

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO**

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA  
MESTRADO EM LINGUÍSTICA**

***AS FAKE NEWS COMO CONDIÇÕES INICIAIS PARA AS PRÁTICAS DE  
LEITURA NA PERSPECTIVA DOS SISTEMAS DINÂMICOS COMPLEXOS***

**BEATRIZ ARRUDA ACOSTA FERREIRA DA CRUZ**

**Cáceres – MT**

**2020**

**BEATRIZ ARRUDA ACOSTA FERREIRA DA CRUZ**

***AS FAKE NEWS COMO CONDIÇÕES INICIAIS PARA AS PRÁTICAS DE  
LEITURA NA PERSPECTIVA DOS SISTEMAS DINÂMICOS COMPLEXOS***

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

**Cáceres – MT**

**2020**

Luiz Kenji Umeno Alencar CRB 1/2037

CRUZ, Beatriz Arruda Acosta Ferreira.

C955a As Fake News como Condições Iniciais para as Práticas de  
Leitura na Perspectiva dos Sistemas Dinâmicos Complexos /  
Beatriz Arruda Acosta Ferreira Cruz – Cáceres, 2020.

92 f.; 30 cm. (ilustrações) Il. color. (sim)

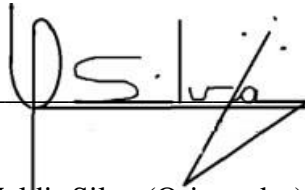
Trabalho de Conclusão de Curso

(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

**Beatriz Arruda Acosta Ferreira da Cruz**

Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da  
Universidade do Estado de Mato Grosso, Linha de Pesquisa: Estudo de Processos de Práticas  
Sociais da Linguagem

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'V. Silva', written over a horizontal line.

Prof. Dr. Valdir Silva (Orientador) - UNEMAT

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ana Carolina Brandão', written over a horizontal line.

Profa. Dra. Ana Carolina Brandão – UNEMAT

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roberta Varginha Ramos Caiado', written over a horizontal line.

Profa. Dra. Roberta Varginha Ramos Caiado - UNICAP

APROVADA EM: 25/03/2020

## **DEDICATÓRIA**

*Decido esse trabalho ao meu irmão Igor Acosta, que sempre diz a verdade.*

## AGRADECIMENTO

A toda minha família que sempre me incentiva, apoia, ajuda e que acreditam tanto em mim. Aos meus avós, Ana e Salvador por me cuidarem tanto. O meu amor e minha gratidão a vocês não têm tamanho.

Ao meu pai Arnaldo José, por todo amor de sempre. A minha amada Bisavó Édea, tão sábia e tão forte que, mesmo longe, enviou-me vibrações positivas e me motivou, desde a graduação, a sempre continuar estudando.

A minha mãe Paula Acosta, que me dá colo e que acredita em mim mais do que eu mesma. Ao meu irmão Igor Acosta, ainda tão pequeno, mas dono de um coração enorme que me ajudou, mesmo sem perceber, a manter-me firme e focada no caminho que escolhi seguir. A minha gratidão ainda é pequena diante de tanto amor e dedicação que tiveram para comigo.

Aos meus amigos e amigas que me fazem rir e descontraír, apoiam-me e me incentivam a sempre estudar mais, que me dão o ombro e me escutam quando as coisas ficam difíceis, em especial às amigas Gabriela Bertolini, Claudia Castro e Kamilla Clausen.

Ao meu amor Paulo Henrique, pois, além de namorado, foi e é meu parceiro; que esteve comigo nos dias difíceis, que me abraçou quando a ansiedade era grande, que acreditou em mim e que sempre me incentiva a ir além e alcançar sonhos mais altos. Obrigada por tudo.

À família CEJA - Prof. Milton Marques Curvo, onde tive a honra de trabalhar ao longo desses dois anos, e que contém uma equipe maravilhosa e uma gestão incrível. Agradeço especialmente as minhas colegas de profissão e amigas Kassia Filiagi e Evilen Godoi que me ajudaram nessa tarefa tão intensa de conciliar meu trabalho e meus estudos.

Agradeço à Escola Estadual União e Força por abrirem as portas e permitir desenvolver a minha pesquisa dentro de suas estruturas. Agradeço também os alunos que participaram assídua e ativamente das atividades da nossa Oficina. Muito obrigada alunos, sem vocês esse trabalho não teria sido possível.

Agradeço também ao meu orientador Prof. Dr. Valdir Silva, quem me apresentou a complexidade nos estudos da língua(gem). Acompanhou-me desde os últimos semestres do curso de Letras, ensinando-me muito desde a época de bolsista do PIBID-Inglês, até hoje, enquanto mestra em Linguística. Foi um grande prazer poder aprender com ele todo esse

tempo. Devo muito a ele pela profissional e pesquisado que hoje sou, pois o tenho como um exemplo. Obrigada por me ensinar tanto.

Aos meus colegas de mestrado, que me acompanharam nas aulas presenciais, que estudaram e viveram esse momento tão importante junto comigo. Em especial, agradeço ao Adson Vilas Boas e à Caroline Cardoso, meus amigos que me ajudam e me acompanham desde o início da minha trajetória acadêmica.

Que o conhecimento até aqui adquirido seja mais um degrau alcançando e não uma linha de chegada. Que essa conquista me incentive a continuar em frente, em busca de novos sonhos. Que nunca me falta humildade para continuar aprendendo. Obrigada a todos, por tudo e por tanto!

## RESUMO

As atuais formas de leitura são decorrentes “do surgimento de novas práticas sociais, oriundas da vida moderna que, por sua vez, requerem que o sujeito assuma outras ou novas habilidades para lidar com as atividades de leitura e escrita” (VALE; STRIQUER, 2014, p.211) Assim, surge, então, a urgência de que o aluno desenvolva capacidades linguísticas que correspondam ao contexto atual mediado pela tecnologia digital e que, conseqüentemente, aprenda a “tomar e sustentar decisões, fazer escolhas e assumir posições conscientes e reflexivas” (BNCC, 2017, p.477). Nessa direção, a escola possui o papel importante de criar espaços e atualizações contemporâneas que permitam que essas práticas de leitura *online* aconteçam. Essa pesquisa tem como objetivo contribuir com a constituição de um sujeito-leitor mais qualificado e crítico diante das novas materialidades textuais postas em circulação, em particular no contexto *online*, fazendo isso a partir da compreensão e interpretação de *Fake News*. Adoto os Sistemas Dinâmicos Complexos (SDC) como vertente teórica e compreendo as práticas de leitura como um sistema complexo, uma vez que “seu comportamento emerge das interações do seu componente” (LARSEN-FREEMAN E CAMERON, 2008, p.2). Desse modo, foram analisados, com base nos pressupostos teóricos dos SDC, todos os dados coletados a partir das gravações das discussões no decorrer de cada encontro presencial da oficina *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, desenvolvida com os alunos das turmas de 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual União e Força. Essa oficina teve como objetivo contribuir para que os alunos participantes pudessem compreender outros modos de leitura existentes, tanto no contexto *offline* quanto no *online*, fazendo isso por meio das *Fake News*. Assim, analiso também todos os recortes das postagens do grupo do *WhatsApp*, da oficina, coletados pela ferramenta *printscreen*. Além disso, tomo as *Fake News* como materialidade de análise. Essa pesquisa apresenta uma forma de abordar e desenvolver *Fake News* nas escolas como um caminho para formação de um sujeito-leitor mais crítico diante das novas textualidades em uma época marcada pela Pós-verdade.

**Palavras-Chave:** *Fake News*; Sistemas Dinâmicos Complexos; Práticas de Leitura.



## ABSTRACT

The current forms of reading result from “the emergence of new social practices, arising from modern life, which, in turn, require the subject to assume other or new skills to deal with reading and writing activities” (VALE; STRIQUER, 2014 , p.211). Thus, there is an urgent need for the student to develop language skills that correspond to the current context mediated by technology and, consequently, learn to “make and sustain decisions, make choices and assume conscious and reflective positions” (BNCC, 2017, p.477). In this sense, the school has an important role in creating spaces and contemporary updates that allow these *online* reading practices to happen. This research aims to contribute to the constitution of a more qualified and critical subject-reader in face of the new textual materiality put into circulation, particularly in the *online* context, doing this based on the understanding and interpretation of *Fake News*. I adopt the Complex Dynamic Systems (SDC) as a theoretical aspect and I understand the reading practices as a complex system, since “its behavior emerges from the interactions of its component” (LARSEN-FREEMAN AND CAMERON, 2008, p.2). In this way, based on the theoretical assumptions of the SDC, all data collected from the recordings of the discussions during each face-to-face meeting of the workshop Reading and Interpreting Text - Beyond *Fake News*, developed with the students of the classes, were analyzed 3rd year of the *Escola Estadual União e Força*. This workshop aimed to contribute so that the participating students could understand other modes of reading existing in both the *offline* and *online* contexts, doing this through *Fake News*. Thus, I also analyze all clippings of the WhatsApp group posts from the workshop collected by *the print screen* tool. In addition, I take *Fake News* as materiality for analysis. This research presents a way to approach and develop *Fake News* in schools as a way to contribute to a more critical subject-reader in the face of new texts in an era marked by Post-truth.

**Key words:** Fake News; Complex Dynamic Systems; Reading Practices.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Imagem do Google Maps
- Figura 2 – Laboratório de Informática
- Figura 3: Criação do Grupo do *WhatsApp*
- Figura 4 – Encaminhamentos ao grupo do *WhatsApp*
- Figura 5 – Divisão dos Grupos
- Figura 6 – Grupo B no *WhatsApp*
- Figura 7 – Slide sobre *Fake News*
- Figura 8 – Características Linguísticas das Notícias
- Figura 9 – Notícia 1 para o Grupo C
- Figura 10 – Notícia 2 do Grupo C
- Figura 11: Notícia 01 do Grupo B
- Figura – 12: Notícia 01 do Grupo A
- Figura 13: Página no Facebook R.I.P. Harry Styles
- Figura 14: *Fake News* selecionada pelo Grupo B
- Figura 15: *Fake News* escolhida pelo Grupo C

<b>Sumário</b>	
LISTA DE FIGURAS.....	10
MINHAS CONDIÇÕES INICIAIS.....	13
<b>CAPÍTULO I</b> .....	16
1.1 A Linguística Aplicada e seu caráter indisciplinar .....	16
1.2 A Ciência Complexa.....	18
1.3 Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos.....	20
1.3.1 - As propriedades e mecanismos dos Sistemas Dinâmicos Complexo de John Holland .....	21
a)Agregação .....	22
b)Não linearidade.....	22
c)Fluxos .....	23
d)Diversidade.....	23
e)Marcação .....	24
f)Modelos Internos.....	24
g)Blocos Constituintes.....	25
1.3.2 - Outras categorias conceituais dos Sistemas Dinâmicos Complexos.....	25
h)Condições Iniciais .....	25
i)Fractal.....	26
j)Imprevisibilidade.....	27
k)Interações.....	27
l)Agentes.....	27
m)Feedbacks .....	28
n)Adaptação .....	28
o)Auto-organização .....	29
1.3.3 - A Emergência .....	29
<b>CAPÍTULO II</b> .....	33

2.1 A Leitura Como um Processo Dinâmico e Complexo.....	33
2.2 <i>Fake News</i> na Era da Pós-Verdade: uma relação complexa.....	37
2.3 <i>Fake News</i> , práticas de leitura digital e a Educação Básica .....	45
<b>CAPÍTULO III</b> .....	49
3. Metodologia.....	49
3.2 – Objetivos.....	51
3.2.1 – Geral .....	51
3.2.2 – Específicos .....	51
3.3 – Contexto da Pesquisa.....	52
3.3.1 A Escola.....	52
3.3.2 A oficina Leitura e Interpretação de Texto - Para Além das <i>Fake News</i> .....	53
3.3.3 Os Participantes da Pesquisa .....	56
3.4 Corpus.....	56
3.5 Análise .....	57
3.5.1 Oficina: Espaço Pedagógico Complexo e Dinâmico.....	57
3.5.2 O Grupo do <i>Whatsapp</i> e seu Funcionamento .....	60
3.5.3 Práticas de leitura das <i>Fake News</i> na oficina: um procedimento complexo...	68
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	86
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	89

## MINHAS CONDIÇÕES INICIAIS

Este trabalho, intitulado *As Fake News Como Condições Iniciais Para As Práticas De Leitura Na Perspectiva Dos Sistemas Dinâmicos Complexos* tem como objetivo contribuir com a constituição de um sujeito-leitor mais qualificado e crítico diante das novas materialidades textuais postas em circulação, em particular no contexto *online*, fazendo isso a partir da compreensão e interpretação de *Fake News*. Para isso, compreendo, com base nos pressupostos dos Sistemas Dinâmicos Complexos (SDC), as práticas de leitura como um sistema dinâmico complexo, pois a leitura, em concordância com as palavras de Ribeiro e Zacharias (2016, p.19) “não é concebida como ação mecânica de decodificação ou repetição, mas como produto de interação entre o leitor e o texto” Portanto, não se pode considerar as práticas de leitura como um processo único e linear, sobretudo de textos *online*, pois os textos não são mais fixos e estáveis, uma vez que se encontram em constante mudança e tornando-se cada vez mais multimodais e interativos.

Vale citar que, no contexto da contemporaneidade, as práticas de leitura estão cada vez mais mediadas pelas tecnologias. A quantidade de informações disponíveis nos meios de comunicação aumentou consideravelmente e fez com que o indivíduo, segundo Carvalho e Matheus (2018), percebesse uma dificuldade em lidar com esse excesso de informação. Atrelados a isso, surgem estudos que buscam investigar as consequências dessa realidade atual e suas influências na contemporaneidade. Desse modo, o atual cenário em que vivemos, é marcado como o período da Pós-verdade em que a relativização da verdade se torna cada vez mais presente, e que, portanto, as *Fake News* ganham mais espaço e se constituem como uma nova materialidade textual. Assim, aprimorar nossas práticas de leitura em ambientes digitais, tem se tornado cada vez mais necessário.

Nessa direção, um dos questionamentos que nortearam essa pesquisa foi: Em que medida as *Fake News* estão influenciando as novas práticas de leitura em ambientes virtuais? Como elas se configuraram em um período marcado pela Pós-Verdade? O que se entende por fato e por *fake*? Como fica a escola diante desse contexto? Estão elas preparadas para lidar com essas materialidades? Assim, a partir dessas e muitas outras perguntas, essa pesquisa apresenta como problema, compreender e apontar como as *Fake News* se constituem como materialidade textual a serem trabalhadas nas escolas e de que maneira elas influenciam as práticas de leitura digitais na contemporaneidade.

Desse modo, para que as questões fossem respondidas, propus uma oficina de Leitura e Interpretação de *Fake News* com o objetivo de desenvolver nos alunos inscritos, a percepção da impossibilidade de neutralidade dos fatos em uma notícia, assim como apresentar os diferentes recursos tecnológicos que buscam disseminar *Fake News* e, também, os mecanismos de checagem de informação. Além disso, os alunos conhecerão as diferentes materialidades em que uma *Fake News* se apresenta e, sobretudo, seus aspectos linguísticos. Assim, essas propostas se constituem como objetivos específicos desse trabalho.

Essa pesquisa foi motivada pelo interesse em investigar as *Fake News* como materialidades textuais que circulam a todo momento no ambiente *online* e atingem até mesmo o contexto *offline*. Além disso, como professora da área da linguagem que sou, pertencente ao quadro de docentes efetivos da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) do Estado de Mato Grosso, atuante na área de Língua Inglesa, compreendo como próprio ao papel do professor da linguagem sempre adotar uma postura reflexiva e crítica diante das novas práticas de língua(gem). Desse modo, essa pesquisa também me motiva pela possibilidade de contribuir com a formação de sujeitos-leitores críticos, capazes de lidar com as diferentes textualidades presentes no ambiente *online*. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, foi realizada uma oficina chamada *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, com os alunos das turmas do 3º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual União e Força. A oficina teve como objetivo contribuir com as práticas de leitura. Torna-se relevante dizer que escolhi essa escola, não por pertencer ao quadro docente dela, mas por ser uma escola que possui uma relação com a Universidade e sempre se mostrou aberta aos estagiários de diferentes cursos, aos bolsistas de iniciação à docência (PIBID) e, também, aos professores pesquisadores.

Como essa pesquisa se dá no âmbito escolar, fica uma contribuição não somente aos alunos que participaram ativamente da oficina, mas também a todos os alunos de outras escolas, bem como professores de línguas que trabalhem leitura e interpretação em sala de aula, pois se trata de um estudo que não apenas apresenta as atividades desenvolvidas na oficina, mas também, de uma proposta de trabalho com as *Fake News* nas escolas e, de certa forma, propõe um pensar reflexivo e crítico sobre as práticas de linguagem, em especial de leitura, na contemporaneidade.

Para tanto, utilizo como *corpus* os dados produzidos pelos alunos inscritos e participantes da oficina. A oficina aconteceu durante os meses de março/abril de 2019, no período vespertino, no laboratório de informática da Escola Estadual União e Força,

localizada no município de Cáceres – MT. Para o desenvolvimento desse trabalho, as atividades foram organizadas e divididas por grupos. Os alunos se dividiram em três pequenos grupos – A, B e C – para leitura e condução das discussões dos textos encaminhados previamente a eles pelo grupo do *WhatsApp*.

Dessa forma, registrei, por meio de gravação de áudio, todas as conversas que aconteceram no ambiente presencial, assim como fiz uso de captura de imagem, utilizando a ferramenta *printscreen*, para salvar as mensagens por mim e por eles enviadas no grupo do *Whatsapp*. Assim, utilizarei toda essa materialidade como corpus de análise. Para tal, apoio-me nos pressupostos dos Sistemas Dinâmicos Complexos (SDC) por compreender as práticas de leitura como um sistema complexo, assim como a oficina e os pequenos grupos dentro dela como dinamizadores.

Essa pesquisa está dividida em 3 (três) capítulos; o primeiro trata de noções e conceitos teóricos que norteiam toda a pesquisa; o segundo apresenta as práticas de leitura enquanto um sistema complexo e uma descrição das *Fake News*, no contexto de pós-verdade em que ela se insere e de qual forma as práticas de leitura digital são abordadas nos documentos que regem a educação básica no Brasil e dentro das escolas; no terceiro capítulo faço alguns considerações sobre o processo metodológico da pesquisa, o contexto de análise e, na sequência, apresento a seção de análise dos dados.

Portanto, dei início a esse trabalho abordando a teoria a qual essa pesquisa está filiada. Fiz uma breve contextualização sobre a área da Linguística Aplicada e a complexidade e então, apresentei os conceitos que serão utilizados no capítulo de análise.

1

---

1 Esta pesquisa de mestrado se inscreve no âmbito do Projeto de Pesquisa/CNPq (Processo Nº 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)

# CAPÍTULO I

## A COMPLEXIDADE

### 1.1 A Linguística Aplicada e seu caráter indisciplinar

A Linguística Aplicada (LA) é compreendida como uma área da Linguística que tem como foco o estudo das práticas sociais da linguagem. Moita Lopes (2006) em seu livro *Por Uma Linguística Aplicada Indisciplinar* explica que considerar a LA como uma área que visa solucionar problemas de uso da Língua(gem) é simplificar o foco de pesquisa desse campo da Linguística. Ainda nas palavras do autor, a LA não só busca solução para problemas de uso da língua(gem), mas também problematizá-los, de modo que certas alternativas para tais contextos de uso possam ser vislumbradas. Assim, para dar conta da complexidade dos fatos envolvidos que perpassam essa área, passou-se a argumentar na direção de um eixo teórico interdisciplinar.

Essa lógica de interdisciplinaridade possibilita à LA escapar de visões preestabelecidas e trazer à tona o que não é facilmente compreendido ou que escapa aos percursos de pesquisa já traçados. Nesse sentido, as pesquisas em LA têm se propagado para além do contexto de sala de aula de Língua Estrangeira (LE) ou de Língua Materna (LM). Sendo assim, a LA tem sido iluminada não como conhecimento disciplinar, mas sim indisciplinar (MOITA LOPES, 2003).

Conforme Rojo (1999), a LA passou a diversificar seus enfoques, a partir da década de 90, mudando também suas formas de descrever sua metodologia e até mesmo seus objetivos, fazendo com que tenha evoluído e conquistado seu espaço enquanto ciência autônoma, confirmando, assim, seu caráter inter/transdisciplinar.

Cabe então, expor as palavras de Nelson Job (2013, apud FABRÍCIO, 2017, p.600) em relação à natureza multi/trans do conhecimento:

Não existe saber da ordem do “multi” ou “inter”, o saber sempre foi trans, atravessamento, aliança da intuição com a vida[...] Pois evidencia-se que todo saber é transsaber, um suposto saber nunca se isola, pois é da prática da sabedoria relacionar.



Em outras palavras, todo desenvolvimento de conhecimento passa por outros diferentes caminhos, nunca se restringindo a um caráter único. Nessa direção, é crucial que "para construir conhecimento que seja responsivo à vida social, é necessário que se compreenda a LA não como disciplina, mas como área de estudos" (MOITA LOPES, p. 97, 2003). Atualmente já existe uma contribuição significativa na problematização e crítica em temáticas que transitam pela LA. Além do termo indisciplinar e trans/interdisciplinar, pode-se acrescentar a sua multidisciplinaridade.

Muitos pesquisadores que operam nesse campo são oriundos não somente da Linguística, mas também da educação, literatura e psicologia, por exemplo. Podemos citar obras como *Linguística aplicada e transdisciplinaridade* (SIGNORINI; CAVALCANTI, 1998), *Identidades: recortes multi e interdisciplinares* (MOITA LOPES; BASTOS, 2002) e *Por uma Linguística aplicada indisciplinar* (MOITA LOPES, 2006) as quais já abordam a não limitação das fronteiras em relação ao desenvolvimento do saber; do conhecimento.

Inauguram-se, então, os estudos dos sistemas dinâmicos complexos dentro do escopo de pesquisas em Linguística Aplicada. De acordo com Larsen-Freeman (1997), o estudo dos sistemas dinâmicos complexos e os estudos da linguagem têm muito em comum. Embora a linguagem possa ser conceituada como um conjunto de paradigmáticas e sintagmáticas (idem, p.147), a exemplo; fonemas, morfemas, etc, também é verdade que a linguagem pode ser conceituada como um sistema dinâmico.

No campo da Linguística Aplicada e nas palavras de Larsen-Freeman (2017), a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos se configura em uma metateoria. De acordo com a autora:

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, [...]. Teorias e métodos referem-se diretamente ao mundo empírico, enquanto as metateorias referem-se às próprias teorias e métodos (OVERTON, 2007,154, apud LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 21) (tradução nossa) 2

Isso significa dizer que, ainda conforme Larsen-Freeman (1997), as metateorias são onipresentes e afetam cada aspecto da pesquisa, mesmo que não aconteça de forma perceptiva. A metateoria nos possibilita enxergar a teoria e seus métodos de pesquisa de forma direta, enquanto as teorias se mantêm no campo empírico e, além disso, ao pensarmos

---

2 A metatheory is a coherent set of interlocking principals that both describes and prescribes what is meaningful and meaningless, acceptable and unacceptable, central and peripheral, [...]. Theories and methods refer directly to the empirical world, while metatheories refer to the theories and methods themselves. (OVERTON, 2007,154, apud LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 21)

no campo da linguística, a perspectiva metateórica nos proporciona integrar demais visões teóricas por meio da não limitação das fronteiras disciplinares.

Após a publicação do seu primeiro artigo nesse viés, Larsen-Freeman e Cameron, publicaram, em 2008, o livro *Complex System and Applied Linguistic*. Nessa obra, as autoras explicam que “quando entendemos um sistema como complexo, adaptável e dinâmico, novas formas de conceituar propriedades e atividades são geradas” (FRANCO, 2013, p.184)

Com a ampla repercussão dos estudos sobre complexidade na Linguística Aplicada, Franco (2013) conta que, o periódico *Applied Linguistic* dedicou uma edição especial, em 2006, aos trabalhos que tratavam da perspectiva complexa de entender a linguagem como um sistema complexo.

Nessa direção, o número de pesquisadores brasileiros da Linguística Aplicada que adotam a complexidade como alternativa para investigação de fenômenos complexos da/na Língua(gem) vem aumentando. Autores como AUGUSTO, 2009; BRAGA, 2007; FRANCO, 2011; LEFFA, 2006, 2009; MARTINS, 2008; PAIVA, 2002, 2005, 2006, 2008, 2009, 2011; SADE, 2009; SOUZA, 2011; SILVA, 2008 possuem pesquisas na área, as quais trazem contribuições que utilizarei nesse trabalho.

Tendo em vista a contribuição da Teoria da Complexidade para a investigação das práticas de leitura na Educação Básica; proposta dessa pesquisa, nas próximas seções abordarei, mais detalhadamente, o que são Sistemas Adaptativos Complexos e suas características.

## 1.2 A Ciência Complexa

O presente capítulo está dividido em tópicos e busca apresentar os conceitos da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos e suas contribuições para os estudos da língua (gem).

A ciência clássica predominou desde o século XVII, quando Descartes (1596-1650) formulou o princípio de *disjunção e redução*, até o início do século XX, não somente nas ciências naturais, mas também nas sociais, a partir do pensamento positivista formulado por Augusto Comte (1798-1857). Nessa perspectiva, conforme explica Morin (2011), o sujeito e sua complexidade dele e do mundo, eram descartados dos métodos clássicos de produção de ciência (SILVA, 2016).

No que diz respeito à complexidade, Morin (2019) a define como:

A um primeiro olhar a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente

associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido dos acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza... (OLIVEIRA, p. 15, 2009; apud MORIN, 2007).

Na visão do autor, a complexidade dá espaço para as incertezas, considerando não apenas a singularidade e a ordem, mas sim, as imprevisibilidades e as contradições. Desse modo, a complexidade contribui para que pesquisadores, de diferentes áreas, enxerguem seus objetos de uma forma mais ampla do que o pensamento simplificador da ciência clássica permitia até então.

A Teoria da Complexidade (TC) surge em meados do século XX, tendo como foco o estudo dos sistemas dinâmicos não lineares e o comportamento imprevisível dos mesmos. Nessa direção, torna-se interessante e pertinente a observação de Larsen-Freeman (2017) quando diz que o mundo é um lugar complexo e que suas evidências estão por toda parte, o que torna a TC uma visão apropriada para o mundo moderno. Ainda conforme Larsen-Freeman (2017, ela explica que é difícil traçar a origem da Teoria da Complexidade por uma única fonte:

[...]Se você é um químico, pode apontar para o trabalho do Russo/Belga Prigogine sobre a auto-organização em sistemas instáveis ou dissipáveis, [...] um meteorologista, para a descoberta da importância da sensibilidade de um sistema não linear pelo americano Lorenz, [...] se você é um físico, pode apontar para a sinergia de Haken [...] (LARSEN-FREEMAN, p. 12, tradução nossa) [2]<sup>3</sup>

Esses pesquisadores desenvolveram trabalhos sobre os sistemas complexos de diferentes áreas, como na Física, Biologia, Química, Computação, entre outras. Ainda nas palavras da autora, ela expõe que a complexidade na linguagem foi originada pelas ciências físicas, contando também com a contribuição das ciências sociais.

A Complexidade apresenta um aspecto que corrobora com a perspectiva que a Linguística Aplicada incorpora, a de ser interdisciplinar. Quanto à interdisciplinaridade da Teoria da Complexidade, Larsen-Freeman (2017) explica:

---

<sup>3</sup> If you are a chemist you might point to Russian/Belgian Prigogine's work on self-organization in non-equilibrium or dissipative systems, [...] if a meteorologist, to American Lorenz's discovery of the importance of a *nonlinear* system's sensitivity[...]. If you are a physicist, you might point to German Haken's general system theory [...].

TC é interdisciplinar em dois sentidos do termo. Primeiro, “A teoria da complexidade representa um importante desafio para o pensamento disciplinares da academia do século XXI” (Byrne & Callaghan, 2014:3). Em segundo lugar, além de transcender disciplinas, introduz novos temas intelectuais transversais da mesma magnitude e importância de outros temas do passado, como, por exemplo, estruturalismo e evolução (Halliday & Burns, 2006) (LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 14-15) (tradução nossa)<sup>4</sup>

A Teoria da Complexidade vai além da visão de ciência estabelecida até então e apresenta novos aspectos e formas de práticas de pesquisa. Além disso, essa teoria entende que por se viver em um mundo em constantes transformações, os entendimentos e descobertas só podem ser parciais e provisórios (LARSEN-FREEMAN, 2017).

Devido à diversidade de campos em que o conhecimento da Ciência Complexa se insere, tomo como parâmetro para essa pesquisa, a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, como desdobramento da proposição de John Holland (1999), Sistemas Adaptativos Complexos.

### **1.3 Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos**

John Holland (1997), em seu livro *A ordem oculta: como a adaptação gera a complexidade*, discorre sobre os algoritmos genéticos à luz da Complexidade. A teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos teve origem nos trabalhos de um grupo de pesquisas do Instituto de Santa Fé, nos Estados Unidos, em busca de compreender questões acerca dos sistemas naturais, sociais e artificiais (HOLLAND, 1999).

Nessa perceptiva, Holland (1997) utiliza o ecossistema como exemplificação do funcionamento da teoria. Para ele, não é possível calcular a quantidade de organismos que existem em um ecossistema, pois nele existe uma diversidade infindável de agentes. Para mais, o autor apresenta alguns exemplos de sistemas que podem ser estudados à luz do SDC, como, por exemplo, a economia, os embriões em desenvolvimentos, entre outros. O autor explica que o comportamento dos SDC “é regido por regras gerais, os quais fornecerão pistas

---

<sup>4</sup> CT is transdisciplinary in two sense of the term. First, “Complexity theory represents an important challenge to the disciplinary silos of the twentieth-first-century academy” (Byrne & Callaghan,214: 3). Second, besides transcending disciplines, it introduces new cross-cutting intellectual themes of the same magnitude and import as other such themes from the past, e.g.,structuralism and evolution(Halliday & Bruns,2006).

para resolução de problemas pendentes” (HOLLAND,1999, p. 27). Para o referido autor, tais exemplos são considerados complexos, pois “a coerência e persistência dependem de numerosas interações, da agregação e adaptação de diversos agentes” (HOLLAND, 1999, p. 27).

Assim, para Souza (2014), um sistema pode ser considerado complexo quando é constituído de diferentes tipos de agentes que se conectam e interagem por processos irregulares e de diferentes maneiras.

Nessa direção, Paiva (2006, p. 91) nos lembra que:

Um sistema complexo não é um estado, mas um processo. Cada componente do sistema pertence a um ambiente construído pela interação entre suas partes. Nada é fixo, ao contrário, existe um constante movimento de ação e reação e mudanças acontecem com o passar do tempo.

Isso acontece pelo fato dos agentes do sistema agirem e se modificarem conforme recebem *feedback*. Desse modo, não se pode determinar algo definitivo em relação aos sistemas, pois a natureza do sistema não é fixa e está em constante movimento e transformação com o passar do tempo.

À medida que os agentes do sistema recebem *feedback* eles se modificam. O sistema funciona à medida que ocorre uma interação entre os agentes, tornando possível a evolução do sistema, caracterizando-o como um SDC (SILVA, 2017).

Para efeito da construção desse capítulo teórico, apresentaremos as quatro propriedades e os três mecanismos propostos por Holland (1997) para descrever a complexidade adaptativa de sistema dinâmico. Na sequência apresentaremos também outras categorias de análise, não contempladas nas proposições de Holland, mas que acredito serem fundamentais para dar visibilidade aos níveis de complexidade do sistema oficina Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das *Fake News*.

### **1.3.1 - As propriedades e mecanismos dos Sistemas Dinâmicos Complexo de John Holland**

Para Holland (1997), as propriedades são características próprias dos sistemas dinâmicos, sem as quais não é possível reconhecer a natureza de um SDC, já os mecanismos são os dispositivos usados pelos agentes para desenvolver melhor suas funções no sistema. A seguir abordarei mais especificamente cada um desses itens.

### **a) Agregação**

De acordo com Holland (1997), a agregação se insere nos estudos do SDC de duas maneiras:

A primeira refere-se a uma forma normal de simplificar sistemas complexos. Agregam-se coisas semelhantes em categorias. [...] O segundo sentido de agregação relaciona-se de perto com o primeiro, mas tem mais a ver com que os SDC *fazem* do que com a forma *como* os modelamos. (HOLLAND, 1999, p.34)

Por meio da *agregação*, os agentes podem interagir a um nível mais elevado. Um exemplo colocado pelo autor foi o das formigas. Ela sozinha acaba por morrer com mais facilidade, além de possuir um comportamento estereotipado. A colônia, por sua vez, enquanto um agregado de formigas, já é muito mais adaptável, trabalham em conjunto e conseqüentemente sobrevivem por muito mais tempo. Elas são, conforme Holland aponta (1999, p.34), “um organismo inteligente constituído a partir de partes relativamente pouco inteligentes”. A agregação é uma característica básica de todo sistema complexo ela – a agregação - possibilita a auto-organização, pois, mesmo que os agentes possuam comportamentos diferentes, ao se juntarem e formarem um grupo, promovem melhor adaptação em meio às transformações presentes no sistema.

### **b) Não linearidade**

Conforme Holand, “a linearidade significa que podemos obter um valor para um todo, somando o valor das partes” (1999, p. 38), em contrapartida, a não linearidade é uma propriedade dos sistemas dinâmicos que torna impossível calcular os efeitos de um componente individual, tais agentes impactam o sistema de forma coletiva e não separadamente”. Esse fenômeno torna o movimento do aleatório, logo, sem padrões devidos em decorrência da ação de cada agente e da forma com que ele influencia os outros e nesse processo cria-se as condições para a emergência de novos padrões sistêmicos ao longo do tempo. Holland (1997) aponta que “[A]s interações não lineares tornam quase sempre o comportamento do agregado mais complicado do que seria de prever” (p. 47). Em outras palavras, quanto mais complexo o sistema se apresentar, mais ele caminhará no rumo da não linearidade. Um sistema não linear pode apresentar pequenas mudanças que pode ter implicações enormes. Larsen-Freeman (2017) explica que, quando um ponto é atingido, então a previsibilidade daquele sistema é comprometida. A metáfora do Efeito Borboleta é retratada como uma representação dos efeitos de um sistema não linear, ao dizer que o bater das asas de uma borboleta – movimento simples - pode causar efeitos grandes, como, por

exemplo, um furacão em outra região do mundo (RESENDE, 2009). Em outras palavras, um pequeno acontecimento pode resultar efeitos grandiosos e imprevisíveis a longo prazo, pois os sistemas não-lineares, conforme explica Larsen-Freeman (2017), são sensíveis e podem mudar inesperadamente. Em adição, uma mesma causa pode, em circunstâncias diferentes, produzir efeitos distintos.

### c) Fluxos

Outra propriedade abordada por Holland(1997) são os *fluxos*, entendidos como uma rede de nós e ligações. O autor acrescenta:

Nos SDC, os fluxos através dessas redes variam ao longo do tempo; além disso, os nós e as ligações podem aparecer e desaparecer à medida que os agentes se adaptam ou não. Deste modo, 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).

A fim de exemplificar, o autor explica que o fluxo pode ser entendido, no caso da internet, como os cabos ou as mensagens que por ela circulam. Os nós são processadores e as ligações correspondem as suas possíveis interações, ambos podendo aparecer e desaparecer conforme a adaptação ou não dos agentes. Outro exemplo de fluxo a partir das práticas de leitura como um sistema complexo, são as informações multidimensionais dentro de um texto, isto é, parte de cada elemento e do todo, dentro e fora do sistema de práticas de leitura.

### d) Diversidade

A quarta propriedade é a *diversidade*. Para Holland (1999), ela não é acidental nem aleatória, pois a resistência de qualquer organismo em permanecer dentro do sistema depende do contexto oferecido pelos outros agentes. Desse modo, a diversidade presente em um SDC é proveniência de uma sequência de adaptações. Conforme Holland (1999), ao passo que acontecem novas adaptações, surge a possibilidade de novas interações. Quando, por exemplo, um determinado agente é retirado do sistema, provocando uma lacuna, o sistema irá promover uma adaptação que resultará em um novo agente para ocupar esse lugar. Esse novo agente apresentará comportamentos e interações distintas. Assim, as interações são amplamente recriadas. A diversidade, portanto, é um produto das adaptações progressivas (HOLLAND, 1999). No contexto de um SDC há uma diversidade de agentes que podem atingi-lo ou alterá-lo, pois, a diversidade, conforme explica Silva (2016) representa um grau de variação no sistema. Assim, podemos perceber que “quanto maior a

interação entre os agentes do sistema e quanto maior a diversidade entre eles, maiores os efeitos gerados” (SADE, 2011, p. 270).

#### **e) Marcação**

O primeiro mecanismo apresentado pelo autor é a *marcação*. Para Holland (1999, p. 38), a marcação é um mecanismo universal de delimitação de fronteiras em um SDC. Para ele:

As marcações são uma característica universal dos SDC, pois facilitam a interação seletiva. Permitem os agentes escolher entre agentes ou objetos que, de outro modo, seriam indistinguíveis.

Holland (1999) apresenta como exemplo de marcação a bandeira utilizada para agrupar membro de um partido político. Como diz Holland, “as marcas conferem aos agregados coordenação e seletividade” (p.37). Podemos compreender o título de um texto, conforme explica Paiva e Nascimento (2016) como uma marcação, pois apresenta uma seletividade e gera coerência ao texto.

#### **f) Modelos Internos**

Os *Modelos Internos*, conforme Holland (1999, p. 57), referem-se aos procedimentos requeridos para construção de modelos, o que consiste na “eliminação de pormenores, de modo a salientar os padrões selecionados”. Em outras palavras, os modelos internos devem permitir que aos agentes consigam antecipar as suas consequências todas as vezes em que os modelos surgirem no sistema.

Desse modo, os modelos internos são encontrados em um SDC e sua diferença entre eles e qualquer outra parte da estrutura se constitui na capacidade de inferir, com uma simples análise, algo quanto ao ambiente do agente.

Dentre eles, existe o modelo tático que constitui uma ação corrente, ou seja, mais comum e o modelo evidente que é usado como base exploratória. Os modelos são considerados eficazes se suas ações resultantes anteciparem uma consequência útil para esse sistema futuramente destaca-se o oposto a isso, possui-se então um modelo ineficaz. Ambos os modelos (tático e evidente) são eficientes dentro de um sistema, tendo, cada um, um desempenho diferente. Holland (1997) utiliza como exemplo o modelo tático das bactérias e o modelo evidente dos mamíferos e acrescenta que “as variantes do modelo ficam sujeitas a seleção e adaptação progressiva” (p. 60).



### **g) Blocos Constituintes**

Os *Blocos Constituintes*, como argumenta Silva (2017), explica que “o homem possui, em essência, a habilidade de decompor uma cena complexa em partes, e ao fazer isso, procura elementos já experimentados, para reutilização”. Os blocos constituintes entram como uma alternativa para lidar com o fato de que, para criarmos os modelos internos, precisamos obter uma amostra do meio, a qual sabemos estar sempre em constante mudança, tornando a obtenção de seu modelo, o qual só se torna útil apenas se obtiver aspectos em repetição em seu interior, um pouco difícil de se adquirir. Holland (1997) argumenta que “adquirimos nossa experiência através da utilização recorrente de blocos, ainda que estes possam nunca aparecer duas vezes na mesma combinação exata” (p. 60). Assim, entendemos que um SDC pode desestruturar um sistema em partes e blocos. Os mesmos são utilizados posteriormente em outras situações, pois alguns contextos apresentam ações ainda não realizadas por nenhum agente, utiliza-se então de blocos vindos de outros sistemas para serem recombinaados em um novo sistema. A utilização de blocos, para gerar modelos internos é característica universal dos sistemas adaptativos complexos (Holland, 1997).

### **1.3.2 - Outras categorias conceituais dos Sistemas Dinâmicos Complexos**

Como apontado anteriormente, nas seções que seguem, apresentamos as outras categorias conceituais formuladas por outros estudiosos dos sistemas dinâmicos que, somados às propriedades e aos mecanismos de Holland (1997), serão também mobilizadas na produção da análise do sistema de práticas de leitura aqui em estudo.

### **h) Condições Iniciais**

As *condições iniciais*, conforme Lorenz (1996) referem-se aos pontos de partida que se localizam próximos um ao outro, tendo eles rotas imprevisíveis e qualquer alteração nesses pontos pode transformar de maneira drástica o rumo de um SDC. Assim, ao que diz respeito à *sensibilidade às condições iniciais*, Silva (2008) diz que Edward N. Lorenz foi quem a definiu no ano de 1963 a partir de uma descoberta realizada por ele, quando fornecia as condições iniciais para a Teoria do Caos. Para melhor exemplificação, Silva (2008, p. 28-29) nos apresenta a descoberta realizada por Lorenz:

Lorenz, envolvido com um problema de previsão de tempo, programou um computador com 12 equações que constituíam um modelo simplificado de variações de padrões climáticos. Na tentativa de repetir uma determinada sequência de dados, ele digitou a mesma sequência no

computador, com a finalidade de dar as condições iniciais ao problema. Visando ganhar tempo, suprimiu os últimos três dígitos da série de dados que queria reproduzir, ou seja, ao invés de digitar 0,506127, digitou apenas 0,506. Após algum tempo, Lorenz percebeu que o sistema tinha realizado uma série de dados que, inicialmente, pareciam similares ao anterior, mas terminavam apresentando formas completamente diferentes da inicial. Lorenz, a princípio, acreditou ser um problema atribuído ao computador ou que o sistema de cálculo apresentava problemas. Depois de muitos estudos, ele apresentou uma conclusão que alterou significativamente os rumos da ciência

Ao conhecermos as condições iniciais de um sistema isso ainda não nos permite prever os desdobramentos possíveis trazidos por ele. Uma alteração nas condições iniciais pode promover uma alteração no sistema futuramente. Desse modo, mesmo que o sistema funcione de forma imprevisível, as decisões anteriores afetam diretamente o funcionamento do sistema. Embora nem todo o sistema seja afetado da mesma maneira pelas condições iniciais, mas em alguns casos, o ponto de partida influencia os acontecimentos futuros, de forma inevitável. Sendo assim, conhecer as condições iniciais de um sistema não nos permite vislumbrar seus acontecimentos, mas auxilia na compreensão de futuros acontecimentos. Larsen-Freeman (1997) ressalta que a sensibilidade às condições iniciais pode ser um dos principais motivos que levam o sistema a se comportar de uma forma imprevisível. Nessa direção, Souza (2012) contribui explicando que, aprimorar-nos do conceito de sensibilidade às condições iniciais são relevantes para a compreensão de certos padrões de complexidade.

### **i) Fractal**

Apesar de essa pesquisa não estar baseada na Teoria do Caos, torna-se pertinente, a exemplo das Condições Iniciais, abordarmos o conceito de fractal. O termo fractal foi cunhado por Mandelbrot, em 1977, quando ele observou que a crosta terrestre exhibe determinado padrão que se repete em diferentes escalas, ou seja, a mesma forma exibida pelo todo está presente também nas partes. Exemplos de geometria fractal estão presentes na natureza. Rezende (2009, p. 83) apresenta a seguinte explicação para exemplificar o termo fractal:

Exemplos da geometria fractal são encontrados com abundância na natureza: a couve-flor é um bom exemplo dela. Se analisarmos cada pedaço da couve-flor, veremos que este é exatamente igual ao todo. Outros exemplos são as folhas e copas das árvores. O corpo humano também apresenta estas formas e, como exemplo, podemos citar as artérias e os brônquios dos pulmões que contêm mais de quinze bifurcações sucessivas.

Larsen-Freeman (1997) explica que a geometria fractal consiste em encontrar aspectos que são similares em diferentes escalas de um sistema. No caso das árvores, elas possuem pequenas folhas que juntas compõem um todo: a copa da árvore. Ainda nas palavras da autora, nem todas possuem a mesma forma ou o mesmo tamanho sendo impossível dimensioná-las. Entretanto, a combinação entre os aspectos, formatos e comportamento, faz-nos perceber imediatamente que se trata de uma árvore. Assim, não é difícil perceber que uma árvore é um sistema não linear complexo, por apresentar aspectos semelhantes em seus diferentes níveis, ou seja, por possuir o caráter fractal.

#### **j) Imprevisibilidade**

A *imprevisibilidade* diz respeito à natureza não linear que marca a trajetória do sistema. Para Holland (1997), todo sistema é não linear, pois o sistema apresenta ações e retroações a partir de diversas interações dos agentes que apresentam resultados inesperado (SILVA, 2017). É a partir desse caminho não linear que as imprevisibilidades surgem, refletindo no sistema como um todo, provocando adaptações e novas interações. Desse modo, percebe-se, por meio da imprevisibilidade, que o sistema não anda por caminhos totalmente aleatórios, mas também não percorre caminhos padronizados.

#### **k) Interações**

Essas *interações* entre os agentes, as quais compreendem-se como inerentes ao sistema, podem ser entendidas nos estudos de Holland (1997) em dois aspectos diferentes: interação reativa, a qual consiste em previsibilidade, a partir das trocas baseadas em relação de estímulo-resposta entre os agentes envolvidos. O segundo aspecto diz respeito à interação mútua, na qual os agentes se reúnem em torno de contínuas problematizações. Nessa direção, um sistema complexo depende de diversas interações, pois os agentes atuam através das interações promovidas entre eles. Por meio das interações é que surgem as emergências em um sistema dinâmico (SILVA, 2017).

#### **l) Agentes**

Nessa direção, no que diz respeito aos *agentes* eles são os responsáveis pelo funcionamento do sistema. Os agentes promovem a manutenção e o funcionamento do SDC a partir de suas interações com outros agentes, sua auto-organização e compartilhamento de experiências entre eles. O agente é uma pequena parte que compõe o todo, conforme Holland (1997), mas que permite, desse modo, que o sistema nunca morra. Os agentes são capazes

de aprender uns com os outros a partir das experiências compartilhadas, isso ocorre por meio de outra funcionalidade do sistema, os *feedbacks*.

#### **m) Feedbacks**

Os *feedbacks* servem para que, ao surgirem situações inesperadas que afetam a ordem do sistema, ele não perca por completo sua identidade e controle. Nesse sentido, o feedback “refere-se à transferência de mudanças em uma parte do sistema para outra. O mecanismo de *feedback* serve para identificar limiares e regular a capacidade do sistema de mover-se de uma trajetória para outra” (YARIME E KHARRAZI, 2015; apud SILVA, 2016). Portanto, pelo fato dos sistemas sofrerem alterações que podem afetá-lo ao longo do tempo, ele se torna dependente das interações e auto-organizações promovidas pelos agentes, pois os agentes não atuam de forma isolada e, através dessas interações é que surgem fenômenos emergentes em um sistema dinâmico. Sendo assim, para que o sistema não entre em colapso é necessária uma formação de *feedbacks* contendo informações para ajudá-lo em seu controle e manutenção.

#### **n) Adaptação**

Outro aspecto relevante ao SDC, o qual se promove também pelos agentes é a *adaptação*. Assim como acontece na interação, o processo de adaptação também não é possível somente por um agente isolado, esse recurso possibilita o ajuste dos organismos ao seu ambiente e aplica-se a todos os agentes do sistema (Holland,1997). A respeito da adaptação, Holland (1997) explica que:

Os SDCs são sistemas compostos por agentes que interagem e descritos com base em regras. Estes agentes adaptam-se, alterando as regras à medida que vão acumulando experiência. Nos SDC uma parte importante do meio de qualquer agente adaptável é a constituição por outros agentes adaptáveis, de modo que uma parte dos esforços de adaptação de qualquer agente é despendida na adaptação a outros agentes adaptáveis. (HOLLAND, 1995, p. 33)

Conforme o autor explica, podemos compreender que o processo de adaptação corrobora para o equilíbrio do sistema. Além disso, contribui também para a inferência das regras e o surgimento de um novo período de inquietações no sistema. Nesse sentido, o SDC está sempre no equilíbrio entre ordem e desordem e os agentes estão sempre em constante interação, contribuindo para os ajustes e para novas mudanças no sistema.

### **o) Auto-organização**

Outro fenômeno pertinente aos Sistemas Adaptativos Complexos é a *auto-organização*. Axelrod e Cohen (1999) e Mueller (2015) a definem como um processo espontâneo de emergência da ordem que ocorre a partir da habilidade que os agentes possuem de se organizar para agir (Silva, 2016). No que diz respeito ao ambiente externo, cada sistema complexo possui um *espaço físico e geográfico*, conforme Axelrod e Cohen (1999) explicam. Para eles, o espaço físico e geográfico é onde os agentes e artefatos se inserem, mas as interações dos agentes não se limitam a ele, pois os SDCs são sistemas abertos que não se limitam “a uma visão de mundo classificadora, analítica, reducionista, numa causalidade unilinear” (MORIN, 2011, p. 23). Nessa direção, Morin (2015) argumenta que existem duas condições importantes para que ocorra a auto-organização. A primeira ocorre quando o sistema está enfrentando uma desordem, provocando em seus agentes a necessidade de se organizar. A segunda, portanto, quando o sistema eco-auto-organizador não pode ser autossuficiente, ele só se torna lógico quando considera o ambiente externo. Larsen-Freeman (2017) explica que os sistemas dinâmicos são abertos e que, portanto, recebem informações e matéria de fora, o que pode ocasionar o surgimento da ordem ou da desordem desse sistema, marcando assim o seu caráter auto-organizante.

Os SDC são sistemas que trazem as características descritas até então que o marcam como complexo. Há ainda outro princípio fundamental que diz respeito à natureza complexa do sistema também: a emergência. Para compreender melhor o fenômeno de emergência, faremos uma sessão específica a ele.

### **1.3.3 - A Emergência**

Conforme aponta Silva (2016), a emergência é a via pela qual se compreende os padrões de mutação do sistema. Como explica Bilsen, Bekebrede e Mayer (2010) essa mutação ocorre quando o sistema exhibe um comportamento que não é explicável pelas variáveis observáveis. Em outras palavras, as partes do sistema são heterogêneas e interagem de forma não linear, neste caso acontecem variações no sistema e essas variações não procedem da ação de cada componente isolado, e sim do aparecimento de fenômenos ou padrões em escala maior do que a de suas partes componentes, esse efeito do todo pode ser conhecido como emergência, pois o todo exhibe padrões e estruturas que crescem

espontaneamente das partes. A emergência geralmente ocorre por efeitos imprevisíveis de interação em larga escala, e assim como enfatiza Dodder e Dare (2000), a ordem do sistema é perturbada por desdobramentos e transições para novidades perpétuas. O que contribui para a ocorrência desses comportamentos emergentes e inesperados são “as diferentes características (heterogeneidade) e inter-relações (interconexão) dos agentes” (FURTADO, SAKOWSKI; TÓVOLLI, 2015), ou seja, a emergência é formada por um aglomerado de ações individuais que acaba afetando o sistema.

A emergência, conforme Larsen-freeman (2017), é um dos conceitos mais importantes para a construção e funcionamento de um SDC, tanto como para a compreensão da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos.

Assim, conforme Holland (1995, p. 28) o entendimento de emergência está ligado à ideia de que “a ação do todo é maior do que a soma das partes” Essa ideia pode ser, de forma simples e compreensível, explicada por Silva (2017):

Um sistema é composto por subsistemas e estes não agem de forma linear, então a partir do momento em que cada agente se modifica no sistema, isso provoca uma alteração no subsistema que automaticamente se reflete no todo (SILVA, 2017, p. 25)

Podemos, então, compreender que existe o nível macro e o nível micro de cada sistema e a emergência torna-se evidente quando a alteração ou a adaptação a esse sistema é feito ao nível macro, pois somente assim ela afetará todo o SDC.

A respeito dos sistemas e subsistemas que compõe um SDC, De Bot, Lowie e Verspoor (2014) explicam:

Podemos detectar todo sistema de sistemas aninhados: há a língua em geral, consistindo de línguas separadas; dialetos de variedades faladas por grupos de pessoas; e, dentro desses sistemas linguísticos, podemos ver subsistemas tais como sistemas fonêmico, lexical e gramatical. Cada indivíduo tem também seu próprio sistema linguístico, que pode conter diferentes subsistemas, tais como diferentes variedades linguísticas, registros, cada um deles com seus próprios sistemas fonêmico, lexical, gramatical. (Apud PAIVA, 2014, p. 144)

A partir disso, percebe-se que uma mudança em um desses sistemas pode gerar alterações em outros e obter comportamentos diferentes que emergem dessa interação entre os agentes e seus subsistemas.

Ademais, o sistema possui comportamentos heterogêneos e não lineares por parte de seus componentes e essas ações não partem de um componente isolado desse SDC, mas sim do aparecimento de fenômenos em escala maior do que sua parte, ou seja, a emergência

é entendida como o efeito desse todo, pois o todo exige padrões que surjam espontaneamente das partes (SILVA, 2016)

Ainda fazendo uso dos estudos de Holland (1997), ele conceitua a emergência como “a ocorrência espontânea de algo novo” que surge da interação dos agentes do sistema com o seu ambiente, o que gera mudanças no sistema. (LARSEN-FREEMAN, 2017). A emergência ocorre, portanto, de forma espontânea por efeitos imprevisíveis que perturbam a ordem do sistema. Essas surgem a partir da interação dos seus componentes do sistema com o ambiente.

Um exemplo oferecido por Larsen-Freeman (2017) para exemplificar a emergência é o de um bando de pássaros. Ela explica que “um novo padrão de ordem superior é criado a partir da interação de cada um dos pássaros com seu ambiente” (LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 17). Em outras palavras, os padrões emergentes incorporam aquilo que surge posteriormente, em um processo natural.

No bojo dessa discussão, como segundo aspecto relevante, Edgar Morin (1997, apud SILVA, 2017) traz outra contribuição para o conceito de emergência “como sendo as qualidades ou as propriedades de um sistema que apresenta um caráter de novidade com relação às qualidades ou propriedades dos componentes isolados ou dispostos diferentemente em outro tipo de sistemas”. Compreende-se, a partir disso, que, se considerar as partes isoladamente, ocasionar-se-á uma perda de qualidade ou propriedades desse sistema.

Assim, o autor entende também que as partes e o todo são inseparáveis, pois é essa troca entre eles que constitui a dinâmica do sistema. Conforme dito por Morin (2011) “o todo está na parte, que está no todo”. (MORIN, 2011, p. 75; apud SILVA, 2016)

Em suma, o sistema está sempre em constante movimento, o que promove uma dinâmica viva dentro dele. Ao transformarmos o todo, conseqüentemente, transformam-se as partes. Os SDCs podem passar por períodos de estabilidade relativa, mas, mesmo durante esses períodos, o sistema tem potencial para sofrer mudanças a qualquer momento (LARSEN-FREEMAN, 1997). Além disso, os padrões podem emergir e gerar atratores<sup>3</sup> para os quais o sistema irá convergir.

Desse modo, ao invés de a Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos tentar entender os termos que compõe um sistema, ela desloca seu olhar para a compreensão dos padrões que emergem do menor para o maior, ou seja, de subsistemas para o sistema. Assim, Witherington, 2011) contribui:

Assumir a emergência implica seriamente um forte compromisso com a causalidade circular e a natureza recíproca das relações estrutura-função através da adoção de um modelo pluralista de causalidade. [...] (WITHERINGTON, 2011: 66; apud LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 16) (tradução nossa)<sup>5</sup>

Isso significa dizer que a emergência impõe que observemos o contexto como um todo. O sistema pode apresentar momento de mudanças radicais, assim como fases de estabilidade, marcando assim seu caráter dinâmico complexo.

Por compreendermos as práticas de leitura como um sistema complexo, o qual se marca como macro sistema nessa pesquisa; abordarei, no capítulo seguinte, as práticas de leitura enquanto um sistema dinâmico complexo. Na sequência, farei algumas considerações sobre as *Fake News* e a era da pós-verdade a qual ela se vincula, bem como elas enquanto texto/materialidade a serem consideradas em sala de aula.

---

<sup>5</sup> Suppose that an emergency seriously implies a strong commitment to circular causality and the reciprocal nature of structure-function relationships through the application of a pluralist model of causality. (WITHERINGTON, 2011: 66; apud LARSEN-FREEMAN, 2017, p. 16)



## CAPÍTULO II

### As Práticas de Leitura na Perspectiva Complexa na Pós-Verdade

#### 2.1 A Leitura Como um Processo Dinâmico e Complexo

Essa abordagem de leitura está pautada na visão de linguagem como um SDC, conforme essa pesquisa vem apontando. A leitura é concebida como uma atividade complexa e dinâmica, que se justifica enquanto complexa pela:

Existência de múltiplos agentes (leitores, autor, texto, contexto social, contexto linguístico, conhecimento de mundo, frustrações, expectativas, crenças etc) que se inter-relacionam durante o ato de ler (FRANCO, 2013, p. 41)

Essa abertura do sistema a múltiplos agentes e interferências externas, assim como sua dinamicidade, contribuem para a complexidade do sistema leitura. Assim, a respeito de um dos agentes desse sistema – O leitor –, ao interagir com o sistema, ele pode apresentar um novo comportamento e se tornar um novo leitor (FRANCO, 2013), marcando assim o seu caráter dinâmico.

Para dialogar com essa perspectiva de múltiplos agentes, Leffa(1996) explica que a leitura se dá pelo processo de interação entre as partes: leitor e o texto. Para exemplificar esse processo, o autor apresenta a seguinte analogia:

Na leitura, como na química, para termos uma reação é necessário levar em conta não só os elementos envolvidos, mas também as condições necessárias para que a reação ocorra. O simples confronto do leitor com o texto não garante a eclosão de todos os acontecimentos que caracterizam o ato da leitura. A produção de uma nova substância – no caso a compreensão – só ocorre se houver afinidade entre os elementos leitor e texto e se determinadas condições estiverem presentes (LEFFA, 1996, p. 17)

Na visão do autor, a leitura é feita através de múltiplos processos, os quais podem acontecer separadamente ou simultaneamente. Tais processos, ainda conforme Leffa (1996), são de níveis mais baixos e inconscientes como estratégias de alto nível, feitas conscientemente.

Nas palavras de Coscarelli (2007) a leitura apresenta “subprocessos”, os quais focalizam tanto na construção da coerência quanto no processo integrativo, ou seja, tanto da produção de sentido quanto na de inferências. Sobre esses subprocessos, ela explica:

A leitura pode ser dividida em duas grandes partes, uma que lida com a forma linguística e outra que se relaciona com o significado. Essas partes, por sua vez, podem ser ainda subdivididas. O processamento da forma, também tratado como decodificação, será aqui subdividido em processamento lexical e processamento sintático. O processamento do significado será subdividido em três partes: a construção da coerência local, a construção da coerência temática e a construção da coerência externa.

Dessa forma, não só a interação entre os agentes que promove o processo de leitura, mas também a interação deles com o sistema. Desse modo, tanto os agentes quanto o sistema podem gerar adaptações e imprevisibilidade, assim como manter-se em ordem ou desordem conforme a ocorrência de algo novo.

Por ser um sistema aberto, o SDC de leitura permite a emergência de algo novo e interações externas, marcando assim o fluxo de informações, pois esses “refletem adaptações em mudança, à medida que o tempo decorre e a experiência se acumula” (HOLLAND, 1997, p. 48). Os fluxos no sistema leitura partem tanto de elementos internos quanto externos ou, então, de seus subsistemas.

Na perspectiva complexa de leitura, Coscarelli (2010) e Novais (2010) trazem a seguinte contribuição:

A leitura pode ser considerada um sistema complexo porque “seu comportamento emerge das interações dos seus componentes” (LARSEN-FREEMAN e CAMERON, 2008, p.2). É um sistema aberto, porque recebe estímulos externos (aberto à energia que vem de fora de si mesmo), é dinâmico, porque está em constante modificação, é auto-organizado porque cria novos padrões espontaneamente sem necessitar de um sistema regular ou um gerente externo e é não linear porque pode gerar resultados desproporcionais. Em suma, “é um sistema que tem liberdade para se desenvolver em trajetórias alternativas” (LARSEN-FREEMAN e CAMERON, 2008, p. 9) (COSCARELLI; NOVAIS, 2010, p.37)

Dentro desse contexto, o texto, por sua vez, constitui-se como um subsistema. Assim, gera, a cada momento, e em cada leitor, sentidos que podem ser mantidos ou modificados a partir de cada nova leitura, sendo eles semelhantes ou não. Compreendemos que os sentidos funcionam em sua totalidade, por apresentar elementos textuais os quais nos levam a caminhos semelhantes de interpretação dentro dele (COSCARELLI; NOVAIS, 2010)

Entretanto, cada leitura é levada por uma ótica diferente, estabelecendo ordens diferentes, em decorrência da sua capacidade constante de auto-organização. Entender a leitura como complexa, ou melhor, a linguagem em si como tal, é compreendê-la como “um

sistema aberto, não linear, auto-organizante, em constante troca de energia com seu exterior” (NASCIMENTO; PAIVA, 2009, p. 72)

Outro fenômeno constitutivo de um SDC e marcado no sistema Leitura é a imprevisibilidade. Por considerarmos o leitor um ser humano o qual possui experiências, expectativas e conhecimento de mundo, torna-se impossível, conforme aponta Franco (2013), prever como será sua interação com o texto.

A atividade de leitura, conforme Ribeiro e Zacharias (2016, p.19) “não é concebida como ação mecânica de decodificação ou repetição, mas como produto de interação entre o leitor e o texto”. Nessa direção, Nascimento e Paiva (2009, p. 78) apontam que, “no caso do texto, cada leitura se dá em uma nova ótica, um novo tempo/espço e uma nova ordem se estabelece dentro da criação de uma nova realidade”.

Assim, se a leitura de um determinado conteúdo presente no texto for insuficiente para sua compreensão e precise-se consultar outro, percebe-se uma sensibilidade às condições iniciais do sistema leitura. Um exemplo a essa sensibilidade é a intertextualidade. Ao precisar consultar outro texto para compreensão do que se está lendo, o sistema poderá sofrer alterações inesperadas (FRANCO, 2013)

Como resultado, os agentes recorrem aos *feedbacks* e promovem novas interações com outros elementos, como por exemplo, as imagens, links, fonte, gráfico, o gênero textual, entre outros. Ao fazerem isso, o sistema se auto-organiza garantindo assim, conforme Franco (2013, p.43), “o processamento semântico do texto”.

Ao pensarmos no texto digital, as complexas atividades de leitura somam-se a outras funções. Nesse caso, o leitor “terá que desenvolver habilidades de navegação muito bem desenvolvidas e a construção de associações, projeções e inferências muito rápidas e eficazes” (RIBEIRO; ZACHARIAS, 2016, p. 21)

Conforme Bartoon e Lee (2013), não se pode pensar mais em textos como fixos e estáveis, pois eles estão em constante mudança e tornando-se cada vez mais multimodais e interativos. Os autores explicam que:

Os links entre os textos são complexos no plano *online*, e a intertextualidade é comum em textos *online*, pois as pessoas recorrem e jogam com os outros textos disponíveis na web. Novas mídias também introduziram novas relações entre as noções tradicionais de fala e escrita. Mais gêneros híbridos são identificados na web. (BARTOON; LEE, 2013, p.31)

Diante de uma tela de computador, smartphone ou tablet, o agente/leitor precisa compreender funções como a do link<sup>1</sup>, identificar ícones e, também, aspectos próprios de cada rede social, como por exemplo, a função curtir, comentar, colocar *emoticon* do *Facebook*, ou então a função retwite, seguir, inserir imagens, do *Twitter*, assim como adicionar imagens, encaminhar, entre outras funções encontradas no *WhatsApp*.

Nessa direção, o leitor que faz uso de recursos digitais precisará ser letrado digitalmente, pois as tecnologias exigem o domínio de funções básicas, como ligar e desligar, acessar um site, usar o teclado, etc. Além disso, exige-se competências que ultrapassam os conhecimentos técnicos, como apontam Ribeiro e Zacharias (2016, p. 21):

Escolher o conteúdo a ser disponibilizado em uma rede de relacionamentos, selecionar informações relevantes e confiáveis na web, navegar em sites de pesquisa[...] definir a linguagem mais apropriada a ser usada em e-mails pessoais ou profissionais.

Nos ambientes digitais, os textos podem ser compartilhados e permitem a participação do leitor com o meio. Quanto a essas participações, elas estão marcadas, conforme Bartoon e Lee (2013), por práticas de letramento das pessoas. Essa noção é fundamental para os estudos de práticas de letramento/leitura, pois “existem padrões comuns na utilização de leitura e da escrita” (BARTOON; LEE, 2015, p.25)

Esses autores explicam que o cotidiano está permeado por práticas tanto de escrita quanto de leitura. Eles apontam que planejar uma viagem, por exemplo, é uma prática social desenvolvida pela leitura, tanto *online* quanto *offline*. Ademais, acrescenta-se que compreender a noção de práticas é extremamente importante:

A noção de “práticas” é tão importante na medida em que é tanto empírica e próxima de dados quanto, ao mesmo tempo, invoca uma teoria e ajuda a ligar atividades a conceitos mais amplos. Práticas de letramento são constituídas por atividades específicas e, ao mesmo tempo, fazem parte de processos sociais mais amplos. (BARTOON, LEE, 2015, p. 40)

É notório que as práticas sociais estão mudando e, conseqüentemente, as práticas de leitura e escrita também. Esse termo “práticas” para os estudos de letramento é um conceito extremamente importante, pois está presente não somente na linguagem, mas em outras áreas do conhecimento. A vida cotidiana está repleta de práticas sociais.

Assim, por meio dessas práticas, o leitor promove interações que vão além da análise do texto em questão, isso marca a dinamicidade não só do sistema leitura, mas também do leitor, assim como aborda Franco (2013) o seu poder em fazer escolhas diante de um texto.

O processo de leitura pode acontecer de forma não linear, o que “confere uma nova experiência para o ato de ler” (FRANCO, 2013, p.43)

A interatividade presente no mundo *online* não se restringe ao uso das redes sociais, as quais as notícias circulam com maior rapidez, mas, sobretudo, na maneira como os indivíduos se relacionam, aprendem e têm acesso às informações.

Sendo assim, ao atribuímos a qualidade de adaptação ao ato de ler, significa admitir que, a leitura exige, do leitor, constante atualização e reestruturação, uma vez que estamos sempre nos deparando com novos tipos de texto e, conseqüentemente, novas formas de leitura, gerando assim adaptações tanto do texto quanto do leitor em relação a ele.

Por fim, nessa perspectiva complexa de práticas de leitura, diferentemente das abordagens de leitura clássicas, o significado não está localizado em nenhum local específico. O significado emerge a partir “das interações do leitor com os múltiplos elementos presentes tanto dentro quanto fora do SDC de leitura” (FRANCO, 2013, p. 43)

Consideramos, nessa pesquisa, as *Fake News* como uma emergência ao SDC práticas de leitura, oriunda das interações entre os agentes e o ambiente, a qual promove alterações no sistema. A seguir, traremos conceitos e discussões pertinentes as *Fake News*, e outros aspectos relevantes para a sua relação com as práticas de leitura e os Sistemas Adaptativos Complexos.

## **2.2 *Fake News* na Era da Pós-Verdade: uma relação complexa**

Nesse trabalho, tomamos as *Fake News* como emergentes ao sistema – leitura, a qual se configura enquanto texto e que, portanto, solicita práticas de leitura mais complexas e adaptativas para lidar com ela. Sendo assim, abordaremos então as *Fake News*, com a tentativa de conceituá-la, além de apresentar um percurso histórico em que visamos demonstrar que o termo em si é atual, mas suas características já existiam há muito tempo.

Nessa direção, é necessário primeiramente dizer sobre o conceito de pós-verdade, uma vez que as *Fake News* se configuram como tais dentro desse contexto cunhado de Era da Pós- Verdade. O termo foi dito pela primeira vez em 1992 pelo dramaturgo Steve Tesich, mas começou a ser empregado a partir dos anos 2000. Entretanto, foi somente no ano de 2016 que surgiu um aumento considerável do uso dessa palavra.

Sendo assim, não por acaso, nesse mesmo ano o Oxford Dictionaries escolheu “pós-verdade” como a palavra do ano, definindo-a como “circunstâncias em que os fatos objetivos

são menos influentes em formar opinião pública do que os apelos à emoção e à crença pessoal”.

É necessário dizer que, foi no ano de 2016 que ocorreu a quadragésima eleição presidencial dos Estados Unidos, que deu a vitória ao atual presidente Donald Trump. Assim, foi decretado por sites conspirativos que a grande mídia (*mainstream media*) era falsa e que fontes alternativas deveriam ser consultadas para que se pudesse ter informações quanto às eleições. Além disso, acontecia uma campanha da saída do Reino Unido da União Europeia. Diante desse cenário, marca-se então o início do período de maior destaque ao que foi denominado como Pós-Verdade.

O jornalista José Antonio Zarzalejos (2017) traz a contribuição de que “pós-verdade consiste na relativização da verdade, na banalização da objetividade dos dados e na supremacia do discurso emocional. Tampouco é um fenômeno novo”.

Dentro desse contexto, marcava-se, a partir daí, uma demanda por mudanças ainda não muito bem definidas. Ambos os fatos acontecidos em 2016 refletiram um novo colapso do poder da verdade em relação à conduta eleitoral, pois “a honestidade e a exatidão não são mais considerados como a maior prioridade nas trocas políticas” (D’ANCONA,2017, p.20).

Conforme D’Ancona (2017) o site *PolitiFact*, o qual checa informações, alegou que 69% das declarações feitas por Donald Trump são “falsas, predominantemente falsas ou mentirosas” (p.20) Assim, entramos no que David Roberts (2010 apud D’ANCONA, 2017, p. 21) chama de “política da pós-verdade”. Ele explica que as opiniões públicas e as narrativas midiáticas se tornaram desconectadas das legislações, ou seja, aquilo que se diz, promete e/ou noticia, não tem um compromisso direto com a verificação do que se prevê na legislação.

Ainda conforme Roberts (2010) ele explica que examinou as últimas constatações da ciência política-acadêmica e discorreu que os eleitores escolhem um partido conforme suas afiliações de valor, adotando uma opinião conforme a tribo em que se insere e utilizam argumentos então que favoreçam essa tribo. Fazem isso, antes mesmo de selecionar e procurar informações sobre os partidos (D’ANCONA,2017).

A mesma postura eleitoral reflete então nas circulações dos fatos e informações, em especial no contexto digital, o que ocasiona a produção e grande viralização das *Fake News*. Os eleitores as consideram como verdade a partir daquilo que apresenta ser mais conveniente. Nesse sentido, podemos perceber que entramos em uma nova fase de combate político e intelectual, em que a racionalidade está ameaçada pela emoção (D’ANCONA,

2017). Agora, todos apresentam razões para manipular a verdade, de modo que a simulação passa a ocorrer sem culpa. Entramos na “Era da pós-verdade”.

A frase - A era da Pós-verdade - dita primeiramente por Steve Tesich, em 1992 e, adotada por Ralph Keyes em seus livros, é adotada nesse trabalho por entender que as *Fake News* surgem nessa era em que a verdade se constitui como relativa. Nessa direção, ao considerarmos uma relativização da verdade, formula-se, conforme Keys (2018), uma nova associação à palavra enganação. O autor explica:

Na era da pós-verdade, não temos apenas verdade e mentira, mas uma terceira categoria de afirmações ambíguas que não são exatamente a verdade, mas tampouco são uma mentira. Pode ser chamada de *verdade melhorada. Neoverdade. Verdade suave. Verdade artificial. Verdade light*. Através dessa *eufemias* agressiva, tiramos o ferrão das mentiras. (KEYS, 2018, p. 22)

Em contrapartida, Grijelmo (2017) afirma que a Era da Pós-verdade, para ele, trata-se da era do engano e da mentira. O jornalista acredita que estamos na verdade na “Era da Pós-mentira”. Ele aponta existir uma insistência na asseveração falsa, explicando:

[...]milhões de pessoas prescindiram dos intermediários de garantias (previamente desprestigiados pelos enganadores) e não se informam pelos veículos de comunicação rigorosos, mas diretamente nas fontes manipuladoras (páginas de Internet relacionadas e determinados perfis nas redes sociais). A era da pós-mentira fica assim configurada. (GRIJELMO, 2017, p. 2)

O autor explica que essa não busca por “veículos de comunicação rigorosos” corrobora para um momento paradoxal: as pessoas não acreditam em mais nada, mas, ao mesmo tempo, são capazes de acreditar em tudo.

A tecnologia permite que se manipule digitalmente qualquer documento, o que torna suspeitos até mesmo aqueles que reagem a uma falsa notícia trazendo dados corretos. Ainda conforme Grijelmo (2017) ele cita o exemplo de que milhares de americanos acreditam no que Donald Trump disse sobre o Barak Obama ser mulçumano, mesmo depois de se comprovarem ser uma mentira.

Esses recursos tecnológicos que promovem a alteração de texto e/ou imagens e distorcem informações são emergências que modificam as formas de se ler no contexto *online*. Além disso, sites que visam à verificação das informações, ou seja, tecnologias que trabalham na direção oposta, também são mecanismos que surgem enquanto efeito dessa era, chamada de pós-verdade. Tais aspectos influenciam o processo de leitura como um todo, uma vez que, buscar outras fontes para verificação do que se lê, passou a constituir o processo de leitura digital.

No que diz respeito às *Fake News*, Dentith (2016), em seu artigo *The problem of Fake News* explica; dizer que uma determinada notícia é falsa pode ter um caráter ambíguo, pois em certas situações a chamada para aquela notícia ou então a imagem é de fato verdadeira, mas o que se descreve na notícia apresenta informações equivocadas.

Nessa direção, ao pensarmos sobre a credibilidade do que está sendo lido, corroboramos com o pensamento de Reule (2008) em que a autora diz que é exatamente a forma com que a informação é passada que levanta as dúvidas de sua autenticidade. Em outras palavras, quando nos deparamos com notícias em redes sociais, o que nos leva ao questionamento quanto à veracidade é a página/perfil em que a notícia se encontra, assim como a utilização de algumas expressões exageradas com o intuito de chamar a atenção do leitor.

Retomando o artigo de Grijelmo (2017), o autor afirma que omitir informações é a forma mais fácil de manipular uma informação. Posto isso, ele apresenta alguns exemplos de como as notícias falsas se constituem:

1) **A insinuação:** Consiste em não apresentar dados falsos, mas sim sugerir-los. Isso normalmente aparece quando ocorre a justaposição de informações, duas ou mais informações colocadas juntas sem que se explique a sua real relação.

2) **O subentendido e a pressuposição:** Baseia-se em apresentar algo dando como certo sem questioná-los.

3) **A falta de contexto:** Esse aspecto é ocorrente em notícias distorcidas, a falta de contexto adequado torna mais fácil a manipulação dos fatos. Nesse caso, apresenta-se também a omissão dos fatos e a falta de relatos e entrevistas reais com as pessoas envolvidas na notícia. Sendo assim, não se trata de não existir o contexto, mas sim de se aplicar em um contexto diferente do real.

4) **Inversão da Relevância:** Em notícias que se apresentam atacando determinada pessoa ou posicionamento (comum em aspectos políticos) a inversão da relevância surge de forma a considerar aspectos secundários, como, por exemplo, focar em falar sobre assuntos pessoais, colocando essas informações como as mais relevantes, tentando distrair o leitor do que de fato é importante.

Esses quatro aspectos aqui expostos podem ser considerados como técnicas de manipulação, porém estão presentes em demasia nas notícias atuais, esses discursos são constitutivos do gênero notícia e, conseqüentemente, das *Fake News*.



Nessa direção, faz-se necessário abordar tais aspectos dentro das escolas, nas aulas de língua portuguesa enquanto se explora a leitura dos alunos. Assim, é necessário incorporar tais discussões quanto ao processo de leitura, levando-o a uma abordagem complexa, uma vez que lidamos com múltiplos textos e que se apresentam de diferentes maneiras, constituindo-se enquanto dinâmicos e complexos.

No ambiente *online*, não se pode prever com que tipo de texto iremos nos deparar, exigindo assim uma postura dinâmica e adaptativa do leitor. Precisa-se constituir outros procedimentos de leitura, estabelecer relações com outras textualidades.

Apresentamos até aqui aspectos que constituem e caracterizam as *Fake News*. Entretanto, tais propriedades não são novas. A tentativa de manipulação da verdade não é um acontecimento recente.

Segundo Renard (2007), o boato é algo tão antigo quanto a própria palavra. Para o autor, existem dois tipos de boato: aquele em que a informação não é verificada e o qual a informação não é verdadeira. Já para Rouquette (1990), o boato possui como característica: a instabilidade, a implicação e a negatividade. (SILVEIRA, 2017).

Para Lasbeck (2000), por sua vez, os boatos são versões não autorizadas da realidade. Ele faz uma metáfora sobre as ondas e os boatos, pois ambos promovem ressonância, ou seja, o impulso inicial que a cria tende a ir perdendo força ao longo do tempo, mas cria a expectativa de que virão novas ondas, novos boatos, maiores e mais fortes. Ele acrescenta que:

Boatos e rumores são clamores que chamam a atenção de um número relativamente grande de pessoas e incomodam o fluxo rotineiro da comunicação ao atropelarem relações previsíveis ou desalojarem expectativas, instaurando inseguranças. (LASBECK, 2000, p. 12)

Pensando em nosso contexto atual, nunca a circulação de boatos repercutiu tanto. Temos não só as *Fake News*, mas também as chamadas *Big data*, *bots* e Inteligência Artificial (IA), como novos termos para nos referirmos tanto à circulação de notícias falsas quanto para a tentativa de detê-las. Os recursos digitais e os avanços tecnológicos estão gerando novos nomes para esses anteriormente entendidos como boatos, além de acelerar a repercussão e o alcance dessas informações distorcidas. Algo que podemos considerar como propulsor são as tecnologias dos *bots* e a inteligência artificial.

As barreiras para a circulação de notícias manipuladas que encontravam antigamente foram, por meio dos avanços das tecnologias, vencidas. Itagiba ([2018])

argumenta que as dificuldades antigamente eram: custo alto, falta de flexibilidade, falta de conhecimento sobre o leitor e ausência de contexto ideal.

Nessa direção, surge a facilidade para se produzir notícias falsas. Nas redes sociais e *sites* na internet, qualquer pessoa pode criar uma página e nomeá-la de um canal informativo passando a produzir e compartilhar conteúdos novos. O uso de *bots*, por exemplo, permite a aceleração da distribuição dessas notícias.

Sobre os *bots*, Itagiba ([2018]) explica:

*Bots* são sistemas autônomos criados para replicar ações básicas, como seguir pessoas, postar e direcionar mensagens, inserir links ou *hashtags*. Eles muitas vezes servem para multiplicar as informações distribuídas na rede, passando-se por contas de pessoas reais.

Esse tipo de sistema dispara informações por meio de robôs, mas, não raramente, essas informações passam por usuários reais, os quais acabam contribuindo ainda mais para a circulação dessas notícias distorcidas. Outro aspecto que o recurso digital tem facilidade é o fato de que a informação pode ser modificada a qualquer momento, mesmo depois de publicada, sendo lida pelos usuários de diferentes formas, contribuindo ainda mais com a distorção dos fatos.

Sendo assim, a naturalização da circulação de notícias manipuladas se torna cada dia maior. Com a evolução da inteligência artificial, os *bots* terão cada dia mais a habilidade de simular o comportamento humano.

Entretanto, é equivocado acreditar que somente eles são os responsáveis pela circulação de *Fake News*. Conforme Klein (2017, p.4) aponta:

Os robôs aceleram a difusão de informações falsas e verdadeiras nas mesmas taxas, mas as notícias falsas têm maior potencial de disseminação porque são os humanos, e não os robôs, que assumem maior probabilidade de disseminá-las.

No que tange à Inteligência Artificial não é simples defini-la, pois, ela está presente em diferentes áreas da ciência e, como o próprio nome diz, trata-se de uma tentativa de desenvolver métodos artificiais mais inteligentes. Pereira (2018) contribui na tentativa de defini-la explicando que existem diferentes categorias em que a IA está presente: (a) sistemas que pensam como humanos; (b) sistemas que agem como humanos; (c) sistemas que pensam logicamente; (d) sistemas que agem logicamente. (PEREIRA, 2018, p.[22]).

A IA está presente em nosso dia a dia, tanto no pessoal quanto no profissional. Um exemplo dessa tecnologia são os recursos de reconhecimento de voz, de face e sugestões de

escrita, encontrados nos *smarthpones* atuais. Outro campo que conta com os recursos de aceleração de informação trazidos pela IA é o da saúde. Conforme Mendonça (2018) o sistema Watson foi desenvolvido pela IBM para ser utilizado em hospitais com o objetivo de detectar entre milhares de registros de diferentes pacientes, alternativas de diagnóstico de câncer.

Sendo assim, pode-se perceber que os benefícios da IA estão em diferentes lugares e que ela surge não somente para a postagem de notícias falsas. Atualmente já existem as IA fazendo o trabalho inverso, o de verificação de informações falsas, as chamadas *Fact Cheaking* (checagem dos fatos). Sites como PolitcFact, citado no tópico anterior, assim como o As Fatos, utilizam-se dessa tecnologia para combate de *Fake News*. É notório então que, ao mesmo tempo em que as difusões das notícias são facilitadas, as ferramentas para seu controle também.

Como neste tópico a intenção consiste em considerar o percurso histórico em relação às *Fake News*, é válido dizer, portanto, que as IA também não são recentes. Seus estudos com a tentativa de desenvolver máquinas mais inteligentes e que possuíssem a capacidade de aprender, são analisados desde 1950.

No ano de 1981, conforme explica Pereira (2018), os japoneses anunciaram um computador de quinta geração capaz de produzir e realizar milhares de inferências por segundo, o que, atualmente, é utilizado para a produção de *bots*. Os estudos quanto a IA têm sido desenvolvidos de forma mais focada e específica para cada área.

Sendo assim, no campo da tecnologia da informação (TI), a IA foi aplicada para, conforme já dito, a ferramenta de *fact cheaking*. Contamos então com diversos robôs em diferentes sites que já fazem esse trabalho de checagem, temos como exemplo a robô Fátima. Ela foi desenvolvida pela revista “Aos Fatos” em parceria com os pesquisadores de algumas universidades brasileiras.

Fátima, conforme explicam os criadores, vem do nome *FactMa* uma abreviação de *FactMachine*. Existe sua versão *Chatbots* para Messenger já em funcionamento e seu perfil no Twiter. Os criadores explicam que o objetivo é dar dicas para os consumidores de informações *online*, orientando-os conforme os aspectos que devam considerar ao se depararem com as notícias *online*, promovendo maior autonomia aos usuários de redes sociais no quesito navegação de forma confiável.

Essas tecnologias estão cada vez melhores e desenvolvendo atividades mais avançadas. Em diferentes estudos, pesquisas e artigos, encontramos declarações quanto o

combate as *Fake News*, meios de extingui-las, impedir que elas continuem a circular. Porém, uma das grandes dificuldades dessa área é volume imenso de informações a serem verificadas. Assim, quanto mais se pesquisa, mais se percebe o quão longe isso está do nosso alcance.

Além disso, como exposto anteriormente, as *Fake News* já existem há muitos anos, apenas levaram nomes diferentes (boatos, mentiras, fofocas, rumores). Sendo assim, acreditar em seu “conserto” é utópico e, em parte, desnecessário, pois hoje em dia, plataformas como *Facebook*, *Twitter*, *Google*, *Youtube* entre outros, possuem alcance global instantâneo.

No intuito de entender o motivo das notícias falsas circularem tão rapidamente, um grupo de pesquisadores do MIT analisou 126 mil sequências de *Twitter* em inglês espalhadas mais de 4,5 milhões de vezes por 3 milhões de pessoas. (ALMEIDA; DONENA; LEMOS 2018)

Nessa pesquisa verificou-se que, em todos os temas considerados (político, negócios, entretenimento, etc) as notícias falsas se espalham mais rapidamente, tendo uma probabilidade de 70% de chances de serem retransmitidas do que as verdadeiras. Os pesquisadores perceberam, por meio de testes estatísticos, que o fator novidade é o que impulsiona a disseminação de verdades ou de mentiras.

Em outras palavras, percebe-se que para quem lê e compartilha da informação nas redes sociais e em outras plataformas *online*, o fato de ser algo novo é mais relevante do que a veracidade do conteúdo. Segundo Almeida, Donena e Lemos (2018) isso contribuía para a chamada “desordem informacional” que as *Fake News* causam.

Pode-se dizer que estamos em um momento de disputas de informação e que a internet se tornou propulsora disso. Em contrapartida, ela também tem sido uma ferramenta para encontrar soluções para lidarmos da melhor forma com o consumo de informações. Nessa direção, as tecnologias interferem em nossas práticas de leitura e exige do leitor um novo posicionamento, uma nova adaptação para que a leitura se constitua. Essa pesquisa não aponta culpados ou solução, muito menos acredita que precisamos combater as *Fake News*, mas sim, investiga formas de aprimorar as práticas de leitura em contexto virtual.

Assim, apresentamos aqui o que se entende por *Fake News* e a Era da Pós-Verdade, expondo algumas considerações quanto ao fato de que, ao se tratar de notícias manipuladas, isso não é algo tão recente e muito distante de se ter um fim. Portanto, apresentaremos no tópico que se segue sobre as *Fake News* dentro do contexto escolar, como incorporam as

*Fake News* às práticas de leitura digitais e em que medida a Base Comum Curricular (BNCC) aponta a necessidade de se preparar os alunos para esse tipo de materialidade.

### **2.3 *Fake News*, práticas de leitura digital e a Educação Básica**

As atuais formas de leitura são decorrentes “do surgimento de novas práticas sociais, oriundas da vida moderna que, por sua vez, requerem que o sujeito assuma outras ou novas habilidades para lidar com as atividades de leitura e escrita” (VALE; STRIQUER, 2014, p.211) Assim, surge, então, a urgência de que o aluno desenvolva capacidades linguísticas que correspondam ao contexto atual, mediado pela tecnologia.

Pensar sobre as práticas de leitura e de letramento mediados pelo computador é necessário nesse trabalho para levantar o que, de fato, muda quando se promove uma leitura diante de uma tela de computador, pois muitas iniciativas estão sendo feitas, incluindo essa pesquisa, para promover práticas de leituras mais autônomas, reflexivas e críticas para lidar com o nosso atual modelo complexo de leitura no contexto digital.

Em concordância com Coscarelli (2006), citada por Vale e Striquer (2014) é inegável que a internet provocou mudanças consideráveis em nossa sociedade. Um efeito delas são os novos gêneros que surgiram, como por exemplo, memes, *fanfiction*, *podcast*, os chats, blogs, entre os outros. Nessa direção, a escola possui o papel importante de criar espaços e atualizações contemporâneas que permitam que essas práticas de leitura aconteçam.

Essa exigência em relação ao papel da escola não surge aleatoriamente. Os documentos que regem a educação no país e no Estado de Mato Grosso discutem as habilidades e competências que se esperam no processo de formação do sujeito contemporâneo. Em relação ao Ensino Médio, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende que nesses três últimos anos escolares, “ampliem as situações nas quais os jovens aprendam a tomar e sustentar decisões, fazer escolhas e assumir posições conscientes e reflexivas” (BNCC, 2017, p.477)

Ocorre então, que diante dessas implicações e na visão de um processo de ensino-aprendizagem pautado na criação de um olhar crítico por parte dos alunos, o papel do professor ganha um caráter ainda mais importante e diferenciado. Além do exposto, a BNCC defende que a cultura digital, os novos letramentos e os multiletramentos ganhem mais destaque dentro das práticas de linguagem contemporâneas.

Outros aspectos que o documento também considera relevante para ser trabalho nas turmas de Ensino Médio são os “fenômenos como a pós-verdade e o efeito bolha, em função do impacto que produzem na fidedignidade do conteúdo disponibilizado nas redes, nas interações sociais e no trato com a diversidade” (BNCC, 2017, p.490)

O fenômeno de pós-verdade engloba também as *Fake News*. Elas são modalidade de textos (um gênero discursivo) que se deve considerar nas práticas de leitura e escrita na sala de aula, uma vez que sua materialidade complexa exige do leitor uma apuração de fatos e situações. Trabalhá-las em sala de aula, faz com que o aluno seja capaz de:

[...]compreender os fatos e circunstâncias principais relatados; perceber a impossibilidade de neutralidade absoluta no relato de fatos; adotar procedimentos básicos de checagem de veracidade de informação; identificar diferentes pontos de vista diante de questões polêmicas de relevância social; avaliar argumentos utilizados e posicionar-se em relação a eles de forma ética; identificar e denunciar discursos de ódio e que envolvam desrespeito aos Direitos Humanos; [...] (BNCC, 2017, p. 494)

Assim, enfatizo aqui, conforme já defendido no início deste Capítulo, que os sentidos produzidos pelos leitores são múltiplos, pois há uma diversidade de interpretações presente nos textos e, de certa forma, maior ainda em relação às *Fake News*. Para Chartier (2009 apud VALE; STRIQUER 2014) o texto quando se encontra em uma tela está assim revolucionando a escrita e influenciando a relação do leitor com o texto, complexificando ainda mais as práticas de leitura.

A complexidade dos textos e das práticas de linguagem, sobretudo as de leitura, demandam do professor novos desafios. Os professores precisam não só desenvolver as habilidades descritas nos documentos orientativos, como também estimular os alunos a buscarem mais informações, a se questionarem mais, além de planejar formas de utilizar esses recursos tecnológicos em suas aulas.

A esse respeito, torna-se interessante trazer as palavras de Coscarelli (2011) em que a autora explica que não somente o uso da tecnologia transforma a aula em moderna e atual. O professor precisa compreender o que se espera desenvolver com o auxílio desses recursos.

A rigor, a escola e os professores têm o compromisso de tornar os alunos sujeitos que saibam de fato manipular computadores, *smathphones* e demais recursos, assim como compreender o funcionamento de ferramentas digitais básicas e as funções presentes nos textos digitais e, até mesmo, saber utilizar as redes sociais atuais. Mesmo que se trate de uma geração já nascida em meio a computadores e internet, é necessário aprender a lidar de forma organizada com esse excesso de informação em que estão expostos.

Cabe trazer para o diálogo, as palavras de Santaella (2007, p.128) em que ela afirma que se existe uma certeza em relação ao futuro é de que “a influência das tecnologias digitais continuará a crescer e modificar-nos em relação a nossa comunicação, o ensino-aprendizagem, a interação com o mundo”

A autora, ao tratar das tecnologias, traz para discussão o termo pós-humanismo ou também conhecido como transumanismo. Quanto ao termo Transumanismo, More (1990) o define como um processo perpétuo de superação dos limites do humano, com um *emprego escrupuloso* da razão, da ciência, da lógica e do pensamento crítico. Anders Sandberg também o define como uma filosofia de que podemos e devemos utilizá-la para nos desenvolver a níveis mais elevados, físico, mental e socialmente, usando métodos racionais (VILLAÇA, DIAS, 2014, p. 346).

Nessa direção, já existem alguns trabalhos pautados na discussão sobre desenvolver letramento digital na perspectiva transumana. Ribas (2019), em seu artigo. *Repensando os Letramentos Pela Perspectiva Pós-Humanista*, aponta que essa visão nos chama a enxergar, enquanto professores, o que os alunos dizem e escrevem em uma perspectiva horizontal. Ele explica:

Uma visão pós-humanista nos convida não só a considerar o que os alunos dizem ou escrevem e o que as coisas ao seu redor fazem (mesmo que não disponham de intencionalidade) de forma horizontal, isto é, essa visão não acata a dicotomia sujeito-objeto, como também nos chama a considerar que os sujeitos, os artefatos e os discursos que vêm ao mundo pela prática letrada não pré-existem àquela prática, mas tornam-se reais pela fusão de discurso e materialidade (BARAD, 2007; apud RIBAS, 2019)

Nota-se então que o autor considera leitura/letramento em uma visão pós-humana, não só mediada pela tecnologia, mas entendendo a tecnologia como parte de uma relação de aprendizagem que envolve humanos e não humanos. Além disso, o autor considera também o letramento como uma prática social, sendo realizado por discursos e materialidades. A perspectiva transumanista, adota a ideia de um sujeito letrado, que tem suas ações sendo refletidas diretamente na educação.

Portanto, a abordagem transumana de leitura nos propõe buscar novas maneiras de ler, ou seja, investigar as diferentes leituras feitas por nós em meios desenvolvidos por humanos e não humanos. Dito de outro modo, adotar uma postura transumana de leitura é considerar os textos em ambientes digitais produzidos não somente por humanas, mas também por robôs. Ao pensarmos nas *Fake News*, conforme exposto na seção anterior,

algumas delas existem e são produzidas por bots e robôs de Inteligência Artificial. Essas tecnologias já são uma realidade em nossa sociedade e deve ser abordada em sala de aula, levando em conta toda a complexidade que a envolve.

Toda essa discussão vem em consonância com o exposto na BNCC, pois o documento considera também o campo jornalístico-midiático como algo a ser abordado nas escolas, pois as maneiras de se obter informações vêm mudando, assim como os modos de comunicação. Além dos aspectos já citados que a tecnologia influencia, ela também permite “que todos sejam produtores em potencial, imbricando mais ainda as práticas de leitura e produção” (BNCC,2017, p.479).

Em suma, as práticas de leitura refletem de forma direta no campo pessoal, com vistas à constituição de um novo sujeito leitor de uma sociedade cada vez mais textualmente mediada pelas tecnologias. Considerar esses aspectos nas aulas possibilita fomentar nesses alunos uma postura individual e coletiva mais reflexiva. Além disso, permite que mobilizem práticas de linguagem, em especial no âmbito digital, considerando as dimensões técnicas, éticas e críticas, expandindo assim a sua forma de interpretação e produção de sentido das coisas do mundo.

Posto isso, no Capítulo a seguir apresentarei os aspectos teórico-metodológico para essa pesquisa e as análises produzidas com base no corpus delimitado para essa investigação.



## CAPÍTULO III

Neste capítulo abordo algumas considerações quanto aos procedimentos metodológicos utilizados para essa pesquisa. Explanarei sobre o que se entende por Pesquisa-Ação e como ela se configura como transdisciplinar pela perspectiva complexa. Em seguida, com base nos conceitos abordados no primeiro Capítulo, apresento os aspectos de análise definidos em consonância com as ideias trazidas no Capítulo sobre *Fake News*, à luz da Teoria dos Sistemas Adaptativos Complexos.

### 3. Metodologia

Essa pesquisa é definida como uma Pesquisa-Ação. Conforme Thiourent (1992, p.14, apud PAIVA, p. 72), a Pesquisa-Ação pode ser definida como:

Um tipo de pesquisa social com base empírica [...] concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo e participativo.

Em outros termos, a Pesquisa-Ação se caracteriza por buscar mudanças positivas a partir de determinado contexto, pois, tipicamente, as situações que se visa a investigar são aquelas tidas como problemáticas em um dado contexto social. Além disso, ela tem também o objetivo de conscientizar os participantes sobre os problemas apresentados e produzir um conhecimento útil para aquele grupo investigado.

Burns (2010), citado por Paiva (2019, p.73), advoga que a Pesquisa-Ação promove a prática reflexiva, uma vez que o professor pode ser também pesquisador. Em concordância com outros autores, como Kemmis, McTaggart e Nixon (1988), Dornyei (2007), Sagor (1992) e outros; esse tipo de pesquisa investiga práticas reais, envolvendo ativamente os participantes dela, buscando aprender a partir disso, oferecendo então um meio para que os professores se tornem agentes ativos em suas atividades.

Nesse sentido, é que compreendo a Pesquisa-Ação como uma abordagem metodológica adequada para esse trabalho, por entender que as mudanças do mundo atual e na forma como estamos nos relacionando com a informação, tem impactado consideravelmente as práticas formais e informais de ensino e de aprendizagem no mundo contemporâneo.

Além disso, essa abordagem de pesquisa pressupõe, não apenas a participação das pessoas envolvidas, mas também conforme aponta Palavizini (2012), um processo de aprendizagem mútua entre o pesquisador e os participantes da pesquisa. Ainda conforme Palavizini (2012, p. 70):

A pesquisa vem mostrar que os envolvidos além de participarem, precisam ampliar seu conhecimento, fortalecer o seu poder de decisão e assumir o compromisso de ação para a transformação do mundo real. O pesquisador assume então um papel ativo na reflexão dos problemas levantados, na definição conjunta das ações e no acompanhamento e avaliação do processo.

A Pesquisa-Ação, conforme sustentam vários autores, é constituída de três etapas: ação, observação e reflexão, que, conforme Kemmis, McTaggart (2005), não ocorrem necessariamente nessa ordem. Ou seja, isso nos permite dizer que a Pesquisa-Ação se configura em um sistema metodológico não linear, logo, é da ordem do complexo, mais precisamente da ordem dos Sistemas Dinâmicos Complexos (SDC)

Essa aproximação da Pesquisa-Ação com os SDC, conforme Seba e Silva (2019) é corroborada por Davis e Sumara (1997) quando dizem que os princípios da complexidade desafiam a própria prática de ensino e muda de forma colaborativa a cultura dentro da escola, tornando esse método uma instância pertinente que “complexifica” as relações entre pesquisadores e situações de pesquisa para que não haja fronteiras entre o pesquisador e o fenômeno, mas sim uma integralidade.

Nessa perspectiva complexa e dinâmica aqui defendida para a Pesquisa-Ação, Seba e Silva (2019) compreendem que o pesquisador da ação pode ser entendido como um agente dinamizador que interfere em diferentes níveis no contexto sistêmico tomado para estudo. Esse entendimento se alinha ao pensamento de Morin (2005, p. 192) quando diz que:

O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecemos 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.

Corroborando com esse pensamento, Fuentes (2015) defende que nenhum método é suficiente para definir a ciência da complexidade, pois a sua utilização depende do contexto da pesquisa. Nessa direção, a Pesquisa-Ação contribui com essa abordagem complexa por ser uma pesquisa ativa que entende seus temas como dinâmicos e cujos contextos e seus

participantes também estão em constantes mudanças e adaptações nas dinâmicas do seu cotidiano.

No caso dessa pesquisa, consideramos as práticas de leitura como um sistema adaptativo complexo, pois a analisamos a partir de suas interações entre os agentes, das emergências que surgem a partir disso e suas novas adaptações. Ademais, consideramos também os seus subsistemas e suas inferências nas práticas de leitura. Para tal, utilizamos dos conceitos já descritos no primeiro capítulo: *Agregação, não linearidade, fluxo, diversidade, variedade, marcação, modelos internos, blocos constituintes, agentes, condições iniciais, fractal, imprevisibilidade, interação, feedback, adaptação, emergência e auto-organização.*

Assim, no âmbito dessa pesquisa, assumo a oficina de *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, como mostrarei mais adiante, como um sistema adaptativo complexo. Um espaço de dinâmicas em que todos puderam discutir, interagir e aprender uns com os outros sobre a importância de atualizar a posição sujeito-leitor, a partir do trabalho com as *Fake News*, criando assim as condições para a emergência de um sujeito-leitor mais crítico em suas práticas de leitura das mais diferentes materialidades textuais, sejam elas *online* ou *offline*.

Com base nas discussões teórico-metodológicas aqui apresentadas, nas sessões que seguem apresento os objetivos da pesquisa, bem como seu contexto, os participantes e o corpus.

## **3.2 – Objetivos**

### **3.2.1 – Geral**

A presente pesquisa tem como objetivo contribuir com a constituição de um sujeito-leitor mais qualificado e crítico diante das novas materialidades textuais postas em circulação, em particular no contexto *online*, fazendo isso a partir da compreensão e interpretação de *Fake News*.

### **3.2.2 – Específicos**

- Compreender os fatos e circunstâncias principais relatados;
- Perceber a impossibilidade de neutralidade absoluta no relato de fatos em uma notícia;

- Conhecer os recursos tecnológicos (robôs) de disparo de notícias fakes e, também, dos mecanismos de checagem da veracidade das notícias;
- Conhecer as estruturas argumentativas das *Fake News*;
- Conhecer as diferentes materialidades das *Fake News* (textos, vídeos, imagens, memes ,deep fake, etc).

### **3.3 – Contexto da Pesquisa**

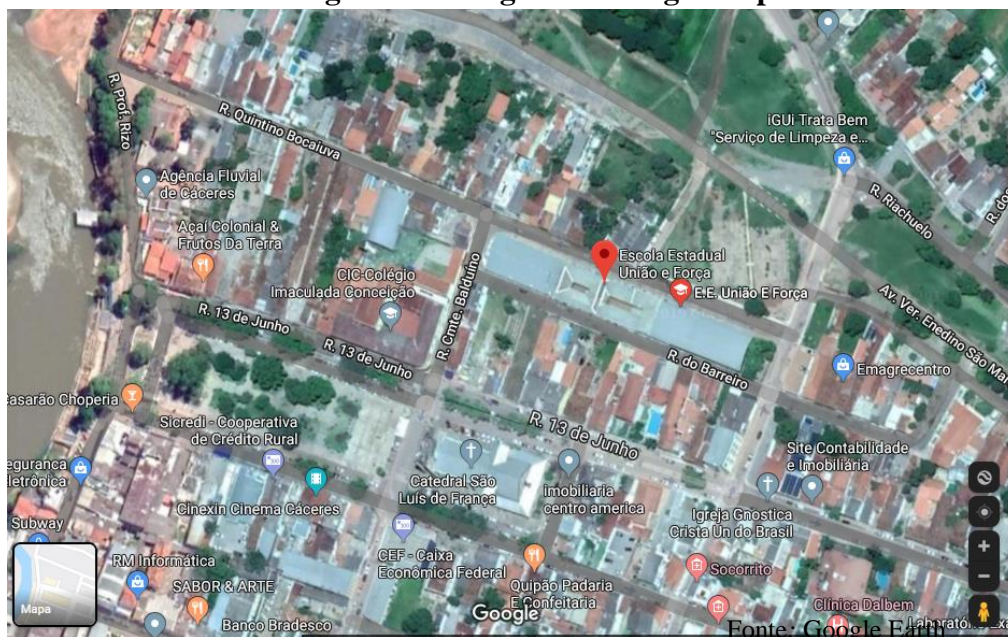
#### **3.3.1 A Escola**

Essa pesquisa foi desenvolvida com os alunos do 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual União e Força, localizada no município de Cáceres – MT. Escolhi trabalhar com esse ano por compreender que é nesse momento que os alunos precisam intensificar seus estudos e melhor se prepararem para os exames finais, vestibulares e ENEM. Nessa direção, saber ler é essencial para o desenvolvimento de qualquer atividade das diferentes áreas do conhecimento, assim como auxilia também no processo de escrita, o que contribui para a produção de redação, por ser uma prova de peso no ENEM e vestibulares. Sendo assim, optei por ofertar a oficina apenas para os alunos do terceiro ano do Ensino Médio, das turmas A,B e C.

A Escola União e Força atende alunos desde o primeiro ano do Ensino Fundamental até o último ano do Ensino Médio. No período vespertino, funcionam as turmas de Ensino Fundamental do 1º ao 7º ano. Já no matutino, funcionam algumas turmas de Ensino Fundamental – 8º e 9º ano – e todas as turmas de Ensino Médio, que contam com três turmas para cada ano. No caso do 3º ano, eles possuem as turmas A, B e C.

A Escola atende alunos de diferentes bairros, uma vez que se localiza na região central, na Rua Quintino Bocaiúva, próximo à praça principal da cidade – Praça Barão, conforme podemos observar na imagem captada pelo Google Map

**Figura 1 – Imagem do Google Maps**



Sua estrutura conta com 15 (quinze) salas de aula, uma sala para os professores, uma biblioteca, uma quadra esportiva, cantina, cozinha, sala dos coordenadores, sala do(a) diretor(a) e um laboratório de informática que contém 8 (oito) computadores com acesso à internet. Esse laboratório está disponível para qualquer professor utilizar com suas turmas, desde que se verifique a disponibilidade e agende o uso com antecedência.

Na sessão seguinte, descrevo a oficina *Leitura e Interpretação de texto – Para Além das Fake News*.

### **3.3.2 A oficina Leitura e Interpretação de Texto - Para Além das Fake News**

A oficina, denominada *Leitura e Interpretação de Texto - Para Além das Fake News*, teve como objetivo contribuir para que os alunos participantes pudessem compreender outros modos de leitura existentes tanto no contexto *offline* quanto no *online*, fazendo isso por meio das *Fake News* e, também, se apropriar das tecnologias e redes sociais nas quais elas circulam. A oficina enquanto um projeto de extensão de 20 horas foi concedido para funcionar como a interface da presente pesquisa, ou seja, a espacialidade de práticas de leitura onde os dados para essa pesquisa foram gerados.

O projeto foi, então, apresentado à coordenação da escola, na oportunidade acolheram o projeto por entenderem a sua relevância para as práticas de leitura dos alunos. Assim, liberaram o espaço do Laboratório de Informática, porém não autorizaram o uso dos computadores nem o acesso à internet (wi-fi) por parte dos alunos; devido ao fato de eu não

fazer parte do quadro de professores da escola e não possuem um técnico de informática para acompanhar as atividades. A conexão foi liberada apenas para mim, pois os alunos não têm acesso à rede wi-fi da escola em seus celulares, a conexão é de uso exclusivo da secretaria, coordenação e professores.

Após a conversa com a direção e ciente de como eu deveria trabalhar, visitei as turmas de terceiro ano do Ensino Médio para explicar a oficina e convidá-los a se inscrever. Assim, por serem turmas que estudam no período matutino, a oficina foi ofertada no contra turno, ou seja, no período vespertino, uma vez na semana (segunda-feira) das 14h às 17h. Inscreveram-se para a oficina, 27 (vinte e sete) alunos.

Em decorrência das restrições estabelecidas pela coordenação para o funcionamento da oficina e por se tratar de uma oficina que aborda leitura no âmbito digital, a forma que encontrei para o desenvolvimento do trabalho foi a utilização da ferramenta *Printscreen* pelo meu notebook para capturar e projetar as *Fake News* selecionadas pelo datashow para que todos os alunos pudessem acompanhar as leituras e discussões. Alguns alunos possuíam internet móvel (4G) em seus *smatphones* e por essa razão podiam acompanhar as discussões por meio dos seus próprios aparelhos, pois elas foram enviadas no grupo do *WhatsApp* criado para a oficina.

A oficina aconteceu entre os meses de março e abril de 2019. Minha proposta inicial foi de fazer uma oficina semipresencial, ou seja, trabalharíamos tanto no *online* quanto no *offline*. Então, salvei os números de telefone dos alunos, ao realizarem as inscrições, e criei um grupo no *WhatsApp*. Expliquei que esse espaço *online* serviria para troca de informações, notícias, *Fake News* e para discussões sobre as *Fake News* que fossem encaminhadas. E, nos encontros presenciais, faríamos algumas outras discussões sobre os aspectos linguísticos das *Fake News*, entre outras características delas, assim como abordáramos o conceito de pós-verdade, entre outros que se relacionam com o surgimento das *Fake News*. Apresento a seguir uma tabela contendo os dias, horários e descrição das atividades desenvolvidas ao logo da oficina.

Tabela 1 – Cronograma da Oficina

<b>DATA</b>	<b>MODALIDADE</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>ATIVIDADE</b>
<b>25/03</b>	<b>PRESENCIAL</b>	<b>TARDE 14h às 17h</b>	<p>O que é <i>Fake News</i>? Discussões sobre como, onde, quando surgiram e a importância de se falar sobre elas.</p> <p>Discussões quanto a como identificar uma <i>Fake News</i>. Apresentei pesquisas feitas sobre os aspectos linguísticos dela.</p> <p><i>Fake News</i> e as redes sociais (<i>Facebook</i>, <i>whatsapp</i>, <i>instagram</i> e <i>Twitter</i>). Ao final, assistimos a um documentário produzido pela <i>Globo News</i>, com o título: <i>Fake News – Baseado em Fatos Reais</i>.</p>
<b>28/03</b>	<b>ONLINE</b>	<b>TARDE</b>	<p>Encaminhei algumas notícias para os grupos, as quais se configuraram como uma <i>Fake News</i> de diferentes temas. Selecionei e organizei quais <i>Fake</i> seriam lidas e discutidas por cada grupo. (Figura 4) Os alunos ficaram responsáveis por se organizarem para uma roda de conversa que aconteceu no encontro presencial seguinte.</p>
<b>01/04</b>	<b>PRESENCIAL</b>	<b>TARDE</b>	<p>Os alunos explicaram quais as marcas do falso dentro dos textos já lidos. Discutimos sobre as notícias, cada grupo conduziu a conversa em relação à notícia que lhe foi direcionada. Abordamos também problemas ocorridos em função da circulação de <i>Fake News</i>.</p>
<b>04/04</b>	<b>ONLINE</b>	<b>TARDE</b>	<p>Nesse dia, por sugestão dos alunos, eles ficaram responsáveis por selecionar algumas <i>Fake News</i> e encaminhar ao grupo do <i>Whatsapp</i> para que essas fossem discutidas no próximo encontro.</p>
<b>15/04</b>	<b>PRESENCIAL</b>	<b>TARDE</b>	<p>Foi preciso mudar o local do nosso encontro. Direcionamo-nos para a biblioteca da escola. Assim, surgiu a necessidade de mudar a atividade planejada para esse encontro. Desse modo, organizei os alunos em duplas, trios, ou pequenos grupos de quatro integrantes, e eles produziram uma <i>Fake News</i>.</p>
<b>28/04</b>	<b>ONLINE</b>	<b>TARDE</b>	<p>Encaminhei textos auxiliares para leitura, sobre o que se entende por Pós-verdade e alguns sobre <i>Fake News</i>, apenas para instigar a conversa do próximo encontro.</p>
<b>29/04</b>	<b>PRESENCIAL</b>	<b>TARDE</b>	<p>Discutimos sobre as <i>Fake News</i> que os alunos selecionaram e enviaram no grupo <i>online</i> no dia 04/04. Falamos sobre quais eram as suas características, o porquê de terem escolhido elas, assim como o que chamou a atenção deles para escolhê-las. Em seguida, tivemos a participação da prof.<sup>a</sup> Evilen, de filosofia, em que conversamos sobre mundo líquido. Assistimos ao vídeo: <i>Fake News – Atualidades</i> do canal <i>Brasil Escola</i> e, então, fizemos uma confraternização de encerramento.</p>

É interessante frisar que, como mostrarei na análise, meu planejamento inicial não foi efetivado. A tabela acima apresenta não o plano de curso, mas sim como, de fato, aconteceu a Oficina. Em relação ao grupo do *WhatsApp*, ele não aconteceu conforme o esperado e as interações foram mínimas, surgindo a necessidade de se adaptar e mudar a

metodologia da oficina. Então, o grupo *online* passou a ser apenas para o envio das *Fake News* escolhidas para o trabalho e alguns recados sobre a oficina, ou seja, as discussões e debates sobre realidades, apenas nos encontros presenciais. Na sessão que segue, apresento os participantes da pesquisa.

### 3.3.3 Os Participantes da Pesquisa

Ao iniciarmos as inscrições para a oficina: *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, contei com 27 (vinte e sete) inscritos. Dos vinte e sete alunos, quatro deles não apareceram no primeiro dia e nem nos demais encontros. Contamos então com a presença de 23 (vinte e três) alunos no primeiro encontro. Então, por uma questão de afinidade, eles se organizaram em três grupos, conforme as turmas em que eles estão matriculados.

Devido à desistência, a oficina teve a participação efetiva (assídua) de 18 (dezoito) alunos. Para o trabalho, os alunos foram divididos em três grupos. Além dos alunos, coloque-me como participante dessa pesquisa, uma vez que ela se constitui como uma Pesquisa-Ação, pautada na perspectiva complexa de que o professor/pesquisador participa ativamente das atividades, pois me adaptei e promovi emergências a partir das imprevisibilidades que surgiram ao longo da oficina e de toda essa pesquisa.

Sobre os alunos, dentre os dezoito participantes, 16 (dezesseis) eram do sexo feminino e apenas 02 (dois) do sexo masculino. Todos eles são estudantes regularmente matriculados no 3º Ano do Ensino Médio da Escola Estadual “União e Força”, com faixa etária entre 16 a 19 anos. Por uma questão ética, todos os participantes dessa pesquisa terão seus nomes alterados e seus rostos nas fotos foram substituídos por *emojis*. A seguir, apresento o corpus dessa pesquisa.

### 3.4 Corpus

Como corpus de análise para essa pesquisa, tomo os dados coletados a partir das gravações de áudio das discussões no decorrer de cada encontro presencial, assim como os recortes das postagens do grupo do *WhatsApp* coletadas pela ferramenta *printscreen*. Além disso, tomo as *Fake News* como materialidade de análise.

As *Fake News* aqui analisadas se apresentam na forma de textos escritos, memes, imagens e foram selecionadas por mim e pelos alunos. Elas foram retiradas do *Facebook* e



do *Twitter*. Os recortes realizados por meio da ferramenta *printscreen* foram identificados como figuras, e as transcrições das gravações em áudio realizadas através do gravador de celular foram numeradas como excertos na seção de análise.

Por ser essa pesquisa orientada pela teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexo. Na seção de análise irei retomar e demonstrar em quais momentos os conceitos apresentados no capítulo teórico foram observados, tanto em relação às análises sobre a oficina, quanto em relação às práticas de leitura. Além disso, por ter como principal foco as práticas de leitura, apresentarei também análises linguísticas quanto à efetivação da leitura por parte dos participantes da oficina. Para além dos conceitos do SDC, baseio minha análise também nos quatro aspectos conceituais de leitura propostos por Zacharias (2016): 1º) Ler com suficiência para decodificação e sustentação do interesse e envolvimento durante a leitura; 2º) Dispor de conhecimentos prévios, linguísticos e de mundo, que permitam atribuir sentidos às palavras e frases em seus determinados contextos; 3º) Adicionar habilidades metacognitivas como fazer previsões em redes mentais que permitam antecipar o conteúdo do texto, antes e durante a leitura; 4º) Produzir inferências.

Feitas essas considerações, na seção e subseções que seguem apresento as análises da estrutura de funcionamento sistêmico da oficina, os grupos e suas dinâmicas e as leituras e interpretações das *Fake News*.

### **3.5 ANÁLISE**

#### **3.5.1 Oficina: Espaço Pedagógico Complexo e Dinâmico**

A oficina *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, conforme já exposto anteriormente, é entendida no âmbito desse trabalho como um espaço sistêmico, dinâmico, adaptativo e complexo. Esse entendimento é corroborado por Moita e Andrade (2006) quando dizem que “as oficinas pedagógicas são situações de ensino e aprendizagem por natureza abertas e dinâmicas”. Essa perspectiva sistêmica da oficina pedagógica alinha-se às palavras de Anastasiou e Alves (2004, p. 95) quando dizem que é caracterizada como:

[...]uma estratégia do fazer pedagógico onde o espaço de construção e reconstrução do conhecimento são as principais ênfases. É lugar de pensar, descobrir, reinventar, criar e recriar, favorecido pela forma horizontal na qual a relação humana se dá. Pode-se lançar mão de músicas, textos, observações diretas, vídeos, pesquisas. Pode-se lançar mão de músicas, textos, observações diretas, vídeos, pesquisas de campo, experiências práticas, enfim vivenciar ideias, sentimentos, experiências, num movimento de reconstrução individual e coletiva

Essas reflexões conceituais sobre a oficina nos remetem também às discussões de Novelli (1997, p. 5) sobre o espaço da sala de aula. Para ele, “é precisamente a atividade desenvolvida em seu interior que a distingue de outros espaços”, é ainda de acordo com o autor que é um espaço para “estar, acontecer, ser, viver”. Do meu ponto de vista, o Laboratório de Informática, configurou-se, então, em uma sala de aula onde as atividades da oficina foram realizadas, conforme se verifica na Figura 2:

**Figura 2 – Laboratório de Informática**



Fonte: Acervo próprio

A escola por falta de espaço físico, como já apontado anteriormente, não liberou os computadores nem o acesso ao *wi-fi* para os alunos. Essas restrições institucionais impostas para o desenvolvimento da oficina poderiam, a princípio, ter inviabilizado todo o trabalho. Porém, orientada pela teoria dos sistemas adaptativos complexos, que nos permite entender esse procedimento restritivo pela ordem da dinâmica escolar impulsionou-me a criar novas condições para o desenvolvimento do trabalho. Tendo em vista que as *Fake News* são dependentes do digital, foi necessário criar outra organização para o trabalho. Então, como todos os alunos tinham *smartphones*, eles foram orientados a baixarem as *Fake News* enviadas ao grupo do *WhatsApp* e levá-las para a oficina. Como precaução, levei também o meu notebook e as notícias e *Fake News* em *printscreen* para projetá-las no dia da oficina, caso algum aluno estivesse sem o *smartphone* para acompanhar a leitura e as discussões.

Assim, foi possível, então, efetivar a leitura em ambiente *online*, uma vez que as notícias trazidas foram retiradas de posts de redes sociais, como *Facebook* e *Twitter*. Dentro dessa perspectiva, a complexidade e dinamicidade da oficina se intensificaram. Por se tratar de uma oficina que trazia como objetivo a leitura em ambientes virtuais, optei por criar um grupo no *WhatsApp* para que pudéssemos compartilhar as notícias que encontrássemos, bem

como promover conversas e discussões, sempre levantando o questionamento relacionado com as *Fake News*, suas características linguísticas e seus efeitos de sentido sobre leitores. Nesse movimento, institui, então, aquilo que Barton e Lee (2015) denominam de novas virtualidades a partir das interações dos usuários nesse ambiente *online*.

Percebe-se, assim, o funcionamento de alguns conceitos pertencentes à Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos. A não liberação dos computadores do Laboratório de Informática marca-se como uma *imprevisibilidade* que, conforme Holland (1997), diz respeito a *não linearidade* que marca a trajetória dos sistemas dinâmicos complexos e é a partir desse funcionamento que *emergem as imprevisibilidades*. Assim, para que tais ocorrências não comprometam o equilíbrio do sistema, os agentes promovem as *adaptações*.

A *adaptação* acontece a partir das interações dos agentes. Essa propriedade permite que o sistema se mantenha sempre no equilíbrio entre ordem e desordem, uma vez que os agentes estão sempre em constante interação, contribuindo para os ajustes e para novas mudanças no sistema. Dentro da oficina, nota-se a adaptação dos agentes uma vez que, ao invés de utilizarmos os computadores conforme era a intenção inicial, passamos a utilizar os *smartphones* de cada aluno, surgindo assim uma nova regra que contribui para a instituição de outra ordem para o funcionamento da oficina, pois de outra forma ela teria, então, que ser cancelada. Nos termos complexos, o sistema estaria fadado à morte.

Além disso, os SDC, conforme explica Larsen-Freeman (2017), são dinâmicos e abertos, ou seja, recebem informações e matérias externas a ele. Então, as restrições institucionalmente impostas constituem-se como fatores externos ao funcionamento da oficina, mas necessário para ela, uma vez que o sistema não é autossuficiente e só se torna lógico, conforme aponta Morin (2015), ao considerar os ambientes externos a ele. Desse modo, essas ocorrências externas ao SDC podem emergir, a partir das habilidades que os agentes possuem de se auto-organizarem e, conseqüentemente, se adaptarem à nova estrutura organizacional do sistema.

Nessa direção, é interessante dizer que não somente no presencial, mas também no grupo *online* algumas imprevisibilidades e adaptações aconteceram. Assim, primeiramente gostaria de tecer algumas considerações quanto o funcionamento do grupo do *WhatsApp* e, posteriormente, do grupo oficina e seus pequenos grupos internos, apresentados na seção a seguir.

### 3.5.2 O Grupo do *Whatsapp* e seu Funcionamento

O *WhatsApp* é um aplicativo multimídia de comunicação instantânea e sua principal função é a troca de mensagens de texto, vídeo, imagens entre os usuários e é compatível para tablets, smartphones que possuam internet WI-FI ou 3G. No ano de 2015, o *WhatsApp* também passou a ser acessado pelo navegador Google Chrome em computadores e notebooks.

Um dos recursos populares desse aplicativo é a opção de criar grupo, nele adiciona-se apenas quem o administrador permitir, até mesmo as interações dos usuários podem ser vetadas caso o administrador queira. Dentro do grupo do *WhatsApp*, as pessoas podem compartilhar mensagens, notícias, informações em uma única interface comum com muitos membros de um mesmo grupo. Assim, criamos o grupo conforme a figura abaixo apresenta:

**Figura 3: Criação do Grupo do *WhatsApp***



A primeira mensagem enviada nesse grupo foi a minha, explicando como e onde aconteceriam os nossos encontros presenciais e para que serviria o nosso grupo digital. Expliquei a eles que esse espaço serviria para informações, envio de notícias, troca e discussões sobre as notícias ali compartilhadas. O grupo foi criado no dia 18 de março de 2019 e, nesse mesmo dia, 02 (dois) alunos saíram, dizendo que não iriam participar. Após esse dia, tivemos um encontro presencial em que expliquei que nos dois ambientes as discussões sobre as notícias deveriam acontecer, tanto no *online* quanto no *offline*. Posto isso, os primeiros encaminhamentos das *Fake News* no *online* foram as seguintes:

Figura 4 – Encaminhamentos ao grupo do Whatsapp



Ocorre que, após esse encaminhamento, nenhum aluno comentou sobre as notícias, apenas responderam “ok”, “tudo bem”, “beleza” quando disse que essas eram as notícias que cada grupo iria se responsabilizar por ler e discutir. Então, foi possível notar que a interação naquele ambiente não estava fluindo. No encontro presencial perguntei o motivo e eles informaram não ter tempo, pois estavam em semana de prova e não se sentiam confortáveis no grupo do *WhatsApp*, uma vez que a oficina estava sendo ofertada para três turmas diferentes, ou seja, não havia *interação* entre os representantes do grupo como um todo, mas sim entre os *agregados* nos pequenos grupos marcados pela identidade de suas respectivas turmas (A, B e C).

Desse modo, novamente percebi a ocorrência da *imprevisibilidade*, agora no contexto do grupo *online*, uma vez que a interação esperada não aconteceu. Mas uma vez eu, enquanto agente, precisei me adaptar e reorganizar a dinâmica do grupo para que o sistema não morresse, pois no SDC uma parte importante no meio de qualquer agente adaptável é “a constituição por outros agentes adaptáveis, de modo que uma parte dos esforços de adaptação de qualquer agente é despendida na adaptação a outros agentes adaptáveis”

(HOLLAND, 1995, p. 33). Dito de outro modo, é a partir da adaptação de um dos agentes que os demais se adaptam também.

Sendo assim, surgiu a necessidade de reorganização do trabalho mudando, então, a função do grupo do *WhatsApp*, tornando-o um espaço de compartilhamento das *Fake News* e encaminhamos relacionados à oficina, deixando as discussões das *Fake News* somente para os encontros presenciais. Por ser um trabalho organizado em atividades de grupo torna-se, então, pertinente discutir o conceito de grupo e mostrar a sua dinâmica de funcionamento.

Tomando as palavras de Rodrigues (2004), citado por Silva (2016), o termo grupo é de origem alemã e significa molho, pilha, o que sugere um conjunto de coisas ou pessoas. Ainda conforme Silva (2016, p.54) um grupo formado por pessoas é algo muito mais complexo do que um simples agrupamento. Na perspectiva de Morin (2002), citado por Alves e Siminotti (2006), em seus estudos sobre pequenos grupos o autor acredita que o grupo é uma unidade constituída por indivíduos/sujeitos e seus subgrupos e as inter-relações produzidas por eles.

É possível dialogar aqui, com o que Kurt (n/d[1948]; apud SILVA, 2016) diz que a interdependência dos sujeitos é que constitui o grupo como um todo e, cada pequena mudança provocada em uma subparte, irá modificar o estado de outras partes do grupo. Assim, ao pensarmos no grupo do *WhatsApp* da oficina, a não interação dos membros do grupo provocou efeitos em seu desenvolvimento e modificou o seu funcionamento, tornando-o diferente da proposta inicial.

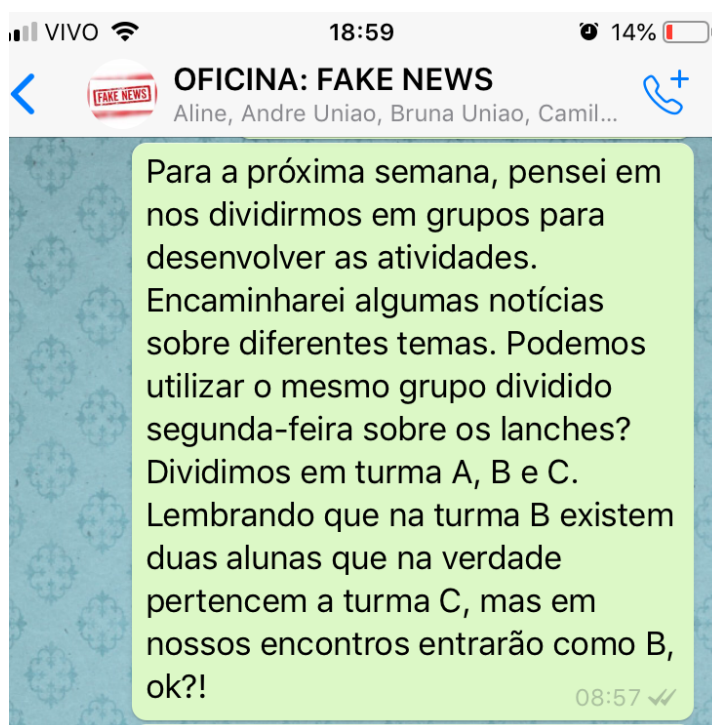
Nessa direção, percebe-se uma ausência de *feedback* no ambiente *online*. Paiva (2006) traz a feliz contribuição, definindo feedback em ambiente virtual como uma “reação à presença ou ausência de alguma ação com o objetivo de avaliar ou pedir avaliação sobre o desempenho no processo de ensino-aprendizagem e de refletir sobre a interação de forma a estimulá-la, controlá-la ou avaliá-la” (p.219)

Assim, dentro do ambiente *online*, em especial no grupo de *WhatsApp* com fins para aprendizagem, a ausência de feedback gera, ainda conforme Paiva (2006), uma ansiedade por parte de quem envia. Além disso, o feedback serve como uma forma de avaliação e uma vez que ele não ocorre, torna-se impossível concluir como o processo de aprendizagem está se efetivando. No caso dessa pesquisa, não foi possível diagnosticar se os alunos estavam de fato desenvolvendo suas práticas de leitura, pois eles não se inter-relacionavam dentro do grupo digital.

Diante disso, a adaptação, por mim desenvolvida, foi a permissão de que os pequenos grupos não comentassem sobre as notícias no ambiente *online*, preparando-se apenas para os encontros presenciais, uma vez que, diferentemente do digital, o feedback e a interação entre os alunos se efetivavam.

Assim, fiz a sugestão pelo *WhatsApp* que os alunos se organizassem em pequenos grupos para o trabalho no encontro presencial, pois cada pequeno grupo iria se responsabilizar por pesquisar e conduzir durante o encontro presencial as leituras das *Fake News* direcionadas a eles, conforme observa-se na figura abaixo:

**Figura 5 – Divisão dos Grupos**

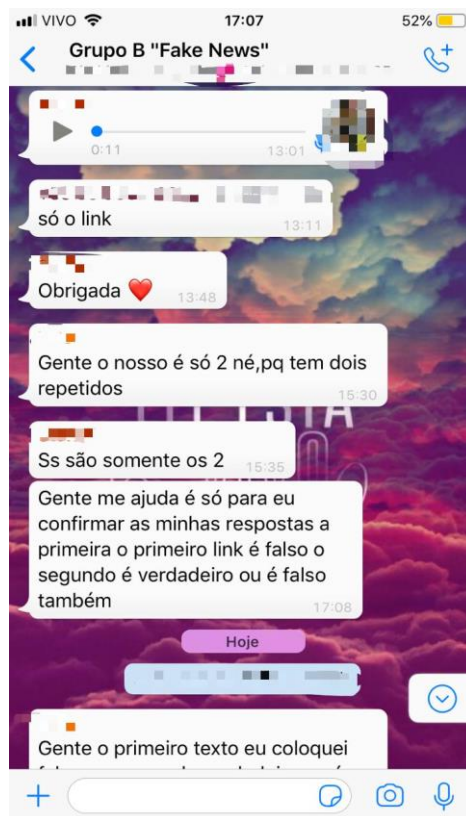


É interessante dizer que essa organização não foi aleatória. Dei a liberdade para que eles falassem como gostariam de se reunir. Eles optaram por se manterem, por uma questão de afinidade, trabalhando com os colegas que pertencem às mesmas turmas; ou seja, os alunos da turma A iriam se reunir entre eles e assim por diante. Como se pode perceber nas orientações dadas por mim para as organizações dos grupos (Figura 5), a única exceção foi as duas alunas da turma C que foram deslocadas e se uniram com grupo B, apenas para que o número de integrantes de cada grupo não ficasse tão destoante.

Ainda em relação ao grupo B vale observar que, diferentemente dos outros dois grupos, os alunos criaram no *WhatsApp* um grupo somente deles, que recebeu o nome de

*Grupo B: Fake News.* Nessa direção, os alunos relataram que esse grupo foi criado para que eles pudessem discutir e organizar as suas leituras para a condução no encontro presencial. Pedi aos integrantes do grupo que me enviassem o *printscreen* desse grupo, conforme exponho na figura abaixo:

**Figura 6 – Grupo B no WhatsApp**



É interessante ressaltar que essa organização do grupo B, em um subgrupo no *WhatsApp*, diferentemente do verificado no grupo do *WhatsApp* da oficina, os alunos interagiram e discutiram sobre as *Fake News* tal como eu esperava. Essa organização espontânea, não dá visibilidade apenas à instituição do conceito de *agregação*, que, nos termos de Holland (1997), refere-se a uma maneira normal de simplificar e agrupar coisas ou pessoas nos SDC, mas também, o nível de *autonomia* dos alunos em instituir metodologias próprias que redimensionam suas práticas de estudos. Nesse sentido, vale articular aqui o conceito de autonomia definido por Paiva (2006, p.89) na perspectiva da complexidade:

Um sistema sócio-cognitivo complexo, que se manifesta em diferentes graus de independência e controle sobre o próprio processo de aprendizagem, envolvendo capacidades, habilidades, atitudes, desejos, tomadas de decisão, escolhas, e avaliação tanto como aprendiz de língua ou como seu usuário, dentro ou fora da sala de aula.



Nessa perspectiva, foi possível verificar que os alunos trabalharam em conjunto e se mantiveram no sistema. Além disso, o comportamento do grupo B é, também, um funcionamento emergente, pois as emergências ocorrem por efeitos imprevisíveis de interação em larga escala e assim, como enfatiza Dodder e Dare (2000), a ordem do sistema é perturbada por desdobramentos e transições para novidades perpétuas. Em outras palavras, a emergência ocorre por meio de um aglomerado de ações individuais que acaba afetando o sistema. Assim, a emergência está ligada à ideia de que “a ação do todo é maior do que a soma das partes” ((HOLLAND, 1997, p.28), pois um sistema possui níveis macro e micros e os agentes pertencentes aos micro sistemas também não agem de forma linear e qualquer “ruído” pode produzir modificações e afetar a dinâmica do sistema como um todo.

Assim, percebe-se a abertura e dinâmica do grande grupo – Oficina - nas diferentes espacialidades (*online* e *offline*) uma vez que a proposta inicial não foi seguida à risca, mas de qualquer forma o sistema se organizou e se manteve em ordem. Desse modo, o espaço do *WhatsApp* se constituiu enquanto uma extensão da sala de aula e permitiu que os integrantes do grupo B promovessem suas virtualidades nesse ambiente, a de usá-lo para as práticas de leitura.

Como é possível verificar, o planejamento inicial feito por mim não foi rigorosamente seguido, em função de algumas imprevisibilidades que surgiram ao longo da oficina, que emergiram das interações dos agentes e de ações externas. Sendo assim, ao longo de toda a análise, não faço qualquer tipo de comparação entre os grupos (*offline* e *online*), por entender que cada um deles, a seu modo, “se configurou como dinamizador e complexificador do todo” (SILVA, 2016, p. 61).

É necessário lembrar, conforme exposto no Capítulo I que, acordante às palavras de Paiva (2006, p. 91) compreende-se que “um sistema complexo não é um estado, mas um processo. Cada componente do sistema pertence a um ambiente construído pela interação entre suas partes”. Desse modo, não se pode determinar algo definitivo em relação ao sistema, pois a natureza dele não é fixa e está em constante movimento e transformação ao passar do tempo.

Nessa direção, os SDC podem estar à beira do caos, pois ao mesmo tempo em que ele constrói, ele desconstrói parte do sistema, por sua característica dinâmica, ele está sempre aberto ao ambiente provocando, então, constantes mudanças.

O sistema existe e se marca como complexo conforme as interações que ocorrem nele. Essas interações que promovem a dinamicidade ao sistema, mostra que os grupos

apresentam uma propriedade *fractal*. O conceito de fractal, diz respeito “aos objetos cujas partes se relacionam de alguma forma com o todo e que por isso são autorreferenciais ou autossimilares” (SILVA, 2016, p.63). Dito de outro modo, mostra que nenhum grupo se apresenta isolado um do outro, mas interligados por meio de aspectos autossimilares em suas dinâmicas de interações sociais entre os pequenos e o grande grupo.

Outro aspecto que marcou o funcionamento do trabalho presencial com os grupos foi a necessidade de nos deslocarmos para outro ambiente, pois, apesar de ter reservado o Laboratório de Informática junto à coordenação da escola, ao chegar no dia, havia uma outra turma utilizando o espaço. Nesse dia, discutiríamos as notícias que os alunos haviam selecionado e enviado no *online*, porém, por não conseguirmos projetar tais notícias, além de passarmos para a biblioteca, um local onde as pessoas entravam e saíam a todo o momento e que não podíamos fazer barulho, tornou-se impossível desenvolver tais discussões.

Desse modo, reorganizamo-nos e fizemos uma atividade que não nos exigisse tanta conversa, dividimos ainda mais os grupos, em duplas e trios, para que produzissem, a partir das discussões realizadas, um texto *Fake News*. Esse acontecimento imprevisível aponta a necessidade de considerarmos que o sistema precisa ser aberto e compreender que ele está sujeito a sofrer influências externas que podem gerar consequências e tomadas de decisão.

Marca-se, então, mais uma ocorrência da imprevisibilidade. Portanto, pode ser considerado linear aquilo que percorre uma direção prevista, mantendo uma ordem padronizada, enquanto a não linearidade desvia-se por caminhos distintos, fazendo emergir situações não previstas e impondo aos agentes uma nova organização.

A produção textual dos alunos foi um acontecimento não previsto naquele momento. Assim, percebe-se que o sistema não se movimenta de maneira completamente aleatória, mas também não percorre caminhos padronizados, pois “cada agente tem uma maneira de interagir e influenciar outros agentes” (SILVA, 2017, p.20)

Além disso, destaca-se também como imprevisibilidade e que gerou novas regras ao sistema, a sugestão feita pelos alunos do grupo C. Eles pediram para que, em um dos encontros presenciais, eles fossem os responsáveis por selecionar as *Fake News*, encaminhar no grupo *online* e apresentá-las no presencial. Então, foi possível notar que essas agentes se adaptaram e alteraram as regras do sistema à medida que, conforme aponta Holland (1997), foram acumulando experiência e aprendendo a partir delas.

Essa imprevisibilidade apresentada pelo grupo C promoveu uma nova forma de interação com os membros de cada grupo, pois o grupo B, por sua vez, adaptou-se a essa

proposta do grupo C e criou um novo grupo de *WhatsApp*, (Figura 5) somente para ele, afim de que pudessem enviar e discutir, entre eles, quais notícias iriam selecionar para levarem no próximo encontro.

Já no grupo A, a interação foi diferente. No primeiro encontro, tínhamos 7 (sete) alunos pertencentes a esse grupo, já no terceiro encontro alguns alunos desistiram de participar e passamos a contar apenas com 3 (três) alunas. Nota-se então, que cada agente se adapta de maneira diferente, modificando o funcionamento dos grupos.

Nessa direção, ocorre o funcionamento das *interações* que se constituem enquanto uma propriedade dos Sistemas Dinâmicos Complexos. As interações podem acontecer de duas maneiras: primeiro é a interação reativa, que consiste em previsibilidade a partir das trocas baseadas em relação de estímulo-resposta em pelo menos um dos agentes envolvidos, que foi possível perceber pelo grupo B, ao se organizar para que as práticas de leitura se efetivassem (HOLLAND, 1997). A segunda forma diz respeito à interação mútua, em que os agentes se reúnem em torno de contínuas problematizações, que foi desenvolvida pelos alunos do grupo C, uma vez que a sugestão de que eles selecionassem as *Fake News* partiu deles.

Esses agentes pertencentes ao grande grupo oficina apresentam uma grande diversidade ao SDC, que não é, ainda segundo Holland (1997), acidental nem aleatória, pois a resistência de qualquer agente em permanecer dentro do sistema depende do contexto oferecido pelos outros agentes.

Desse modo, Holland (1997) explica que se um determinado agente for retirado do sistema, provocará uma lacuna, assim o sistema irá promover uma adaptação que resultará em um novo agente para ocupar esse lugar. Esse novo agente apresentará comportamentos e interações distintas. Portanto, as interações são amplamente recriadas. Esse aspecto é possível notar no grupo A, em que boa parte dos alunos deixou de participar, exigindo assim uma nova organização por parte dos agentes que permaneceram para que se mantivessem no grupo.

Percebe-se assim a *diversidade* entre os alunos, sejam elas nos pequenos ou grandes grupos. É possível trazer Sade (2011) para dialogar, pois ela defende que a diversidade representa um grau de variação no sistema. Assim, podemos perceber que “quanto maior a interação entre os agentes do sistema e quanto maior a diversidade entre eles, maiores os efeitos gerados” (SADE, 2011, p. 270; apud SILVA, 2017, pág. 21).

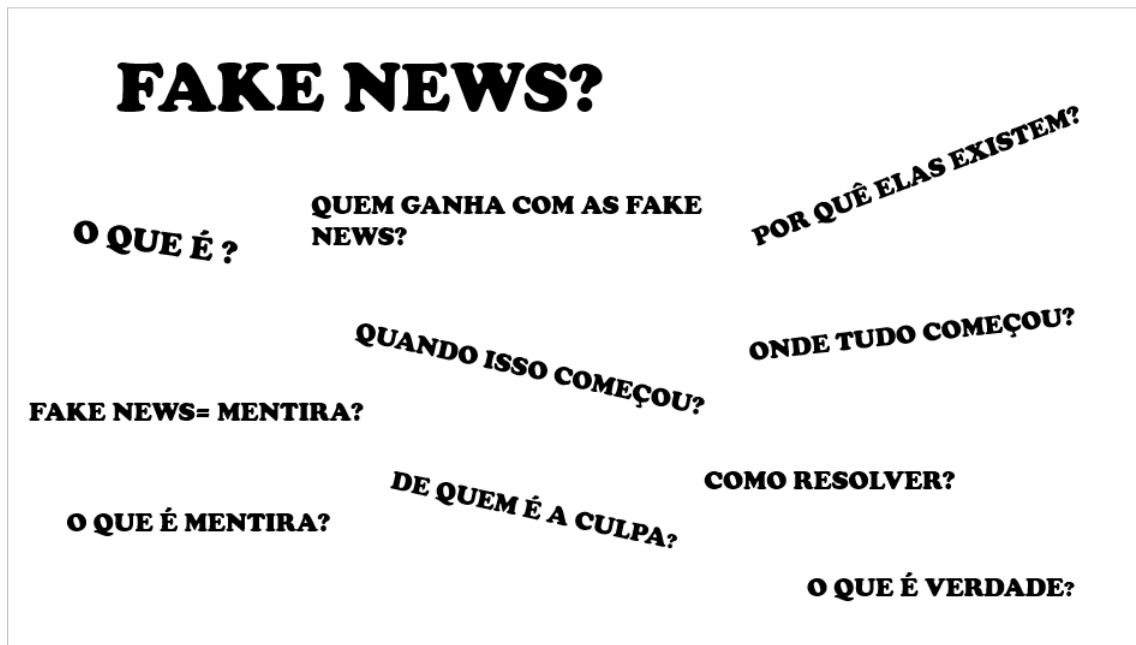
Em síntese, dentro de qualquer grupo de pessoas poderemos notar uma grande diversidade entre eles. Em relação ao grande grupo Oficina, foi possível notar diferentes comportamentos dos pequenos grupos, assim como grande diversidade dentro até mesmo dos pequenos grupos. Sendo assim, a oficina se configurou como um espaço bastante complexo e contribuiu para a emergência de novas organizações e, por consequência, a adaptação ou não dos agentes do grupo à medida que as interações aconteciam e também enquanto o processo de leitura se desenvolvia. Na seção que se segue, darei visibilidade ao funcionamento linguístico das produções dos alunos (leitura e escrita) sobre as *Fake News*.

### **3.5.3 Práticas de leitura das *Fake News* na oficina: um procedimento complexo.**

Antes de darmos início a essa sessão, é preciso enfatizar que, conforme defendido no Capítulo II desse trabalho, o conceito de práticas de leitura é tomado como um sistema dinâmico complexo, uma vez que se constitui enquanto “um sistema aberto, não linear, auto-organizante, em constante troca de energia com seu exterior.” (NASCIMENTO; PAIVA, 2009, p. 72). Ao se tratar do texto digital, as complexidades aumentam, pois, as atividades de leitura somam-se a outras funções. No ambiente virtual, as funções de curtir, comentar, compartilhar, *retuitar*, entre outras, unem-se aos múltiplos agentes pertencentes ao processo de leitura (leitores, autor, texto, contexto social, contexto linguístico, conhecimento de mundo, frustrações, expectativas, crenças etc) e se inter-relacionam com o ato de ler.

Sendo assim, na oficina, ao tratarmos da leitura, as *condições iniciais* foram dadas no primeiro encontro, em que apresentei como seriam desenvolvidas as atividades, assim como alguns questionamentos quanto o que são as *Fake News*. Ao iniciarmos as atividades, logo no primeiro encontro, comecei projetando os slides que organizei para instigar as nossas discussões. O primeiro Slide foi o seguinte:

Figura 7 – Slide sobre *Fake News*



Ocorreu que, conforme as perguntas eram projetadas, os alunos comentavam o que acreditam ser a resposta para elas. Alguns apontamentos por eles feitos foram significativos e mostraram que eu estava diante de uma turma com alunos informados, que leem e pesquisam, e interessados em aprender cada vez mais. Isso foi uma surpresa positiva. Um comentário feito pela Ana (Grupo C) quando projetada a pergunta “Quando isso começou?”, foi o seguinte:

**Excerto #01**

*Eu vi uma vez que as pessoas fazem muitos memes com o Trump e escrevem Fake News, então eu fiquei pensando e daí eu vi que foi durante as eleições dele que começaram a falar sobre Fake News, porque ele estava produzindo elas* (Ana- Grupo C).

Nota-se nessa transcrição que a aluna demonstra ter um conhecimento sobre a origem e a popularização da *Fake News*, como se verifica nas partes sublinhadas do excerto.

Além disso, conversamos também sobre os aspectos linguísticos que compõem uma *Fake News*. Mostrei a eles uma ferramenta desenvolvida pela USP e UFSCar para detectar *Fake News* e que os pesquisadores, ao desenvolvê-la, constaram algumas características constitutivas das *Fake News*, conforme o quadro abaixo:

**Figura 8 – Características Linguísticas das Notícias**

<b>TABELA 1</b>   Exemplo de algumas características básicas analisadas em cada conjunto de notícias.		
<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>NOTÍCIAS FALSAS (%)</b>	<b>NOTÍCIAS VERDADEIRAS (%)</b>
Tamanho médio de palavras (em caracteres)	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>
Riqueza do vocabulário (razão entre termos e palavras diferentes)	<b>0,68</b>	<b>0,47</b>
Tamanho médio de sentenças (em palavras)	<b>15,3</b>	<b>21,1</b>
Número médio de verbos	<b>14,3</b>	<b>13,4</b>
Número médio de substantivos	<b>24,5</b>	<b>24,6</b>
Número médio de adjetivos	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>
Número médio de advérbios	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>
Número médio de pronomes	<b>5,0</b>	<b>5,2</b>
Porcentagem de notícias com algum erro ortográfico	<b>36,0</b>	<b>3,0</b>

A partir dessa tabela, a maior diferença entre notícias falsas e verdadeiras são os erros ortográficos e o tamanho das sentenças. Percebe-se, então, que existem poucas diferenças nas categorias quando comparadas entre si. No entanto, o erro ortográfico e o tamanho das sentenças configuram-se em duas discrepâncias bastante acentuadas na produção textual de uma *Fake News*. Esses aspectos serão tratados mais adiante.

Nota-se que, logo no primeiro encontro da oficina, surgem as condições iniciais para o desenvolvimento das práticas de leitura de cada grupo que se constituiu dentro da oficina. Depois disso, encaminhei no grupo do *WhatsApp* referente a nossa oficina, as orientações quanto aos aspectos que eles deveriam atentar em relação à leitura. Os alunos foram orientados a perceber de onde era a notícia, qual a data, quem escreveu, qual seria o seu público alvo, qual a estrutura do texto, entre outros detalhes que o texto pudesse apresentar. Em outras palavras, os alunos deveriam produzir uma leitura mais atenta e minuciosa das notícias encaminhadas.

Tomando as palavras de Zacharias (2016) em seu capítulo titulado *Letramento Digital: desafios e possibilidades para o ensino*, existem quatro pontos a serem desenvolvidos pelo aluno-leitor para que, de fato haja o letramento, ou seja, a leitura aconteça. Por concordar e explorar tais aspectos ao longo do desenvolvimento da Oficina, abordarei aqui os quatro pontos, analisando em quais momentos os agentes demonstram

conseguir desenvolver esses pontos ou não. Além disso, apontarei os aspectos que confirmam as práticas de leitura enquanto Sistema Dinâmico Complexo (SDC).

Desse modo, a autora explica que as ações que o leitor precisa estar apto para desenvolver são:

1º) Ler com suficiência para decodificação e sustentação do interesse e envolvimento durante a leitura;

2º) Dispor de conhecimentos prévios, linguísticos e de mundo, que permitam atribuir sentidos às palavras e frases em seus determinados contextos;

3º) Adicionar habilidades metacognitivas como fazer previsões em redes mentais que permitam antecipar o conteúdo do texto, antes e durante a leitura;

4º) Produzir inferências.

Assim, cada grupo (A, B e C) ficou responsável por apresentar no encontro seguinte, as leituras feitas por eles e conduzir as discussões sobre as *Fake News* que lhe foram encaminhadas pelo *Whatsapp*. Trago a seguir, a leitura da aluna Lais (Grupo C) que se ofereceu para dar início às discussões. A primeira *Fake News* discutida foi a seguinte:

**Figura 9 – Notícia 1 para o Grupo C**



É possível perceber que se trata de uma postagem no *Facebook*, com bastante repercussão. Com 331 comentários, 31 curtidas e 8,2 mil compartilhamentos. Esses compartilhamentos podem indicar que o texto foi interpretado como um fato pelos usuários do *Facebook*. Vejamos o que diz a Lais (Grupo C):

**Excerto #02**

*A gente acredita que essa notícia é falsa. Porque ali diz que só pode ocupar cargo de presidente da câmara nascidos em*

*território nacional, porém ao pesquisar o artigo a gente encontra que não é quem nasceu em território nacional é quem é considerado brasileiro nato e você é considerado brasileiro nato se seus pais são estrangeiros e você nasce no Brasil ou seus pais são brasileiros e você mesmo nascendo no estrangeiro é registrado como brasileiro. No caso dele, apesar de ter nascido no Chile ele foi registrado como brasileiro porque tem o seu pai brasileiro, então ele é sim considerado um brasileiro nato, portanto essa notícia é falsa, porque não tem como ele não ser considerado brasileiro. (Lais – Grupo C)*

Assim, nota-se que ela explicou o que leu e demonstrou que sua leitura não foi apenas da notícia selecionada, mas que outras fontes foram consultadas para contribuir com as conversas do dia do encontro presencial. Na fala, “*porém ao pesquisar o artigo*” aponta que ela consulta a própria Constituição para confirmar ou não a informação presente nessa notícia. Então, ela explica que o político a quem a notícia se refere é brasileiro nato e que, portanto, ele pode sim ocupar o cargo em que está. Confirma-se essa leitura para além do que lhe foi enviado, marcando a intertextualidade, conforme o excerto a seguir:

**Excerto #03**

*Nós confirmamos sobre a data de nascimento, onde ele nasceu, as coisas que estão ali na notícia e sobre o pai dele e daí um pouco da história dele para saber como que ele foi considerado nato (Lais – Grupo C)*

A partir da posição da Lais é possível notar que a necessidade de consultar outras fontes – intertextualidade – é mais um exemplo da complexificação das práticas de leitura que se institui no contemporâneo. Ler hoje não é mais o mesmo que ler antes do advento da internet, principalmente no contexto da pós-verdade. Além disso, nota-se a *sensibilidade às condições iniciais*, pois ao precisar consultar outro texto para compreensão do que se está lendo, o sistema – práticas de leitura - poderá sofrer alterações inesperadas (FRANCO, 2013). Em outras palavras, a notícia postada no perfil do *Facebook* aqui em análise, tem por finalidade produzir um efeito de verdade, um fato. Porém, se o leitor, a partir de uma postura crítica e conhecimentos linguísticos que possibilite verificar problemas de grafia, como é o caso em “*o chileno dado as cartas*”, ao invés de “dando”, pode indicar uma “pista linguística” sobre a veracidade da notícia em circulação e assim, provocar no leitor uma postura de desconfiança e o entendimento das potencialidades de ser o referido post da Figura 10, uma Fake News.

Pode-se notar que, dadas as condições iniciais para a leitura, a aluna Lais demonstrou conseguir desenvolver os quatro pontos de partida para a leitura. No excerto #2 e #3 podemos



dizer que, com base em Zacharias (2016), verifica-se o funcionamento de dois dos quatro pontos requeridos para a produção de uma leitura significativa, trata-se, pois, dos pontos 1 (ler com suficiência) e 2 (dispor de conhecimentos prévios).

Ainda com relação ao grupo C, verifica-se também a postura sujeito-leitor da aluna Bella, conforme o excerto a seguir:

**Excerto #04**

*Então como a gente achou, a gente pesquisou a constituição principalmente e também sobre ele em questão, quem ele é, para saber se os dados que estão nessa notícia são verdadeiros. Nós pesquisamos para saber quem era Rodrigo Maia, onde ele nasceu, e tudo mais para assim confirmar se as informações estão corretas sobre ele. (Bella- Grupo C)*

Nas palavras da Bella podemos verificar que o grupo trabalhou efetivamente para desenvolver as práticas de leitura. Dito de outro modo, as alunas Lais e Bella buscam outras fontes textuais as quais são lidas para produzir suas análises referentes à postagem em questão. Conforme afirmam Coscarelli e Cafiero (2013; apud ZACHARIAS, 2016), o trabalho do leitor envolve as capacidades de analisar, relacionar, localizar informações entre outras coisas. Além dessas habilidades, as autoras explicam que os elementos que o texto apresenta também devem servir para orientar a interpretação e a compreensão do leitor. É esse funcionamento exposto pelas autoras que podemos verificar nos Excertos #2, #3 e #4.

Nessa direção, o Excerto a seguir apresenta que a aluna Ana, também do grupo C, fez uso dos elementos apontados pelas autoras para a compreensão do texto:

**Excerto #05**

*Ah professora, uma coisa que me fez desconfiar é que as fontes lá em cima estão de forma muito chamativa e tipo colocando “o chileno dando as cartas” eu fiquei pensando “como assim?” e lá embaixo, onde tem as informações dele diminui muito, então os detalhes ficam bem pequenos pra gente não ter curiosidade de ir lá ler. (Ana-Grupo C)*

No Excerto acima é possível perceber uma leitura da aluna bastante pertinente e que corrobora com os quatro pontos de Zacharias (2016) necessários para a leitura ser efetivada. Além disso, nota-se que a aluna prestou atenção às discussões feitas no primeiro encontro e pôs em funcionamento o conhecimento sobre as características linguísticas de uma notícia e, com propriedade, incorporou as estratégias em suas práticas de leitura.

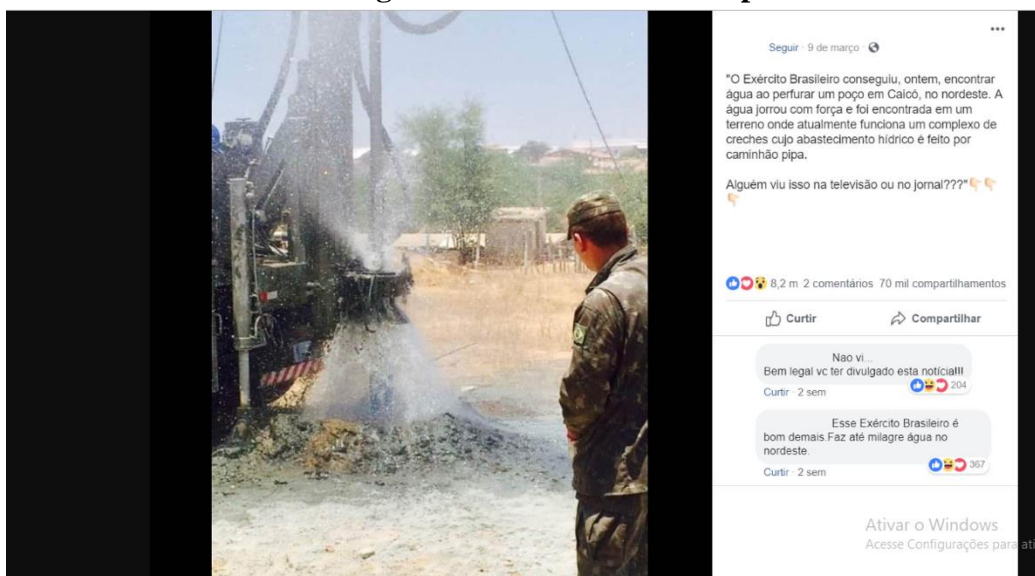
Quando Ana diz “*as fontes lá em cima estão de forma muito chamativa*”, “*lá embaixo, onde tem as informações dele diminui muito*” e “*os detalhes ficam bem pequenos pra gente não ter curiosidade de ir lá ler*”, ela demonstra perceber que tais elementos linguísticos em funcionamento são estruturados pelo autor do post com o propósito de

capturar a atenção de seus leitores, manipulando-os como sendo uma verdade, na expectativa de que seus seguidores compartilhem, nos termos digitais, viralize o post em questão em suas redes sociais e assim sucessivamente.

Além disso, o Excerto #5 expõe que a aluna Ana recorreu ao que Holland (1997) denomina de *feedback*. Por meio do feedback, os agentes são capazes de aprender um com os outros e compartilhar experiência, torna-se possível dizer que as alunas Ana, Lais e Bella aprenderam colaborativamente a ler e identificar os elementos linguísticos de uma notícia que podem tipificá-la como sendo uma *Fake News*.

Com o propósito de mostrar a efetividade da constituição dos sujeitos-leitores críticos do Grupo C, na sequência, trago mais uma análise produzida pelas integrantes do referido grupo.

**Figura 10 – Notícia 2 do Grupo C**



A imagem acima é seguida de um texto com a seguinte mensagem:

O exército brasileiro conseguiu, ontem, encontrar água ao perfurar um poço em Caicó, no Nordeste. A água jorrou com força e foi encontrada em um terreno onde atualmente funciona um complexo de creches cujo abastecimento hídrico é feito por caminhão pipa. Alguém viu na televisão ou no jornal?

Verifica-se que essa postagem foi compartilhada mais de 71 mil vezes no *Facebook* e conta com mais de 8 mil reações. A partir da análise desse post, os alunos observaram:

#### **Excerto #06**

*Então a notícia é do dia 09 de março, pela data que está aparecendo ali no Facebook. Primeiramente, nós encontramos essa notícia em outro site, porém pelo o que eu vi ela é de 2002, se não me engano. Outra coisa que achamos estranho é que a gente pesquisou essa imagem no Google imagens e a gente não encontrou especificamente ela.*

*Encontramos outras imagens do exército brasileiro e tudo mais, mas não essa. O que pode indicar que essa foto foi alterada. (Luisa – Grupo C)*

É possível perceber, a partir do Excerto acima, que as alunas, como mostrado nas discussões sobre o post referente ao presidente da Câmara dos Deputados do Congresso Nacional, Rodrigo Maia, reforçam a habilidade de leitura crítica, ou seja, que elas, por assim dizer, sabem como abordar analiticamente uma mensagem e classificá-la como *Fake News*.

Nessa direção, as alunas notaram que estavam diante de uma notícia que não se tratava de algo totalmente falso nem totalmente verdadeiro. Essa percepção pode ser constatada pela seguinte observação da Bella:

**Excerto #07**

*Eu pesquisei e o que parece é que boa parte das informações da notícia são verdadeiras mas outras não. De verdadeiro encontrei que o exército brasileiro encontrou água perfurando o poço. É verdade que eles conseguiram achar água nesse poço, encontrei que existia um abastecimento por caminhão pipa que o exército fornecia para os moradores dessa cidade. (Bella – Grupo C)*

Assim, percebe-se que mais uma vez a aluna buscou outras fontes para verificar as informações apresentadas na notícia, quando ela diz “*encontrei que*” ela expõe que procurou e verificou alguns detalhes apresentados no post feito no *Facebook*. A aluna explica também que o que ela leu como verdadeiro foi que “*o exército brasileiro encontrou água perfurando o poço*”. Porém, elas explicam que não foi na data indicada no post do *Facebook*, conforme o Excerto abaixo:

**Excerto #08**

*Nós achamos uma reportagem do G1, que diz sobre a inauguração do poço no nordeste, mas essa notícia é de 19/09/2013. Então podemos ver que eles falsificaram a data, não é uma notícia atual, já tem alguns anos. (Júlia – Grupo C)*

No Excerto #07, as alunas concluem o que se apresenta nessa notícia. A imagem é verdadeira, pois de fato aconteceu uma inauguração do poço no Nordeste, mas foi postada em um período diferente do qual ela realmente aconteceu. No Excerto #06 elas dizem que “*essa notícia é de 09 de março, pela data que está aparecendo ali no Facebook*”. E, no excerto #07 explicando que, originalmente “*essa notícia é de 19/09/2013*”.

Nesse momento, mais uma vez as práticas de leitura se efetivaram e a interação acontece, conforme aponta Franco (2013), o sujeito pode apresentar um novo

comportamento e se tornar um novo leitor, marcando assim o caráter dinâmico do processo de aprendizagem de leitura.

Marca-se assim, o caráter complexo da leitura, pois “seu comportamento emerge das interações dos seus componentes” (LARSEN-FREEMAN e CAMERON,2008, p.2), tais componentes podem ser tanto os agentes entre si – os alunos/leitores- como dos agentes com o sistema – as práticas de leitura.

Seguindo com o trabalho das análises das *Fake News* pelos grupos, a segunda discussão foi realizada pelo Grupo B. Para esse trabalho, trago a análise das discussões produzidas sobre a notícia abaixo:

**Figura 11: Notícia 01 do Grupo B**

The image is a screenshot of a news article from the website 'veja'. The browser address bar shows the URL: https://veja.abril.com.br/blog/virou-viral/8220-o-governo-obama-criou-o-estado-islamico-8221-diz-organizador-brasileiro-de-passeata-pro-trump/. The page features a dark blue header with the 'veja' logo and navigation links for 'Governo Bolsonaro', 'Reforma da Previdência', 'Revista', 'Newsletter', 'Palavras cruzadas', and 'Gastronomia'. The main headline is in large, bold black text: "O governo Obama criou o Estado Islâmico", diz organizador brasileiro de passeata pró-Trump. Below the headline is a short summary of the article, followed by the author's name, Talissa Monteiro, and the publication date, 7 fev 2017. There are social media sharing icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. A 'Newsletter' sign-up box is visible on the right side of the article.

Como se pode verificar, a notícia é baseada na fala de uma brasileira que organizou a passeata em defesa do então candidato à presidência dos Estados Unidos Donald Trump, dizendo que o Estado Islâmico havia sido criado pelo ex-presidente americano Barack Obama. A citação trazida no título da notícia encontra-se respaldada na fala de Donald Trump, quando ele declarou, em campanha, que Obama e a então candidata do Partido Democrata, Hillary Clinton, eram cofundadores do Estado Islâmico.

Essa postagem foi feita pela revista Veja em sua página na internet (Newsletter), noticiando uma passeata que aconteceu no Brasil a favor de Donald Trump. Nela, a repórter Talissa Monteiro apresenta uma entrevista realidade com a estudante carioca Lara Rotenberg que, conforme se compreende pela leitura do texto, organizou todo esse movimento pró-

trump. Desse modo, percebe-se que a organizadora utiliza a fala de Trump durante o movimento.

Percebe-se aqui o funcionamento do conceito de pós-verdade, pois, conforme abordado na seção 2.2 do Capítulo II dessa pesquisa, esse conceito, ainda não muito bem definido, é compreendido como uma relativização da verdade, na banalização da objetividade dos dados e na supremacia do discurso emocional, como observa Zarzalejos (2017). Ou seja, a afirmação feita por Trump é uma elaboração discursiva fundada na não-verdade, pois como se sabe, Hillary Clinton e Barack Obama não têm nenhuma relação histórica com a criação do Estado Islâmico. Porém, ao produzir tal enunciado, a partir de sua posição política e ideológica, Trump a legitima como verdade. O efeito disso é a apropriação e a reverberação como sendo uma verdade apropriada e publicizada pela organizada Lara Rotenberg em sua entrevista à *Veja*. Trata-se, pois de uma *Fake News*.

Nessa direção, a respeito das práticas de leitura, as alunas do Grupo B não demonstraram interação entre leitor e texto, assim como não fizeram uso da intertextualidade para a compreensão dele – o texto. Esse funcionamento nos remete a Zacharias (2016) quando observa que ler consiste em ir além da decodificação de signos, entendendo a leitura como “um produto da interação entre o leitor e o texto” (ZACHARIAS, 106, p.19). Por essa razão, torna-se importante dizer que foi necessária a minha intervenção, com a participação das alunas do Grupo C, no sentido de provocar as discussões do Grupo B sobre a notícia.

Como procuro sustentar nessa pesquisa, a leitura por ser um sistema aberto e dinâmico, não se constitui apenas pela interação entre leitor e texto, mas também pela interação do leitor com outros agentes, assim como já dito anteriormente. Essas intervenções dinamizaram as discussões e criam novas condições iniciais para a emergência de uma percepção não verificada até então, no Grupo B. Diante disso, percebe-se uma auto-organização do grupo e eles iniciam, então, a produção de uma análise apontando as incongruências presentes no texto, conforme se verifica nos Excertos abaixo:

**Excerto #09**

*Isso aconteceu antes das eleições? Tipo tem que ver a data, se foi antes ou depois. (Maria- Grupo B)*

**Excerto #10**

*Aqui tá falando que é de 2016, então foi quando estava tendo as eleições lá. (Sofia – Grupo B)*

**Excerto #11**

*Então estão meio que fazendo isso para fazer as pessoas se questionarem em quem votar. (Maria – Grupo B)*

Assim, foi possível notar que após a interação de uma aluna de fora do grupo, as alunas responsáveis pela notícia passaram a se questionar de que maneira elas poderiam verificar as informações, conforme a Maria percebe ao dizer “*tipo, tem que ver a data*”, embora não tivessem feito isso antes do encontro presencial. Isso aponta um processo de aprendizagem decorrente da dinâmica estabelecida entre a *parte* (Grupo B) e o *todo* (Grupo A e C e eu).

Outro aspecto interessante é que as práticas de leituras não se efetivaram apenas com as projeções pelo datashow, mas, concomitantemente, com o uso dos *smartphones* dos participantes da oficina conectados à internet móvel. Esse funcionamento pode ser verificado no Excerto #11 quando a Sofia diz “*aqui tá falando*”. O advérbio de lugar “*aqui*” refere-se ao texto no *smartphone* da aluna, ou seja, ela se relaciona com a textualidade no espaço digital.

Por fim, apresento a seguir as análises produzidas pelo Grupo A com base no post abaixo:

**Figura – 12: Notícia 01 do Grupo A**



A figura acima, apresenta uma postagem feita no *Facebook*, porém diferentemente do que foi verificado na postagem analisada pelo Grupo C (Figura 12) sobre o nível exponencial de viralização, essa conta com apenas 17 comentários e 45 compartilhamentos, o que não invalida a natureza Fake do post. Esse texto foi feito durante as eleições presenciais do Brasil em 2017 e apresenta uma montagem de uma foto do cantor Pablo Vittar ao lado de Jair Bolsonaro com um recorte de um post do Twitter do cantor

dizendo que se Bolsonaro ganhasse as eleições, ele encerraria sua carreira e deixaria o país. Na descrição do post do *Facebook*, do lado direito da imagem, apresenta-se a seguinte mensagem “Pablo Viitar anuncia que vai encerrar a carreira se BOLSONARO ganhar eleição. Se você assim como eu tá preocupado com isso. Compartilhe”.

Desse modo, apresento, no Excerto a seguir (#11), a leitura feita pela Inara – Grupo A:

**Excerto #12**

*Seria meio óbvio que é uma notícia falsa, porque eu vejo muito vídeos do Pablo Vittar e ele disse que nunca deixaria o país dele por conta de um político. (Inara- Grupo A)*

**Excerto #13**

*Professora, essa postagem do Twitter eu acho que ele chegou a postar mesmo na época das eleições, mas eu acho que mais como uma zueira. (Isabel – Grupo A)*

Em um primeiro momento, as alunas relatam o que haviam lido e compreendido sobre o referido post, marcando, logo de início, sua opinião sobre ele, quando Inara diz “*Seria óbvio que é uma notícia falsa*”. A aluna Isabel diz se lembrar de ter visto uma postagem desse tipo, mas acreditava ser uma brincadeira ao dizer “*acho que mais como uma zueira*”.

Esses depoimentos permitem dizer que há uma prática de leitura no digital (notícias, posts e vídeos), mas que ainda não há uma prática efetiva de verificação da veracidade das informações, como apontam os Excertos #11 e #12 em que elas relatam desconfiar da postagem. Essa relação de verificação da veracidade da notícia vista anteriormente por elas, somente se efetiva no âmbito da oficina, como se pode verificar no Excerto abaixo:

**Excerto #14**

*Eu encontrei uma notícia na internet, dizendo que fizeram uma investigação do Twitter do cantor contabilizando de 18 a 20 de setembro de 2018 fizeram uma contagem de 32 postagens dele e nenhuma citando o Bolsonaro. Isso eu encontrei no site LUPA em que eles fizeram a checagem dessa postagem. E a escrita também desse twite tá muito estranho, letra maiúscula e tudo mais, querendo chamar a atenção (Inara – Grupo A)*

Assim, é possível perceber que o grupo buscou outras fontes para confirmar as informações ali presentes, conforme destacada na fala da Inara ao dizer “*ai eu encontrei uma notícia na internet*”. Outra marca interessante, e diferente do já feito pelos grupos anteriores foi que, a aluna descreve que fizeram uma investigação no perfil oficial *Twitter* do cantor e comprovaram não existir nenhuma postagem dessa natureza. Inara diz que essa investigação

do perfil foi feita pelo site LUPA<sup>1</sup>, na notícia encontrada por ela, ao relatar que “*isso eu encontrei no site LUPA*”.

O LUPA é um site de checagem da veracidade de informações que circulam na internet, baseada nas investigações realizadas por jornalistas. Diferentemente dos demais grupos, o Grupo A aponta que se valeu das discussões feitas durante a oficina em que mostrei a existência de sistemas eletrônicos que permitem checar se uma notícia é Fake ou fato.

É pertinente observar quando a Inara diz que “*[...] a escrita também desse twite ta muito estranho, letra maiúscula e tudo mais, querendo chamar a atenção*” mostra o efeito da oficina e das discussões feitas anteriormente pelo Grupo C sobre os aspectos linguísticos postos em funcionamento da estruturação da notícia. Isso permite dizer que há uma dinâmica de aprendizagem sobre práticas de leitura no digital que emergem do contexto das relações colaborativas constituídas no grupo oficina.

O grupo continua explicando e sobre a marca de ironia no texto, quando elas fazem o seguinte comentário:

#### **Excerto #15**

*São edições de fãs que criam perfis dos cantores e ficam postando. E dá para ver aí na escrita no Facebook, quando fala que “se você assim como eu também está preocupado...” eu acho que é um sarcasmo, ironizando o fato do Plabo Vittar ir embora e querendo dizer que isso não teria importância.* (Isabel – Grupo A)

A aluna Isabel ao dizer “*são edições de fãs que criam perfis dos cantores e ficam postando*” ela está explicando que, o perfil que está na imagem provavelmente se trata de um perfil Fake, criado por algum fã e não o perfil original do cantor, contribuindo com a fala anterior da sua colega de grupo. Além disso, a aluna nota a presença de ironia na descrição do post, em que diz “*se você assim como eu também está preocupado...*”, ela explica dizendo “*eu acho que é um sarcasmo, ironizando o fato do Plabo Vittar ir embora e querendo dizer que isso não teria importância*”. Essa percepção do funcionamento irônico no post do Facebook mostra uma sofisticação no processo de interpretação da aluna Isabel.

Assim, em relação aos aspectos de leitura, o Grupo B demonstrou conseguir desenvolver todos os pontos apresentados pela autora Zacharias (2016), em especial o ponto 3 (três) de - fazer previsões em redes mentais que permitam antecipar o conteúdo do texto, antes e durante a leitura.

Após o trabalho de análise das *Fake News* que eu encaminhei aos grupos para estudo, discutidas acima, uma aluna do Grupo C sugeriu que eles selecionassem e levassem as *Fake News* no próximo encontro presencial. Essa atividade proposta não estava prevista no projeto



da oficina, era uma imprevisibilidade extremamente pertinente para as discussões. Assim, na sequência, apresento duas *Fake News* selecionadas e discutidas por eles.

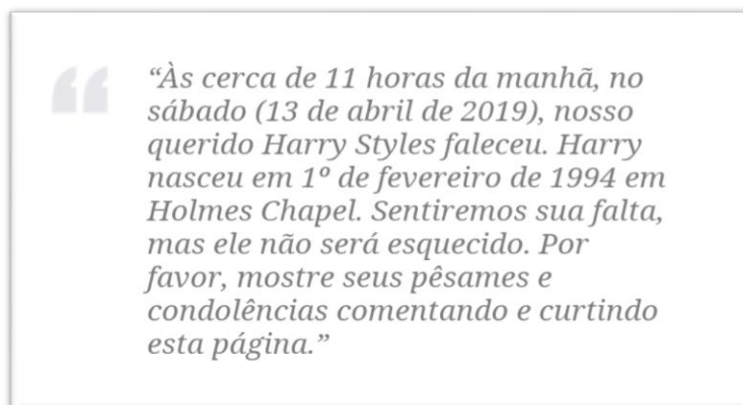
O Grupo A traz para a discussão, a tradução, em português, de uma mensagem publicada no perfil do *Facebook* intitulada *R.I.P. Harry Styles* (Figura 13), em português “Descanse Em Paz Harry Styles”, criada para a divulgação da morte do cantor da banda inglesa One Direction.

**Figura 13 – Página no Facebook R.I.P. Harry Styles**



As alunas relataram terem escolhido essa Fake por se tratar de uma pessoa que elas são fãs e que teve um grande impacto em todo o mundo, com milhões de curtidas na página do *Facebook*, elas observam também que a notícia foi circulada em redes sociais, como o *Twitter*. Vejamos a seguir a tradução do post:

**Figura 14 – Fake News selecionada pelo Grupo B**



Em relação a essa postagem, as alunas do Grupo A fizeram a seguinte leitura:

**Excerto #16**

[...] o recorte ele já fala assim “por favor, mostre seus pêsames e condolências comentando e curtindo essa página” (Inara – Grupo A)

### **Excerto #17**

*tipo já pedindo pra curtir e comentar então já ta mostrando qual que é a real intenção daquela postagem ali né, pra ganhar seguidores e curtidas, né, sendo só para aparecer a pagina mesmo. (Isabel- Grupo A)*

Percebe-se na fala da Inara (Excerto #15) que ela nota, ao ler a notícia, o pedido explícito da página aos fãs para demonstrar os pêsames pela morte do cantor por meio de comentários e curtidas. Na sequência, a aluna Isabel (Excerto #16) diz que tal pedido foi feito com a intenção de conseguir um maior número de curtidas e seguidas para a referida página. Elas explicam também que essa notícia promoveu um grande impacto aos fãs da banda. Sobre essa grande circulação e viralização da notícia, Isabel, acrescenta:

### **Excerto #18**

*A notícia é de 14 de abril, e pode-se ver que deu muita curtida, 1 milhão de curtidas. Tipo, até aqueles que estavam na dúvida vão lá e curtem SDCa, como se tipo, se você é fã e vai lá e não curte SDCa, parece que você não gosta dele. (Isabel- Grupo A)*

Nessa transcrição, é interessante observar que as alunas levaram em consideração o que estava sendo pedido no texto, por acreditar que se não curtissem, não estariam confirmando serem fãs do cantor, mesmo que elas não estivessem de fato acreditando no leram. As alunas concluíram dizendo que buscaram saber sobre a veracidade da notícia, indo ao perfil oficial do cantor e fazendo uma busca em sites de pesquisa.

As curtidas e comentários, conforme Bartoon e Lee (2015) é uma maneira que os sistemas das redes sociais instituem para que o leitor possa “interagir” com o texto *online*. Os autores acrescentam que os textos estão sempre situados, pois “eles estão em espaços que oferecem as possibilidades do que pode ser escrito” (BARTOON; LEE, 2015, p.44).

A postura crítica leitora das alunas aponta uma percepção do funcionamento discursivo da mensagem, ou seja, uma contradição entre a nota de falecimento do cantor seguida, imediatamente, de um pedido de curtidas e comentários. Esse funcionamento de curtidas, reações, comentários e compartilhamentos no âmbito das redes sociais têm por objetivo dar visibilidade à página em questão. Ao curtir um determinado perfil, automaticamente o usuário passa a receber as postagens em seu Feed de notícias. Portanto, essa *Fake News*, como aponta o Grupo B, tem por finalidade não apenas comover os fãs da banda, mas aproveitar-se dessa situação para alcançar um número maior de seguidos e de possível capitalização financeira.

Na sequência, apresento as discussões realizadas pelo Grupo C, com base na notícia selecionada por eles. Trata-se de um post, também do *Facebook*, noticiando a gravidez da atriz Bruna Marquezine:

**Figura 15 – Fake News escolhida pelo Grupo C**



Vejam o que a Lola do Grupo C diz a respeito do post após ler a matéria disponível no link para o site “Sempre Atualizando”:

**Excerto #19**

*A notícia fala assim, que ela saiu de férias, acho que pra Nigéria, sei lá, algum país da África, daí pelo fato dela postar uma foto abraçada com uma menininha de lá, eles falaram assim que ela tava tendo um sentimento de mãe SDCa. (Lola – Grupo C)*

Diante dessa fala, é possível notar que a notícia não apresentou algo concreto sobre a gravidez, mas sim relatou algo diferente do que foi anunciado no título. A aluna Maria (Grupo C), percebe essa incoerência e diz:

**Excerto #20**

*E tipo o título tem, como temos falado de Fake News né, o título tem tudo a ver com o que a gente viu, sobre ser algo assim chamando atenção e a notícia fala uma coisa que não estava no título né. Ou seja, você abre a notícia para mais detalhes, mas ao ler percebe que não tem nada escrito que comprove o que o título fala. Só uma coisa assim para chamar atenção. A notícia está no site: Sempre Atualizando. (Maria – Grupo C)*

A aluna demonstrou ter prestado atenção e lembrado do que foi abordado durante a oficina e aplicou tais conhecimentos em suas práticas de leitura. Nota-se essa percepção da aluna quando ela diz “o título tem tudo a ver com o que a gente viu”, ou seja, lembrando o que havíamos trabalhado e constatou em sua leitura que as informações presentes no texto não eram suficientes para a confirmação do fato, conforme ela explica no trecho: “você abre a notícia para mais detalhes, mas ao ler percebe que não tem nada escrito que comprove o que o título fala”.

Todas as discussões apresentadas nessa seção apontam a pertinência da oficina no sentido de criar as condições de práticas de ensino que possibilitem contribuir com a postura crítica de um sujeito-leitor que se encontra em uma sociedade contemporânea mediada pelas práticas de linguagem no digital. É exatamente esse funcionamento que foi possível notar nas práticas de leitura desenvolvidas pelos grupos participantes da oficina.

Conforme exposto na seção metodológica desse trabalho, as produções textuais dos alunos são resultado de uma imprevisibilidade ocorrida ao longo do desenvolvimento da oficina. Ocorreu que, em um determinado encontro presencial, ao chegarmos ao Laboratório de Informática, reservado previamente junto à coordenação para o desenvolvimento da oficina, constatamos que ele estava sendo utilizado por outra turma da escola.

Desse modo, para que não precisasse dispensar os alunos e adiar o dia da oficina, tivemos que nos reorganizar e nos adaptar a uma nova situação, indo para a biblioteca da escola, por ser a única sala disponível para uso naquele período. Assim, propus aos alunos, com base nas discussões realizadas anteriormente, que produzissem, em dupla ou trio, suas próprias *Fake News*, a partir de um tema por eles delimitado.

Essa imprevisibilidade, marcada pela necessidade de se instituir outro espaço de trabalho e de atividade, propiciou as condições iniciais para a geração de um produto baseado na escrita, decorrente das práticas de leitura. Compreendo a validade desse trabalho para a constituição de um sujeito-leitor crítico, o que se configura enquanto objetivo dessa pesquisa. Entretanto, não é o foco produzir análises sobre as produções textuais, mas apenas

sobre as práticas de leitura. Isso posto, não irei expor nem tecer análises sobre as *Fake News* produzidas pelos alunos.

Ainda em relação ao desenvolvimento da oficina, para finalizar a oficina, pedi aos alunos que escrevessem quais os aspectos positivos de se trabalhar a leitura e a escrita nas escolas, tomando como base as *Fake News* sobre os mais diferentes assuntos. Vejamos o que eles disseram:

**Excerto #21**

*Incentiva a verificar notícias em fontes precisas e confiáveis  
(Inara – Grupo A)*

**Excerto #22**

*Desperta o interesse e o senso crítico das pessoas (Bella e Julia –  
Grupo C)*

**Excerto #23**

*Atrai as pessoas a ler reportagens, fazendo com que busque mais  
fontes sobre determinado assunto (José e Ana – Grupo C)*

Ao aproximar os Excertos acima com os outros excertos que mostraram as leituras feitas por eles e analisá-los na perspectiva dos Sistemas Dinâmicos Complexos, é dizer que, de forma geral, a oficina, ainda que em um curto espaço de tempo, atingiu o objetivo proposto, pois a maioria dos alunos demonstrou ter compreendido do que se trata uma *Fake News*, como ela se estrutura linguisticamente e como ela pode ser apropriada pelas práticas de ensino de linguagem na escola como recurso para as práticas de leitura e, conseqüentemente, de escrita.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa contribuiu, em primeiro lugar, de forma decisiva para a minha qualificação enquanto professora e pesquisadora da área da linguagem, pois, a apropriação da Teoria dos Sistemas Dinâmicos Complexos, possibilitou que eu aprofundasse a minha capacidade de interpretação e percepção, não somente das dinâmicas dos sistemas sala de aula/escola, mas também das coisas do mundo. Nessa direção, a referida teoria se constituiu de fato como uma metateoria, como tão bem observa Larsen-Freeman (2017).

A oficina *Leitura e Interpretação de Texto – Para Além das Fake News*, como mostrado na análise, configurou-se em um sistema dinâmico complexo (SDC) e, conseqüentemente, seus pequenos grupos criados dentro dela para o desenvolvimento das atividades (Grupo A, B e C) se configuraram como dinamizadores e complexificadores do sistema como um todo. Ainda em relação à oficina, torna-se interessante observar o nível de participação e de dedicação aos estudos propostos por parte das meninas que eram não apenas em um número maior, mas também mais comprometidas com as atividades propostas.

As categorias de análise que tipificam os sistemas dinâmicos complexos, mesmo sendo formulados em áreas da linguística, configuraram-se em metáforas pertinentes para a descrição e compreensão da oficina como um sistema complexo. Nessa direção, observo que as categorias identificadas na análise foram: *não linearidade, imprevisibilidade, adaptação, agregação, feedback, diversidade, fluxos, marcação, condições iniciais, interação, agentes, auto-organização e emergência*. Entretanto, não foi possível notar na dinâmica do sistema – práticas de leitura nem no funcionamento do sistema oficina os conceitos de *blocos constituintes* e os *modelos internos*.

As dificuldades encontradas para o desenvolvimento dessa pesquisa surgiram em decorrência das restrições estabelecidas pela coordenação para o funcionamento da oficina, pois o uso dos computadores do Laboratório de Informática e, também, o acesso pelos alunos da rede wi-fi de internet nos foi vedada. É uma perspectiva contraditória, pois a oficina era para os alunos da escola e mais especificamente para o terceiro do Ensino Médio, ou seja, alunos que estavam se preparando para os vestibulares e ENEM. Isso aponta que a escola ainda tem um entendimento equivocado do uso das tecnologias para fins educativos.

Desse modo, mesmo encontrando dificuldades ao longo da pesquisa, em especial para o desenvolvimento da oficina, o objetivo principal do presente trabalho foi alcançado,

uma vez que a oficina mostrou contribuir com a constituição de um sujeito-leitor mais qualificado e crítico diante das novas materialidades textuais postas em circulação, em particular no contexto *online*.

Além disso, as questões norteadoras apresentadas nessa pesquisa foram tomadas como fator motivacional para o desenvolvimento dessa pesquisa e ao final desse trabalho foi possível responde-las. Me questionei sobre “Em que medida as *Fake News* estão influenciando as novas práticas de leitura em ambientes virtuais? Como elas se configuraram em um período marcado pela Pós-Verdade? O que se entende por fato e por *fake*? Como fica a escola diante desse contexto? Estão elas preparadas para lidar com essas materialidades?”

Sendo assim, nota-se a partir das discussões e análises que apresentei ao longo dessa pesquisa que as *Fake News* afetam não somente nossas práticas digitais, mas também o contexto real em que vivemos. Elas estão presentes em um período de realização da verdade, manipulação dos fatos, em que nem tudo que se lê em uma notícia é completamente verdade e nem totalmente mentira. Esse aspecto é característico da Pós-verdade. Diante disso, o papel da escola em contribuir com a formação de um sujeito-leitor crítico é fundamental e há caminhos para isso.

Como vimos nesse trabalho, tomar *Fake News* como textualidade, é compreender que as *Fake News* se constituem enquanto texto argumentativo e possuem características específicas. Portanto, deve ser considerada e abordada nos ambientes escolares, como uma maneira de se desenvolver as práticas de leitura contemporânea e, conseqüentemente de escrita, em sala de aula, pois, conforme diz Ribeiro e Zacharias (2016, p.19), a leitura “não é concebida como ação mecânica de decodificação ou repetição, mas como produto de interação entre o leitor e o texto” Os textos, em especial os encontrados nos ambientes digitais, não são mais fixos e, portanto, suas leituras também não podem ser. Abordar e desenvolver *Fake News* nas escolas é uma maneira de contribuir para que os sujeitos-leitores (alunos) “aprendam a tomar e sustentar decisões, fazer escolhas e assumir posições conscientes e reflexivas” (BNCC, 2017, p.477), visto que as tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso dia a dia.

Desse modo, essa pesquisa fica como uma contribuição aos demais pesquisadores e professores da área da linguagem, pois busquei apresentar todo o passo a passo das atividades desenvolvidas ao longo da oficina, assim como a maneira de explorar e apresentar as *Fake News*. Fica-se, então, uma sugestão de como desenvolver as práticas de leitura no contexto escolar. Nessa direção, outros professores da área da linguagem, não só os de

Língua Portuguesa, mas também da área de Língua Inglesa e Língua Espanhola podem tomar os exemplos aqui apresentados como norteadores para abordar as leituras digitais, a estrutura e características dos textos argumentativos, a leitura de *Fake News*, uma maneira para discutir o conceito de Pós-Verdade, entre outros aspectos que possam surgir a partir disso.

Por fim, este trabalho buscou apresentar as práticas de leitura a partir das *Fake News* e, também, deu visibilidade às dinâmicas complexas das práticas de leitura digitais, abrindo a partir dessa pesquisa, um espaço para uma verificação mais profunda sobre as práticas de leitura nas escolas, para investigar em que medida as escolas estão abordando as *Fake News* e se elas, de fato, consideram as orientações postas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Assim, essa pesquisa conta como uma contribuição aos estudos linguísticos e uma instigação para que se desenvolva, cada vez mais, as nossas práticas de língua(gem) *online*, uma vez que, em concordância com Bartoon e Lee (2015), elas estão cada vez mais firmadas na contemporaneidade.



## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Felipe M. de; COUTO, Nadia. **As Fake News e a Crise da Credibilidade Jornalística: Um estudo de Caso.**

ALMEIDA, Virgílio; DONENA, Danilo; LEMOS, Ronaldo. **Com avanço tecnológico, Fake News vão entrar em fase nova e preocupante.** ANE – Brasil, 2018. Disponível em < <https://anebrasil.org.br/artigos/com-avanco-tecnologico-fake-news-va-entrar-em-fase-nova-e-preocupante/>> Acesso em 20.08.2019

ALVES, Mirian Cristiane; SEMINOTTI, Nedio. **O pequeno grupo e o paradigma da complexidade em Edgar Morin.** Psicol. USP vol.17 no.2 São Paulo June 2006 Disponível em < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65642006000200006> >

AXELROD, R.; COHEN, M. **Harnessing Complexity: organizational implications of a scientific frontier.** FP.New York, 1999.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC/ Ensino Médio).** Brasília: MEC. 2017. p. 5 -33 e 461-489

**Brasileiros estão deixando de se vacinar levados por notícias falsas.** Disponível em < <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2018/08/05/noticias-saude,231819/brasileiros-estao-deixando-de-se-vacinar-levados-por-noticias-falsas.shtml> > Acesso em 21 de março de 2019.

BRIETBART, Peter. **Posthuman: Introduction to Transhumanism –Script.** Disponível em < <https://peterbrietbart.wordpress.com/2014/09/09/posthuman-introduction-to-transhumanism-script/> >

BRONCKART, J-P. **Atividades de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo.** 2ª ed. São Paulo: EDUC, 2007

CARVALHO, Mariana Freitas Caniello; MATEUS, Cristielle Andrade. **Fake News e desinformação no meio digital: análise da produção científica sobre o tema na área de ciência da informação.** Periódicos UFMG. V. 8, n 2

COSCARELLI, C.V.; NOVAIS, A.E.(2010). **Leitura: Um processo cada vez mais complexo.** *Letras de hoje.* V.45,n.3,p.35-42.

COSCARELLI, C. V. **Entendendo a leitura.** *Revista de Estudos da Linguagem.* Belo Horizonte: UFMG. v. 10, n. 1, p.7-27, jan./jun. 2002

COSCARELLI, C. V. **Leitura em ambiente multimídia e a produção de inferências.** In: GUIMARÃES, Ângelo de M. (Ed.) *Anais do VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.* Belo Horizonte: DCC/UFMG, nov. 1996, p. 449-456.

COSCARELLI, C. V. **Em busca de um modelo de leitura.** *Revista de Estudos da Linguagem,* Belo Horizonte: FALE/UFMG, v. 11, n. 1, p. 119-147, jan/jun, 2003.

D'ANCONA, Matthew. **Pós-verdade: A nova Guerra Contra os Fatos em Tempos de Fake News**; tradução Carlos Szlak. 1. Ed. Barueri: Faro Editorial, 2018.

FERREIRA, Nara Gleisia. **A Construção Argumentativa No Gênero Artigo Científico Em Diferentes Campos Do Conhecimento**. Cadernos CESPUC, Belo Horizonte, N.26, 2015. Disponível em: < <file:///C:/Users/biaac/Downloads/11449-Texto%20do%20artigo-41056-1-10-20160218.pdf> > Acesso em 20.01.2010

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

FRABRÍCIO, Branca Falabella. **Linguística aplicada e visão de linguagem: por uma INdisciplinaridade radical**. RBLA, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 599-617, 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1984-6398201711426>.

FRANCO, Claudio de Paiva. **Por uma abordagem complexa de leitura**. In: TAVARES, K.; BECHER, S.; FRANCO, C. (Orgs.). **Ensino de Leitura: fundamentos, práticas e reflexões para professores da era digital**. Rio de Janeiro: Faculdade de Letras da UFRJ, 2011, p. 26-48.

GARCÍA, R. O conhecimento em construção: das formulações de Jean Piaget à teoria dos sistemas complexos. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GRIJELMO, Alex. **A arte de manipular multidões - Técnicas para mentir e controlar as opiniões se aperfeiçoaram na era da pós-verdade**. 2017

**G1 lança Fato ou Fake: Novo serviço de checagem de conteúdos suspeitos**. Disponível em < <https://g1.globo.com/fato-ou-fake/noticia/2018/07/30/g1-lanca-fato-ou-fake-novo-servico-de-checagem-de-conteudos-suspeitos.ghtml> > Acesso em 21 de março de 2019.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

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

KLEIN, Diego. **Fake News: É complicado mas há um caminho para gerir**. Dostô Mídia e Polifonia, 2018. Disponível em: < <http://dosto.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Fake-News.pdf> > Acesso em 19 de agosto de 2019

JACOBSON, M. J. A educação como sistema complexo: implicações para a pesquisa educacional e políticas. In: FURTADO, B. A.; SAKOWSKI, P. A. M.; TÓVOLI, M. H. **Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2015. 436 p.

JOHNSON, Neil. **Simply complexity: a clear guide to complexity theory**. Oxford: Oneworld, 2007.

KIRSHBAUM, D. **Introduction to Complex System**, 2002. Disponível em < <http://www.calresco.org/intro.htm#> > Acesso em 30 de janeiro 2019.

KEYES, Ralph. **A Era da Pós-Verdade: Desonestidade e enganação na vida contemporânea**; Tradução de Fábio Creder. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

KOCH, Ingedore Vilaça & Vanda Maria ELIAS. 2009. **Ler e escrever. Estratégias de produção textual**. São Paulo: Editora Contexto. 220 p.

KOHN, K. MORAES, C. H. de. **O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital**. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Santos – 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. *Complex Systems and Applied Linguistics*. Oxford University Press, 2000

LEFFA, V. **Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística**. Porto Alegre, Sagra Luzzato, 1996.

LEFFA, Vilson J. Perspectivas no estudo da leitura; Texto, leitor e interação social. In: LEFFA, Vilson J. PEREIRA, Aracy, E. (Orgs.) **O ensino da leitura e produção textual; Alternativas de renovação**. Pelotas: Educat, 1999. P. 13-37.

LEFFA, Vilson J. **Transdisciplinaridade no ensino de línguas: a perspectiva das teorias da complexidade**. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 6, n. 1, p. 27-49, 2006. Disponível em: <[http://www.letras.ufmg.br/rbla/2006\\_1/02VilsonLeffa.pdf](http://www.letras.ufmg.br/rbla/2006_1/02VilsonLeffa.pdf)> Acesso em: 21/01/2019.

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

MORIN, E. **O método 1: da natureza da natureza**. Tradução: Ilana Heineberg. 2ª ed., Porto Alegre: v. 1, Sulina, 1977.

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

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. - Ed. revista e modificada pelo autor – 8ª ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

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

MULYADI, Urip; FITRIANA, Lisa. **Hashtag (#) as Message Identity in Virtual Community**. *Jurnal The Messenger*, Vol. 10, No. 1, January 2018, pp. 44-53 P-ISSN: 2086-1559, E-ISSN: 2527-2810 DOI: 10.26623/themessenger.v10i1.67.

NASCIMENTO, M. Linguagem como um sistema complexo: interfases e interfaces.  
In:

PAIVA, V. L. M. O; NASCIMENTO. M. **Sistemas adaptativos complexos: língua(gem) e aprendizagem.** Pontes Editores, Campinas-SP, 2009.

OLIVEIRA, R. A. Complexidade: conceitos, origens, filiações e evoluções. In: PAIVA, V. L. M. O; NASCIMENTO. M. **Sistemas adaptativos complexos: língua(gem) e Aprendizagem.** Pontes Editores, Campinas-SP, 2009.

PAIVA, V, L, M, O. **Lingua(gem) como sistema complexo e multimodalidade.** ReVEL, v. 14, n. 27, 2016.

MOREIRA, Julia Cristina Granetto. **Reflexões e Implicações da Pesquisa em Linguística Aplicada na Perspectiva Transdisciplinar.** Travessias, ISSN 1982-5935. Vol 9, n-01, 23 Ed. 2015

PAIVA, V.L.M.O. In: LEFFA.V. (Org.) **Interação na aprendizagem das línguas.** Pelotas: EDUCAT, 2003. p.219-254.

PAIVA, V. L. M. de O. e. e NASCIMENTO, M. do. **Texto, hipertexto e a (re) configuração de (con)textos.** Disponível em: < <http://b.sb-10.org/doc/3788/index.html>. > Acesso em 19 de maio de 2019

PALAVIZINI, Roseane Simões. **Uma Abordagem Transdisciplinar À Pesquisa-Ação.** NUPEAT–IESA–UFG, v.2, n.1, jan./jun., 2012, p.67–85, Artigo 21

PEREIRA, Silvio do Lago. **Introdução a Inteligência Artificial.** Faculdade de Tecnologia de São Paulo. DIT-FATEC-SP, 2018.

PRENSKY, Marc. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais.** De On the Horizon (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001). Tradução do artigo "Digital natives, digital immigrants", cedida por Roberta de Moraes Jesus de Souza: professora, tradutora e mestranda em educação pela UCG.

RAO, Delip; POMERLEAU, Dean. **Fake News Challenge.** Em < <http://www.fakenewschallenge.org/> > Acesso em 04/09/2019

ROJO, R. **Interação em sala de aula e gêneros escolares do discurso: um enfoque enunciativo.** Anais do II Congresso Nacional da ABRALIN, 01-15.

Russel, Stuart; Norvig, Peter: **Inteligência Artificial.** Campus, São Paulo, 2004.1040p.

SANTAELLA, Lucia. **Pós-Humano – Por quê?.** REVISTA USP, São Paulo, n.74, p. 126-137, junho/agosto 2007.

SILVA, V. **A dinâmica caleidoscópica do processo de aprendizagem colaborativa: um** Gerais, Linha J de Pesquisa: Linguagem e Tecnologia. Belo Horizonte, 2008

SILVA, Valdir. Grupo como um Sistema Adaptativo Complexo: Um estudos das práticas de aprendizagem no contexto do *Facebook* . In: SILVA, Walkyria Magno e; BORGES, Elaine Ferreira do Vale. (org) **Complexidade em Ambiente de Ensino Aprendizagem de Línguas Adicionais**. 1º Ed. Curitiba: Editora CRV, 2016. P. 49-68. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/305315739\\_Complexidade\\_em\\_Ambientes\\_de\\_Ensino\\_e\\_de\\_Aprendizagem\\_de\\_Linguas\\_Adicionais](https://www.researchgate.net/publication/305315739_Complexidade_em_Ambientes_de_Ensino_e_de_Aprendizagem_de_Linguas_Adicionais) > Acesso em 02 de janeiro de 2020

SILVA, Valdir; FERNANDES, Fernanda Surubi; SILVA, Rodrigo de Santana Silva. **Afinal, o que é, no contemporâneo, uma sala de aula?** Hipertextus Revista Digital. v.16, Junho 2017. Disponível em: [www.hipertextus.net](http://www.hipertextus.net). Acesso em 20.12.2019

**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

SILVA, M. R. da. **Os efeitos do livro didático nas práticas de ensino de Língua Inglesa na perspectiva dos Sistemas Adaptativos Complexos**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Linguística. UNEMAT; 2016.

SILVA, Rodrigo de Santana. **As Tecnologias digitais e seus efeitos nas práticas de língua(gem): um estudo na perspectiva dos sistemas adaptativos complexos**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Linguística. UNEMAT, 2017.

SILVEIRA, Ada Machado de. **Quando as notícias mais compartilhadas são falsas: a circulação de boatos durante a semana do impeachment no Facebook**. Goiânia, GO, v. 20, n. 3, p. 99-112, out./dez. 2017.

THE NEW LONDON GROUP. (1996). **A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures**. *Harvard Educational Review*, v. 66, n. 1, p. 60-93

VALE, Rosiney Aparacida Lopes do; STRIQUER, Marilúcia Santos Domingos. **Letramento digital, práticas sociais e implicações pedagógicas**. Uniletras, Ponta Grossa, v. 36, n. 2, p.211-222, jul/dez. 2014 Disponível em: < <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/uniletras> > Acesso em: 10.01.2020

VILLAÇA, Murilo Mariano; DIAS, Maria Clara Marques. **Transumanismo e o futuro (pós-) humano**. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 24 [ 2 ]: 341-362, 2014

VILELA, Mário; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. **Gramática da língua portuguesa: gramática da palavra, gramática da frase, gramática do texto/discurso**. Coimbra: Almedina, 2001. 565p

WALDROP, Mitchell. **Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos**. New York: Simon & Schuster, 1992.