenamente**, às necessidades da escola.

<p>Livros da bibliografia básica:</p> <p>INDICADOR: Quando o acervo atende aos programas das disciplinas do currículo da escola.</p>
<p>Outros:</p> <p>INDICADOR: Aponte se há outras proposições na biblioteca, como por exemplo, filмотeca, sistema eletrônico para o acervo e retirada de livros, etc.</p>
<p>DIMENSÃO 7: INSTALAÇÕES FÍSICAS</p> <p>Categoria: Quadra de esportes</p>
<p>Estrutura física da quadra de esporte:</p> <p>INDICADOR: Quando a quadra de esporte está equipada segundo a finalidade, e atendem, plenamente, aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, ventilação natural, conservação, cobertura, demarcações no piso e comodidade necessária à atividade proposta.</p>
<p>Materiais esportivos:</p> <p>INDICADOR: Quando a escola dispõe de materiais esportivos para as práticas de atividades físicas, tais como , bola, redes, etc</p>
<p>DIMENSÃO 8: ÓRGÃOS COLEGIADOS</p> <p>Categoria: Colegiado de professores, pais e alunos, grêmio estudantil.</p>
<p>INDICADOR: Quando há na escola representações colegiadas e grêmio estudantil.</p>
<p>DIMENSÃO 9: MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO</p> <p>Categoria: Mecanismos de interação e de comunicação entre direção, docentes e discentes</p>
<p>INDICADOR: Quando há na escola mecanismos de comunicação na comunidade escolar, tais como, e-mail, mural, pessoal, etc</p>
<p>DIMENSÃO 10: ACESSIBILIDADE (Decreto Lei 5.296)</p> <p>Categoria: Acessibilidade a portadores de deficiência motora, visual, auditiva e neurológica</p>
<p>INDICADOR: Quando a escola está adaptada para a locomoção de pessoas com limitações motoras. Quando a escola possui interpretes de LIBRAS (surdo) e leitores (cegos)</p>
<p>DIMENSÃO 11: ENTORNO DA ESCOLA</p> <p>Categoria: Localização geográfica da escola</p>
<p>INDICADOR: Localização da escola quanto a situação sócio-cultural-econômico, infra-estrutura urbana, transito, guarda de transito, etc.</p>
<p>OUTRAS OBSERVAÇÕES RELEVANTES SOBRE A ESCOLA NÃO CONTEMPLADAS NESSE INSTRUMENTO:</p>

Apêndice I –Primeiras ações da pesquisa: Visita a Escola Municipal Limoeiro

Eu e meu orientador fomos convidados a ministrar um colóquio e uma oficina sobre Linguagem, Tecnologia e Ensino na Escola Municipal Limoeiro, a convite da Secretaria Municipal de Educação, no dia 13 de setembro do ano de 2018. Esta foi a primeira ação da trajetória dessa pesquisa. Nesse momento foram criadas as condições iniciais para o percurso científico narrado nessa dissertação.



Apêndice J – Álbum de fotos da Escola Estadual 12 de Outubro

No QR-Code a seguir, há um álbum de fotos que contém registros realizados na etapa metodológica em que foi realizado o mapeamento tecnológico da instituição.



Apêndice K – Álbum de fotos – Colóquio e Oficina sobre Linguagem e Tecnologia nas Escolas do Campo / 2018

Nesta oportunidade, eu e meu orientador visitamos a Escola Estadual 12 de Outubro, a Escola do Campo que foi parceira dessa pesquisa. Durante a visita, ministramos um colóquio e uma oficina sobre Linguagem, tecnologia e Ensino. Nesta oportunidade, observamos que a referida Escola dispunha de um grande corpo docente, devido suas salas anexas. Além disso, a instituição possuía uma infraestrutura muito boa. Na oportunidade, os professores demonstraram interesse sobre as tecnologias digitais, portanto, decidimos criar um plano de trabalho para dar início a pesquisa.



Apêndice L – *Podcast* da dissertação

O Qr-code abaixo, dá acesso a um arquivo em formato Mp3 da dissertação, criado por um *software* que transforma texto em áudio, através da tecnologia *text to speech*. Caso o leitor prefira ter uma leitura auditiva do trabalho, é só utilizar o celular.



Apêndice M – Pesquisas sobre ensino de Língua Estrangeira e Educação do Campo

Foi realizada uma consulta na base de dados do Google Acadêmico¹⁴, em que foram analisados trabalhos científicos publicados no Brasil entre o ano 2000 ao dia vinte oito de Março do ano 2020, não há tantas pesquisas relacionadas a estes assuntos. Para realizar as buscas, foram utilizadas 5 palavras-chave em Língua Portuguesa formadas pela combinação dos seguintes termos: *Educação do Campo*, *Escolas do Campo*, *Língua Inglesa*, *Língua Espanhola*, *Língua Estrangeira*. As pesquisas foram feitas por meio de caracteres *booleanos*: (“”), *or* e *+*, para refinar os resultados, como mostra o quadro abaixo:

Quadro 4: Pesquisa com caracteres booleanos

“Educação do Campo” or “Escolas do Campo” +	“Língua Estrangeira”
	“Língua Inglesa”
	“Língua Espanhola”
	“Tecnologias digitais”

Fonte: scholar.google.com.br/scholar

Para cada uma das 5 palavras-chave utilizadas no serviço de busca do “Google Acadêmico”, foram analisados 250 resultados, totalizando, assim, 1250 ao todo. Desses, 18 trabalhos foram selecionados por se enquadrarem no foco desta pesquisa. Portanto, somente trabalhos que estudaram o ensino de Língua Estrangeira no contexto da Educação do Campo. Trabalhos mesmo que na área da Linguística Aplicada, mas com foco em outros contextos não foram considerados, por exemplo: trabalhos sobre sociolinguística, línguas indígenas, multiletramentos. Em seguida, os trabalhos selecionados foram classificados em quatro categorias: Artigo, Monografia, Dissertação e Tese. Vale ressaltar que tais categorias emergiram durante a mineração dos dados, como exibe o quadro a seguir:

Quadro 5: Produção acadêmica sobre Educação do Campo e ensino de línguas estrangeiras entre 2000 e 2020.

¹⁴ Disponível em: <https://scholar.google.com.br/>.

TESE DE DOUTORADO			
ANO	AUTOR (ES)	TÍTULO	REFERÊNCIA
2019	MARQUES, L, O, C.	Ensino de Língua Estrangeira, Educação do campo e Letramentos críticos: tecendo diálogos.	MARQUES, L, O, C. <i>Ensino de Língua Estrangeira, Educação do campo e Letramentos críticos: tecendo diálogos</i> . Tese de Doutorado apresentada ao PPELL em Inglês do Departamento de Línguas Modernas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências humanas da Unversidade de São Paulo - USP, 2019. Disponível em: https://bit.ly/2JojVWo
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO			
2016	RIEDNER, V.	A formação de professores de língua estrangeira moderna - espanhol - para atuação na escola do campo	RIEDNER, Viviane. <i>A formação de professores de língua estrangeira moderna - espanhol - para atuação na escola do campo</i> . 140 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2016. Disponível em: < https://bit.ly/3bzoDgi >
2011	BARRETO, M, I, B.	O ensino e a aprendizagem de Língua Inglesa na escola rural: uma abordagem sociolinguística	BARRETO, M, I, B. <i>O ensino e a aprendizagem de língua inglesa na escola rural: uma abordagem sociolinguística</i> . 2011. 100 f. Dissertação (Mestrado em Linguística e ensino) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011. < https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/ede/6342 >
ARTIGOS CIENTÍFICOS			
2019	ALVES, N, E, N; MENDES, M, T.	Letramento crítico em uma atividade de Língua Inglesa em uma escola do campo.	ALVES, N, E, N; MENDES, M, T. <i>Letramento crítico em uma atividade de Língua Inglesa em uma escola do campo</i> . Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, v. 8, n. 1, dez. 2019. ISSN 2317-0239. Disponível em: https://bit.ly/3dBydRA
2019	CARVALHO, O, M.	Interdisciplinaridade do espanhol com a disciplina associativismo e cooperativismo no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do campus marabá rural – IFPA	CARVALHO, M. <i>Interdisciplinaridade do espanhol com a disciplina associativismo e cooperativismo no curso técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do campus marabá rural – IFPA</i> . Seminário De Projetos De Ensino (ISSN: 2674-8134).

			Disponível em: < https://bit.ly/2w1biOI >
2017	Oliveira, G, A.	O inglês como língua estrangeira em uma escola do campo: uma perspectiva intercultural	Oliveira, G, A. <i>O inglês como língua estrangeira em uma escola do campo: uma perspectiva intercultural</i> . Anais Seminário Interlinhas. Fábrica de Letras, 2017. Disponível em: < https://bit.ly/2UpMfy2 >.
2017	MELLO, K.	Educação no campo e o ensino de língua estrangeira: desafios para o letramento	MELLO, K. <i>Educação no campo e o ensino de língua estrangeira: desafios para o letramento</i> , 2017. Disponível em: < https://bit.ly/3btHARt >
2017	VITAL, F, S.	Inglês como língua estrangeira no currículo integrado: ampliando perspectivas no IF fluminense.	VITAL, F, S. <i>Inglês como língua estrangeira no currículo integrado: ampliando perspectivas no IF fluminense</i> . Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas, [S.l.], v. 8, n. 15, p. 113-132, dez. 2017. Disponível em: < https://bit.ly/39pD5Ww >
2014	GOÉS DOS SANTOS <i>et al.</i>	Percepções sobre o ensino de Língua Inglesa Em uma escola do campo	GOÉS DOS SANTOS <i>et al.</i> <i>Percepções sobre o ensino de Língua Inglesa Em uma escola do campo</i> . Revista Eventos Pedagógicos v.5, n.1 (10. ed.), número especial, p. 111 - 124, jan./maio 2014. Disponível em: < https://bit.ly/2wHVG2P >
2012	BERNARTT, L, M; ALGERI, L, F	O ensino de língua inglesa em centros de formação por alternância no sudoeste do paraná: primeiras aproximações	BERNARTT, L, M; ALGERI, L, F. <i>O ensino de língua inglesa em centros de formação por alternância no sudoeste do paraná: primeiras aproximações</i> . Anais do IV encontro em educação agrícola I fórum de debates sobre a pedagogia da alternância, 2012. Disponível em< https://bit.ly/33TGjjP >
2012	RUPP, D, M; PALLÚ, M, N. A	Transdisciplinaridade da Língua Inglesa na educação do campo	RUPP, D, M; PALLÚ, M, N. <i>A transdisciplinaridade da Língua Inglesa na educação do campo in: O professor e os desafios da Escola Pública Paranaense</i> . Volume 2. SEDUC-PR. Disponível em: < https://bit.ly/2UppYQR >
2011	BERNARTT, L, M <i>et al.</i>	A proposta de ensino em centros de formação por alternância no sul do brasil: primeiras aproximações com as línguas Portuguesa e Inglesa	BERNARTT, L, M <i>et al.</i> <i>A proposta de ensino em centros de formação por alternância no sul do brasil: primeiras aproximações com as línguas portuguesa e inglesa</i> . Revista Acadêmica Eletrônica Sumaré, v. 6, n. 2 (2011). Disponível em < https://bit.ly/33PTJ0g >

2007	JORGE, S, L ,M; BARBOSA, R, M.	Linguística aplicada crítica e ensino de Inglês no contexto de movimentos sociais de luta pela terra.	JORGE, S, L ,M; BARBOSA, R, M. <i>Linguística aplicada crítica e ensino de Inglês no contexto de movimentos sociais de luta pela terra.</i> Congresso Internacional da ABRAPUI, 2007. Disponível em: < https://works.bepress.com/miriam-jorge/9/ >
ANO	AUTOR (ES)	TÍTULO	REFERÊNCIA
MONOGRAFIAS			
2019	LEMES, L	A importância do ensino da Língua Inglesa desde as séries iniciais nas escolas do campo.	LEMES, L. <i>A importância do ensino da Língua Inglesa desde as séries iniciais nas escolas do campo.</i> Trabalho de Curso – TC apresentado ao Curso de Especialização em Educação do Campo, do Instituto Federal Catarinense – Campus Avançado Abelardo Luz, 2019. Disponível em: < https://bit.ly/39vAJ8R >
2017	BARÃO, V, K, V.	O bilinguismo no contexto histórico e atual nas Comunidades Kaingang: o papel do Colégio Rural Estadual Indígena Rio das Cobras	BARÃO, V, K, V. <i>O bilinguismo no contexto histórico e atual nas Comunidades Kaingang: o papel do Colégio Rural Estadual Indígena Rio das Cobras.</i> TCC interdisciplinar em Educação do Campo UFFS. Disponível em : < https://rd.uffrs.edu.br/handle/prefix/3068 >
2014	LACERDA, I, S.	Estudo de crenças no ensino-aprendizagem de língua estrangeira em contexto rural	LACERDA, I, S. <i>Estudo de crenças no ensino-aprendizagem de língua estrangeira em contexto rural.</i> Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: < https://bit.ly/39sRP74 >
2011	ROSA, T, M	As contribuições do ensino de língua estrangeira com adolescentes do campo	ROSA, T, M. <i>As contribuições do ensino de língua estrangeira com adolescentes do campo</i> Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Educação do Campo, 2011. Disponível em: < https://bit.ly/39oVQJN >

