

**Antônio Carlos Xavier
Lucas Ferreira
Roberta Caiado
(Organizadores)**

LINGUAGEM E APRENDIZAGEM

NA CULTURA
DIGITAL



Todos os direitos desta edição reservados a Pontes Editores Ltda.
Proibida a reprodução total ou parcial em qualquer mídia
sem a autorização escrita da Editora.
Os infratores estão sujeitos às penas da lei.
A Editora não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nesta publicação.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Tuxped Serviços Editoriais (São Paulo - SP)

X3l Xavier, Antonio Carlos dos Santos; Ferreira, Lucas; Caiado, Roberta (org.).

Linguagem e aprendizagem na cultura digital

Organizadores: Antonio Carlos dos Santos Xavier, Lucas Ferreira, Roberta Caiado.

1. ed. – Campinas, SP : Pontes Editores, 2022.

figs.; gráfs.; quadros.

E-Book: 13 Mb; PDF.

Inclui bibliografia.

ISBN: 978-65-5637-456-7.

1. Educação. 2. Linguística. 3. Prática Pedagógica.

I. Título. II. Assunto. III. Organizador.

Bibliotecário Pedro Anizio Gomes CRB-8/8846

Índices para catálogo sistemático:

1. Formação de professores – Estágios. 370.1

2. Didática - Métodos de ensino instrução e estudo– Pedagogia. 371.3

3. Linguística. 410

LINGUAGEM E APRENDIZAGEM

NA CULTURA
DIGITAL

**Antônio Carlos Xavier
Lucas Ferreira
Roberta Caiado
(Organizadores)**



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

PPGL
U F P E



NEHTE
Núcleo de Estudos de Hipertexto
e Tecnologia na Educação

Copyright © 2022 – Do organizador representante dos autores
Coordenação Editorial: Pontes Editores
Revisão: Cibele Ferreira
Editoração e capa: Vinnie Graciano

CONSELHO EDITORIAL:

Angela B. Kleiman

(Unicamp – Campinas)

Clarissa Menezes Jordão

(UFPR – Curitiba)

Edleise Mendes

(UFBA – Salvador)

Eliana Merlin Deganutti de Barros

(UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná)

Eni Puccinelli Orlandi

(Unicamp – Campinas)

Gláís Sales Cordeiro

(Université de Genève – Suisse)

José Carlos Paes de Almeida Filho

(UNB – Brasília)

Maria Luisa Ortiz Alvarez

(UNB – Brasília)

Rogério Tilio

(UFRJ – Rio de Janeiro)

Suzete Silva

(UEL – Londrina)

Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva

(UFMG – Belo Horizonte)

PONTES EDITORES

Rua Dr. Miguel Penteadó, 1038 – Jd. Chapadão

Campinas – SP – 13070-118

Fone 19 3252.6011

ponteseditores@ponteseditores.com.br

www.ponteseditores.com.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	7
José Moran	
INDICADORES DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES SOCIOTECNOLÓGICAS E DIGITAIS: UMA PROPOSTA PARA O ENEM DIGITAL.....	10
Antonio Carlos dos Santos Xavier Lucas Pazoline da Silva Ferreira Joice Armani Galli	
CULTURA DIGITAL E ENSINO NA ERA PANDÊMICA: COMPETÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES DOS SABERES DOCENTES.....	30
Roberta Caiado Antonio Henrique Coutelo de Moraes	
OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM: POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA O USO DAS TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM.....	47
Daniele Basílio Nunes Castro	
LETRAMENTO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: IMPLICAÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS NA ERA DA CIBERCULTURA.....	66
Tiago Lessas José de Almeida	
PROFESSORES E ALUNOS PRECISAM APRENDER A CONVIVER COM TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	89
Anne Caroline Araújo de Lima	
TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA: POSSIBILIDADES DE PRODUÇÃO TEXTUAL ORAL E ESCRITO NO ENSINO HÍBRIDO.....	108
Wanda Maria Braga Cardoso	

ANOTAR PARA APRENDER: TRANSFORMAÇÕES E EXPERIÊNCIAS ENTRE O PAPEL E A TELA DIGITAL.....	126
Andréa Silva Moraes	
REFLEXÕES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO DE INGLÊS PARA SURDOS.....	147
Antonio Henrique Coutelo de Moraes	
Luciana Cidrim	
Francisco Madeiro	
PADRÕES RETÓRICO-LINGUÍSTICOS EM VÍDEOS DE PALESTRAS.....	161
Paloma Sabata Lopes da Silva	
REFLEXÕES SOBRE O ESTATUTO CIENTÍFICO DA LINGUÍSTICA: UM ESTUDO DE CASO DOS MANUAIS DE INTRODUÇÃO.....	181
José Carlos Leandro	
SOBRE OS AUTORES.....	216

APRESENTAÇÃO

José Moran

Educador, escritor e pesquisador de projetos de inovação
Blog Educação Transformadora¹

O livro “Linguagem e Aprendizagem na Cultura Digital” reúne pesquisas atuais sobre o impacto do digital na aprendizagem, principalmente escolar, e como crianças e jovens estão se tornando mais protagonistas, criativos e visíveis digitalmente. Tudo é compartilhado nas redes, em vídeos curtos, cheios de movimentos e efeitos. É um desafio para os docentes dominar essas linguagens, plataformas, aplicativos e metodologias para encantar e engajar seus alunos num processo de escuta ativa e participação constantes.

Depois de dois anos tão excepcionais vivendo realidades tão inesperadas em todos os campos, enfrentamos agora cenários bem desafiadores e desiguais na educação. O que manter e o que modificar a partir de agora? A experiência do digital forçado deixou o país mais dividido ainda: Uma parte conseguiu se sair relativamente bem, enquanto outra ficou bem para trás seja pelas condições econômicas ou por não se adaptar ao modelo on-line. Avançou na sociedade a percepção de que podemos aprender de múltiplas formas, em diferentes espaços físicos e digitais, síncronos e assíncronos; sozinhos, em grupos, redes e com mentoria; no curto e longo prazo e ao longo da vida.

1 www2.eca.usp.br/moran

A educação escolar precisa ser redesenhada em um mundo muito mais híbrido, conectado e, no Brasil, tão desigual. A separação entre espaços físicos presenciais e digitais diminuiu, se reconfigurou – como em outras áreas da nossa vida – e há um crescente consenso de que construiremos, a partir de agora, muitas propostas diferentes de ensinar e de aprender híbridas, mais flexíveis, personalizadas e participativas, de acordo com a situação, necessidades e possibilidades de cada aprendiz. As arquiteturas pedagógicas serão mais abertas, personalizadas, ativas e colaborativas, com diferentes combinações, arranjos, adaptações num país com realidades muito desiguais.

Os modelos curriculares uniformes, de sequência linear não fazem sentido numa sociedade com amplo acesso às informações, às redes sociais e comunidades e em que cada pessoa precisa resolver problemas complexos de forma rápida e eficiente. Hoje podemos redesenhar as melhores combinações possíveis na integração de espaços, tempos, metodologias, para oferecer as melhores experiências de aprendizagem a cada estudante de acordo com suas necessidades e possibilidades.

Educação em espaços flexíveis significa que podemos redesenhar todas as possibilidades de aprender incorporando as trilhas individuais que cada aluno possa realmente desenvolver cada vez com mais autonomia no presencial e no digital e, também, as diversas formas de aprendizagem em grupo, entre pares através de projetos, jogos de forma síncrona e assíncrona com apoio de plataformas e aplicativos digitais, mediação docente e ações de tutoria e mentoria.

Para inovar precisamos de ambientes de confiança, de respeito; ter gestores e docentes valorizados e escolas abertas para a comunidade e para o mundo. Um dos grandes problemas da cultura no Brasil é a difícil relação de confiança social. Temos uma cultura da afabilidade, mas não de confiança. Sem ambientes de confiança, as inovações ou não acontecem ou não se sustentam.

Sabemos que é complexo falar de transformações na educação em um país com uma desigualdade estrutural em todas as dimensões e escolas com realidades tão diferentes. Temos consciência de que

as transformações também dependem de políticas públicas com diretrizes coerentes, consensuadas, continuadas e investimentos maiores e melhores na gestão, docência e infraestrutura física e digital. Os desafios, apesar dos avanços, ainda são gigantescos.

Este livro traz contribuições importantes para entender os avanços e contradições da cultura digital na aprendizagem a partir da linguagem multimídia hiper conectada da sociedade, principalmente das crianças e jovens.

INDICADORES DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES SOCIOTECNOLÓGICAS E DIGITAIS: UMA PROPOSTA PARA O ENEM DIGITAL

Antonio Carlos dos Santos Xavier
Lucas Pazoline da Silva Ferreira
Joice Armani Galli

Introdução

“Mudar é difícil. Não mudar é fatal”. Essa máxima tem sido cada vez mais verdadeira no mundo contemporâneo em constante processo de transformação tecnológica, cujos impactos, de efeito cascata, incidem praticamente em todas as outras dimensões existenciais: social, econômica, política, cultural, educacional, entre outras. Sendo assim, interessa-nos refletir sobre como as aplicações das políticas educacionais, notadamente, relativas às práticas pedagógicas e aos sistemas de avaliação de desempenho vêm sendo afetadas. Buscamos igualmente entender de que modo elas devem responder aos efeitos desta transformação tecnológica irrefreável.

Neste artigo, propomos uma alternativa para o enfrentamento da necessária avaliação das competências e habilidades digitais dos estudantes brasileiros que se candidatam a uma vaga no ensino superior. Como tal candidatura acontece por meio do Exame Nacional do Ensino

Médio (Enem), cuja modalidade digital será obrigatória a partir do ano de 2026, conforme Edital do Ministério da Educação nº. 55, de 28 de julho de 2020¹, consideramos tratar-se de uma discussão pertinente no atual contexto.

Como se sabe, a pandemia provocada pelo coronavírus acelerou a digitalização de vários setores, bem como o distanciamento físico obrigou o Ministério da Educação e Cultura (MEC) a adiantar a implementação da primeira edição do Enem Digital. Contudo, segundo dados divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), responsável pelo gerenciamento do Enem, menos de um terço de todos os inscritos nesta versão compareceu aos locais indicados para realizar a avaliação, o que representou uma abstenção de 71,3%. Esse percentual é bem maior em relação ao de faltosos à versão tradicional do Enem, que atingiu 55,3%, no segundo dia de aplicação do exame.

Sabe-se que a ameaça da pandemia contribuiu para a desistência de muitos inscritos, porém o absenteísmo entre os que se inscreveram voluntariamente na versão digital do exame surpreendeu. Esse acentuado percentual de desistentes da versão digital suscita-nos questionamentos como: a) Que outras razões, além do temor da contaminação pela Covid-19, teriam causado este grande número de faltosos à realização da primeira edição do Enem Digital? b) Será que os estudantes brasileiros, que terminam a educação básica, estão sendo devidamente preparados para os novos desafios que a Cultura Digital lhes coloca? c) Não deveriam suas competências e habilidades digitais serem avaliadas antes de ingressarem no ensino superior?

No que tange à avaliação do nível de competência e habilidade digitais dos estudantes, conforme indica a última questão, trata-se de uma demanda urgente. De acordo com o Quadro de Referência de Competências Digitais, elaborado e utilizado pela Comunidade Comum Europeia, o DigComp2.1, esse tipo de avaliação mostra-se fun-

1 Disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/edital-n-55-de-28-de-julho-de-2020-exame-nacional-do-ensino-medio-enem-2020-digital-269756090>.

damental para qualquer país desejoso de averiguar o nível de habilidades digitais de seus estudantes.

Na mesma perspectiva, a utilização das aulas remotas em praticamente todos os níveis, redes e sistemas educacionais do Brasil e do mundo acentuou a necessidade de acompanhar o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para os estudantes sobreviverem no mundo digitalizado. Aprender a aprender na Cultura Digital passou a ser uma habilidade de grande importância depois da adesão abrupta ao ensino on-line a distância.

1 Contextualização histórica

Sem dúvida, as sociedades contemporâneas estão ampliando seus *modus operandi*, ocasionando alterações significativas, por conseguinte nos seus *modus vivendi* devido à amplitude da Cultura digital. Harari (2018) afirma que o sistema democrático ainda está mal equipado para lidar com a internet, a Inteligência Artificial (IA) e a revolução da tecnologia de *blockchain*². O historiador israelense ironiza dizendo que nós humanos sempre fomos bem melhores criando ferramentas do que as usando com sabedoria.

Direcionando esse pensamento ao contexto educacional brasileiro, podemos encontrar diversos projetos e programas governamentais que objetivaram preparar professores, alunos e até a comunidade em geral para lidarem com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (doravante TDIC) em emergência, bem como fornecer os equipamentos tecnológicos para as instituições de ensino. Principalmente, a partir dos anos 1980, foram propostos programas, cursos e formações continuadas voltados à integração das TDIC à educação no Brasil.

1.1 Programas Governamentais

No âmbito das políticas públicas direcionadas à inclusão de tecnologias computacionais na educação, podemos identificar a existência

² *Blockchain* é, em termos amplos, um sistema digital baseado em uma arquitetura de dados (blocos de informações) que garante o registro de transações e de informações, de forma rápida, segura e imutável.

de iniciativas governamentais já na década de 1980, elaboradas em paralelo com a ampliação do setor de informática-microeletrônica no país. É nesse contexto que surge, por exemplo, o projeto Educom, criado em 1983 pela Secretaria Especial de Informática (SEI), dois anos após as discussões do “I Seminário Nacional de Informática Educacional”. Essa iniciativa tinha por objetivo estimular o desenvolvimento de projetos e pesquisas sobre o uso do computador como tecnologia educacional, o que resultou na construção de Centros Pilotos de Informática na Educação. Entretanto, em 1989, o Educom foi substituído pelo Programa Nacional de Informática na Educação (Proninfe), que buscou incentivar a informática educativa no ensino público, através de infraestruturas tecnológicas e capacitação docente, mas que não avançou muito devido ao baixo investimento realizado e aos poucos resultados alcançados.

Por conseguinte, observa-se um fortalecimento do debate institucional sobre o setor de informática, especialmente a partir da criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), em 1989, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. O objetivo da RNP era oferecer uma infraestrutura de conexão de internet em âmbito acadêmico, disseminando, assim, o uso de redes no país. Com essa expansão da internet, ONGs e empresas privadas buscaram democratizar as TDIC através de cursos para uso de internet e ferramentas computacionais. Destacam-se, por exemplo, a atuação do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e a do Comitê para Democratização da Informática (CDI), que possibilitaram a criação e expansão de Escolas de Informática e Cidadania pelo Brasil.

Semelhante à movimentação da sociedade civil para democratização da internet, uma das primeiras grandes iniciativas do governo federal foi o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo). Lançado em 1997, através da Portaria nº 522/1997 do Ministério da Educação, o projeto era similar ao seu antecessor, o Proninfe, em termos gerais, porém buscava promover uma qualificação docente adequada para uma utilização pedagógica das TDICs na rede pública de EB. Além de equipamentos computacionais, o Proinfo também disponibilizava

zou ferramentas e conteúdos digitais direcionados à prática pedagógica, em parceria com estados e municípios.

Outro importante projeto governamental para a consolidação de políticas públicas direcionadas às TDICs foi o Programa Sociedade da Informação (Socinfo). O programa foi realizado por meio de uma parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2000. Um dos principais resultados do Socinfo foi a elaboração do “Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde”. Com contribuições de representantes do Ministério, do setor privado e dos centros acadêmico-científicos, este documento estabelece metas para implementação de Tecnologias da Informação em diversos setores da sociedade. No que se refere às esferas educacionais, o “Livro Verde” reafirma uma necessidade de ampliar a chamada “Alfabetização Digital”, através de “novos meios de aprendizagem”, de modo a permitir o desenvolvimento de “novas competências”, adaptadas à realidade tecnológica.

Em meio a essas discussões, o MEC lança, em 2005, o Programa de Formação Continuada Mídias na Educação. Realizado através da plataforma digital de educação a distância E-Proinfo, o Mídias na Educação buscou promover a requalificação de professores no que se refere ao uso das TDIC nas práticas de ensino-aprendizagem. Esse programa foi desenvolvido por meio de uma parceria entre a Secretaria de Educação a Distância (Seed), secretarias de educação estaduais e municipais e universidades públicas, a fim de promover o desenvolvimento de projetos educacionais que evidenciassem, incorporassem e desenvolvessem estratégias de ensino a partir de diferentes mídias.

Em 2007, através do Decreto nº 6.300, a iniciativa Proinfo passou a integrar o projeto Um Computador por Aluno (UCA). Essa proposta foi inspirada no programa *One Laptop Per Child* (OLPC) e possibilitou uma intensificação do acesso às TDICs nas escolas da rede pública de ensino pela distribuição de computadores portáteis destinados ao uso educacional por alunos e professores da EB. Em 2010, o UCA foi renomeado para Programa Um Computador por Aluno (Prouca), passando por reformulações que incluíam a formação dos docentes e dirigentes esco-

lares envolvidos. O Prouca foi descontinuado em 2013, pois não atingiu os objetivos esperados para o uso de tecnologias nas escolas públicas do Brasil, ainda que, em 2008, o governo tenha instituído o Programa Banda Larga nas Escolas, ampliando acesso a uma conexão de internet de maior velocidade.

Em novembro de 2017, o Ministério da Educação, no âmbito da Coordenação-Geral de Tecnologia e Inovação da Educação Básica (CGTI), cria o Programa de Inovação Educação Conectada. Os dois principais focos do programa são a universalização do acesso à internet e a promoção do uso pedagógico de tecnologias digitais na EB. O programa conta com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVAMEC), que disponibiliza, atualmente, diversos cursos a distância.

1.2 Documentos oficiais

Elaborados pelo MEC para orientar as reformas educacionais brasileiras na década de 1990, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) se estabeleceram enquanto diretrizes norteadoras do trabalho pedagógico em diferentes disciplinas e níveis de escolaridade, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio/profissional. Nesse conjunto de documentos, incluem-se os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNem), publicados em 1999 e distribuídos em seis volumes, a saber: Parte I – Bases Legais; Parte II – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Parte III – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Parte IV- Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Amparados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, os PCNem consideram a revolução informática e do conhecimento do final do século XX como um dos seus principais pilares para a reforma do Ensino Médio, apontando, por exemplo, para conceitos como “linguagem digital”, “hipertexto” e “escolas virtuais”, os quais, embora rudimentares, já sinalizavam para a necessidade de formar professores e alunos aptos a dominar as “novas” tecnologias. Essa sinalização ocorre particularmente na “Parte II – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias” (LCT), que aborda a tecnologia computacional como um elemento transversal a todos os componentes curriculares e impor-

tante para o processo ensino-aprendizagem. Esse movimento também se verifica nos parâmetros associados às Ciências Naturais e Humanas, porém se percebe um menor engajamento no que diz respeito às questões tecnológico-digitais em relação à área LCT, que inclui as disciplinas Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Arte e Informática.

Os parâmetros em LCT partem do pressuposto de que as novas tecnologias “ocasionam mudanças cognitivas e de percepção” (BRASIL, 1999a, p.7), transformações estas que devem ser trabalhadas pelas disciplinas para atender às exigências de formação para o mundo contemporâneo. Nesse sentido, as diretrizes em LCT trazem algumas competências e habilidades que envolvem a compreensão, a contextualização e a comunicação por meio de interconexões que buscam entender as relações entre as TDIC e o conhecimento científico, a integração de linguagens, a vida social e os processos produtivos, bem como a aplicação das tecnologias aos diversos contextos da atividade humana.

Nos anos seguintes à publicação dos PCNem, os avanços nas discussões e as lacunas teórico-práticas nos parâmetros curriculares existentes fizeram com que o MEC publicasse, em 2002, um documento complementar, os PCN+. As orientações apresentadas nessa atualização avançam nas discussões e propostas para a promoção de competências e habilidade em tecnologias computacionais. Destacam-se, por exemplo, as seguintes competências gerais da área LCT (BRASIL, 2002): “aplicar as tecnologias da comunicação e da informação em situações relevantes” e “entender, analisar criticamente e contextualizar a natureza, o uso e o impacto das tecnologias da informação”. Além disso, nota-se uma maior ênfase dos PCN+ ao conceito de hipertexto, em comparação aos PCNem, de 1999.

Por sua vez, em mais um movimento governamental de reforma do Ensino Médio, ocorreu uma atualização dos PCN+, dando origem, assim, às Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNem), publicadas em 2006. Nesse novo documento, constatamos que há uma continuidade da perspectiva de adesão às TDIC, consideradas recursos para a prática pedagógica, bem como identificamos discussões acerca dos processos de letramento, apontando, inclusive, para

o letramento digital. Entretanto, mesmo com essas novas diretrizes, a “Informática” não fez mais parte do quadro de disciplinas em LCT.

Ainda que apresentem uma discussão sobre tecnologias na educação, avançada para a época em que foram publicados, os PCNem, os PCN+ e as OCNem não exploram de modo mais efetivo como o aprimoramento de competências e habilidades no uso de tecnologias pode ser examinado, seja através de sugestões detalhadas de atividades, seja por meio de processos de avaliação. Assim, parece-nos legítimo apoiar a necessidade de avaliação do nível de domínio das competências digitais dos estudantes egressos do Ensino Médio do país, uma vez que se trata de um imperativo presente há três décadas nos programas, projetos e documentos oficiais sobre o assunto.

Por fim, em 2018, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) definiu o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais para que todos os alunos as desenvolvam no fluxo das modalidades e etapas da EB. A BNCC propõe os conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (cognitivas, socioemocionais e práticas), valores e atitudes para atender às diversificadas demandas do dia a dia, de modo a permitir o exercício pleno da cidadania e profissionalidade. Entre as 10 competências gerais da educação, aparece, bem oportunamente, a Cultura Digital. O documento a define como a competência para “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) [...]”, cujas finalidades envolvem o sujeito “[...] se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BRASIL, 2017, p. 9).

Como podemos constatar, tanto os projetos incentivadores e programas parametrizadores, quanto documentos normativos como a BNCC reconhecem a urgência para que as instituições educacionais trabalhem as competências e habilidades digitais de forma sistemática e transversal. Esses conhecimentos são importantes para o desenvolvimento da cibercidadania dos estudantes em todos os níveis de educação, mas principalmente para aqueles que ingressam no ensino superior.

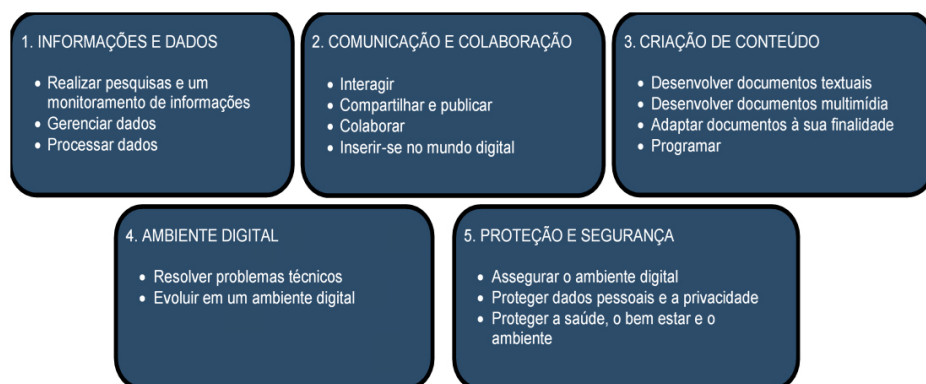
2 Competências digitais

Os programas, projetos e documentos oficiais aqui elencados apontam para o desafio de qualificar a comunidade acadêmica, a fim de responder adequadamente às novas demandas impostas pelo avanço das tecnologias digitais na sociedade. Contudo, hoje, podemos avaliar que este desafio ainda não foi superado, e carece de uma oferta de preparação mais sistemática que permita ajudar professores e especialmente estudantes a entender melhor as implicações científicas, sociais, éticas e estéticas das tecnologias digitais no presente e no futuro.

2.1 DigComp

A constatação do desafio de qualificação tecnológica também ocorreu em países da Comunidade Comum Europeia, cuja solução foi a construção do DigComp, ou seja, o quadro europeu de competências e habilidades digitais, que testa estudantes do ensino fundamental à universidade. Este quadro de referência apresenta 16 habilidades digitais, distribuídas em cinco áreas de atividade (informação e dados; comunicação e colaboração; criação de conteúdo; proteção e segurança; ambiente digital), as quais se subdividem em 8 níveis de domínios progressivos de habilidades.

Figura 1 – Quadro de referência de competências digitais



Fonte: Digcomp2.1

Construir uma plataforma tecnológica alinhada a esses indicadores de desempenho é o que efetivamente propomos neste artigo. Além de ser um procedimento educacional adotado nos países que têm um sistema de educação conectado aos novos desafios postos pela Cultura Digital, a BNCC (2018) já apontava nesta direção. Portanto, a competência digital deve fazer parte não só dos currículos escolares do Brasil, bem como precisa ser testada com frequência, ao final de cada ciclo escolar, como o fazem a Prova Brasil e o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) para as habilidades em leitura e matemática. Só desta forma, teremos um diagnóstico completo das condições cognitivas e digitais dos estudantes brasileiros.

2.2 Enem Digital

Como era de se esperar, a versão digital da prova do Enem chegou ao Brasil. A partir de 2020, os estudantes passaram a optar por fazer o Exame na forma tradicional, impressa, ou em plataforma on-line, mediada por computador, em laboratórios de informática de instituições públicas de ensino.

Para esta primeira edição, foram disponibilizadas 100 mil vagas, distribuídas em laboratórios de informática de 104 cidades brasileiras. Contudo, merece atenção o grande absenteísmo à modalidade digital do Enem. Dos 93.079 inscritos para fazer o exame, apenas 26.709 estudantes compareceram aos dois dias de provas, o que significou, como mencionado anteriormente, a desistência de 71,3% de todos os candidatos que, voluntariamente, optaram por fazer o Enem Digital. Neste teste-piloto, o INEP não propôs grandes mudanças. A única diferença em relação à aplicação da prova impressa foi o suporte de acesso às questões. Até a escrita da redação à mão em papel foi mantida.

Contudo, sabemos que a tendência é a modalidade digital ganhar o formato hipertextual, ou seja, integrar links, infográficos, vídeos, bem como explorar estratégias de gamificação, entre outros incrementos que o digital propicia. Enfim, espera-se uma avaliação com todas as linguagens mescladas em hipertextos e multimídias, as quais o mun-

do contemporâneo já experimenta ao navegar pela internet há mais de 30 anos. Assim, a prova do Enem Digital tenderá a ser mais interativa, dinâmica e desafiadora à cognição do candidato, pois exigirá dele processamentos mais complexos de leitura, compreensão e interpretação das informações hipertextualizadas. Além de testar seu nível de conhecimento sobre as diversas áreas do saber, o Enem Digital poderá aferir as habilidades digitais necessárias à sobrevivência na Cultura Digital, que se espera de um cibercidadão.

Consequentemente, serão necessárias atualizações nas Matrizes de Referência hoje em vigor. Matriz de Referência é um conjunto de critérios formatados em Descritores que especificam quais são as habilidades testadas nas questões/itens das avaliações externas e em grande escala, geralmente aplicadas pelas redes municipais, estaduais e pelo MEC em âmbito nacional. Demonstrar um bom domínio de conhecimento avaliado pelos Descritores das Matrizes é condição fundamental para a admissão de candidatos ao ensino superior.

Como dissemos, a BNCC e os documentos, programas e projetos desenvolvidos pelo governo federal buscaram instrumentalizar professores e alunos para dominarem tecnologias e atitudes sociais, éticas e estéticas adequadas a um mundo em constante evolução tecnológica. Entretanto, essas várias iniciativas não lograram êxito adequado aos investimentos e objetivos esperados.

Para evidenciar essa questão, a análise das respostas de estudantes que pretendem se inscrever ao Enem poderá indicar, de forma amostral, qual tem sido sua percepção sobre seu próprio nível de preparação para realizar a versão digital do Enem. De certo modo, as respostas a esta enquête refletem os projetos educacionais de inserção das TDIC na educação.

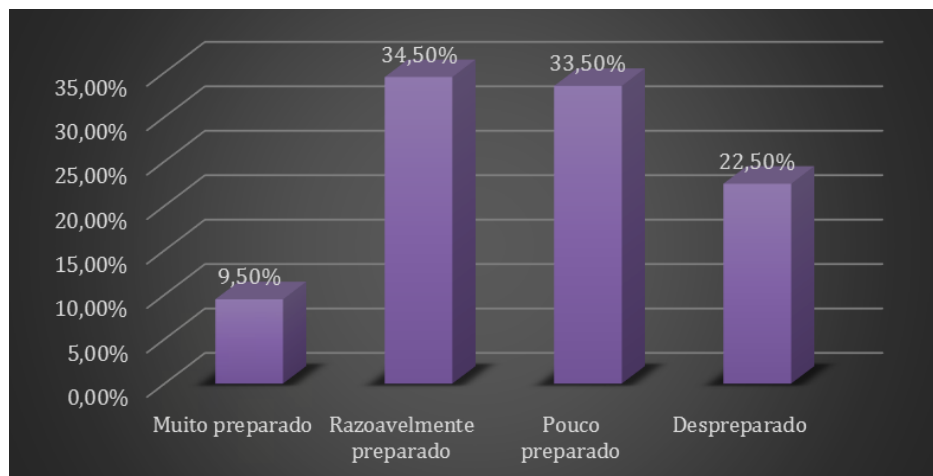
3 Autopercepção sobre o Enem Digital

Este estudo é um recorte de uma pesquisa maior em andamento para a qual colaboraram estudantes do Ensino Médio das redes pública e particular, que responderam ao questionário sociotécnico, com-

posto por 23 questões. As análises apresentadas a seguir constituem uma amostra restrita com 200 sujeitos informantes de ambas as redes. Considerando o objetivo de nossa pesquisa, que é evidenciar a necessidade de avaliação das competências e habilidades digitais dos estudantes brasileiros que se candidatam ao Enem Digital, analisaremos apenas as respostas a duas questões da enquete.

Observaremos inicialmente as respostas à seguinte pergunta: “Você se considera preparado para realizar a prova do Enem Digital com questões que utilizem vídeos, infográficos, links e outros recursos tecnológicos?”. A síntese das respostas pode ser observada no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Preparação para o Enem Digital



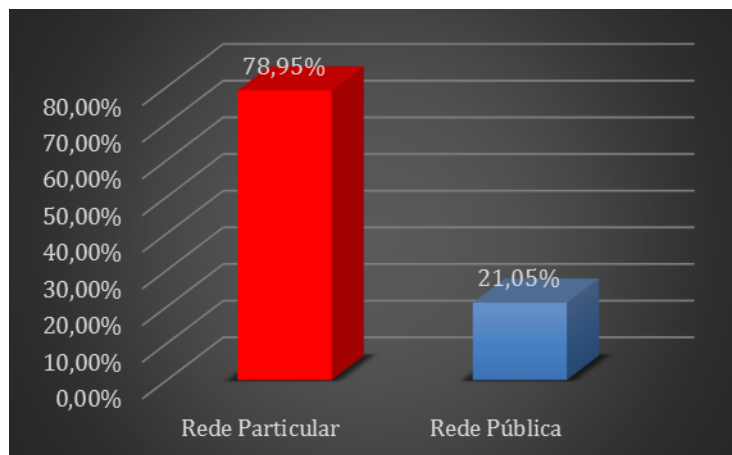
Fonte: os autores

Como mostra o Gráfico 1, a maioria dos nossos entrevistados se considerou “razoavelmente” preparada (34,5%) para se submeter a uma avaliação digital no Enem. Os que responderam “pouco preparado” (33,5%) ficaram muito próximos à maioria. Na mesma perspectiva, aparecem os entrevistados que se assumiram “despreparados” (22,5%), confirmando a autoavaliação de que estudantes consultados não se julgam aptos a realizarem a versão digital do Enem. Essa condição de despreparo se reafirma pelo baixo percentual daqueles que responderam

“muito preparado” (9,5%). Ou seja, para cada 10 estudantes do Ensino Médio que vão se candidatar ao Enem, apenas um afirmou dominar as competências e habilidades digitais necessárias para realizar a versão digital da prova.

Vale destacar que, entre os entrevistados que se autoavaliaram “muito preparados” para fazerem a prova na modalidade digital, a maior parte deles é formada por estudantes da rede particular de ensino (78,95%), contra uma pequena parcela de alunos da rede pública (21,05%), como indica o Gráfico 2, a seguir.

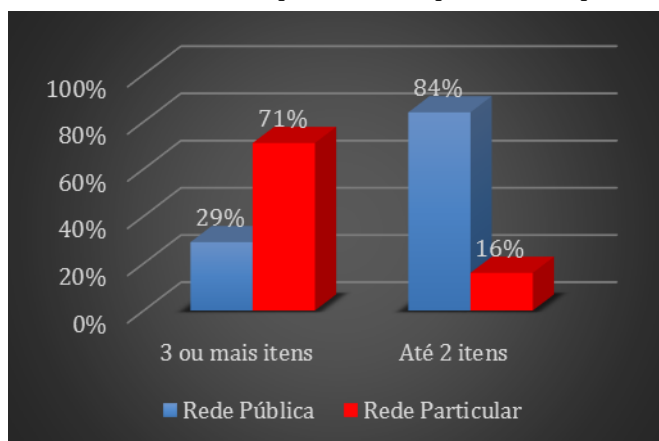
Gráfico 2 – Estudantes “muito preparados” para o Enem Digital, por rede de ensino



Fonte: os autores

Entre os vários fatores que podem ser considerados para justificar essa autopercepção de preparo pelos alunos, consideramos o acesso a diferentes dispositivos tecnológicos e o tempo de conexão à internet como elementos de destaque no conjunto de dados disponíveis e analisados. O Gráfico 3, a seguir, apresenta a diferença do acesso a dispositivos entre as redes pública e particular de ensino. Cumpre destacar que os informantes puderam selecionar entre os seguintes itens: *Desktop*, *Notebook*, *Smartphone*, *Tablet* e *Smart-Tv*.

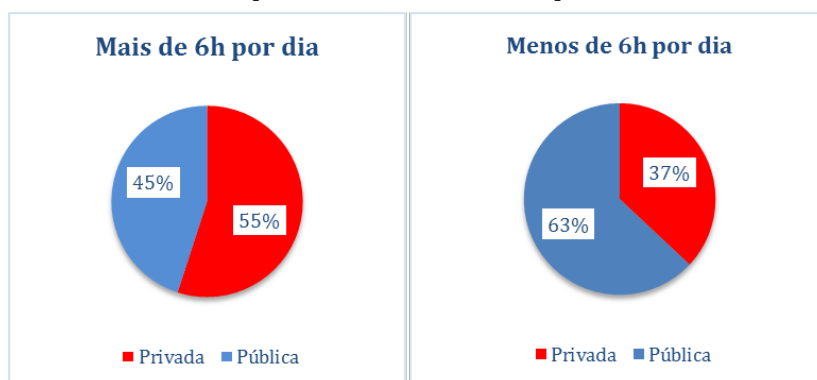
Gráfico 3 – Acesso a diferentes dispositivos computacionais, por rede de ensino



Fonte: os autores

A partir do Gráfico 3, constatamos que o acesso a três ou mais dispositivos é maior para os informantes da rede particular (71%), em contraste com aqueles da rede pública (29%). Esse baixo percentual se confirma quando observamos que o acesso a até dois dispositivos é maior entre os estudantes da rede pública (84%) em relação aos da rede particular (16%). Além disso, destacamos que todos os estudantes da nossa amostra possuíam, no mínimo, um *smartphone*, complementado por um *notebook* e/ou uma *smart-tv* e/ou um computador (*desktop*) e/ou um *tablet*, por ordem decrescente de recorrência.

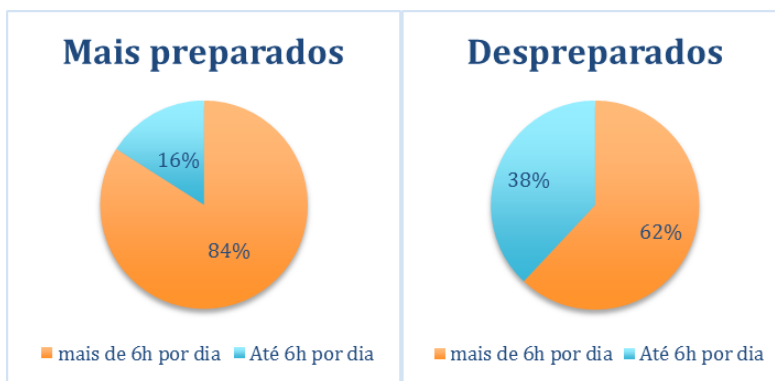
Gráfico 4 – Tempo de conexão à internet, por rede de ensino



Fonte: os autores

Outro fator que podemos considerar como influente na autopercepção de preparo dos alunos é o tempo de conexão dos informantes à internet. O Gráfico 4 mostra que o quantitativo de alunos conectados por mais de seis horas é maior na rede particular (55%) do que na rede pública (45%). Além disso, mesmo considerando um tempo de até seis horas por dia de conexão, esses alunos se destacam pelo menor quantitativo (37%) em relação aos estudantes da rede pública (63%). Em resumo, os estudantes da escola particular passam mais tempo conectados à rede e esse pode ser um fator condicionante do preparo, como aponta o Gráfico 5, a seguir.

Gráfico 5 – Tempo de conexão à internet, por rede de ensino



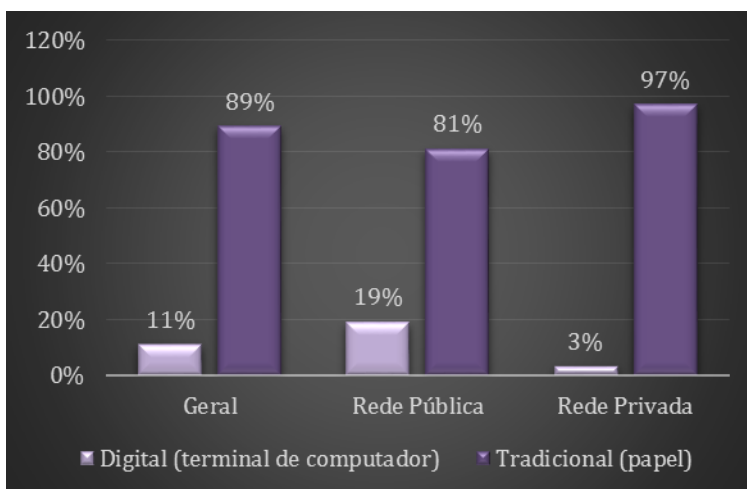
Fonte: os autores

De acordo com o Gráfico 5, a maioria dos informantes que se consideraram “mais preparados” para o Enem Digital (84%) passam mais de 6 horas por dia conectados, ao passo que, em relação aos alunos “despreparados”, esse percentual é 62% menor. Desse modo, independentemente da rede de ensino, os estudantes “muito preparados” permanecem mais tempo conectados do que os que se consideram “despreparados”.

Após observarmos a autoavaliação dos informantes quanto à sua condição em termos de competência e habilidades para se submeterem à versão digital do Enem, na qual haverá recursos de hipermídia, *links*, infográficos e gamificação, inovações tecnológicas com as quais convi-

vem por mais de 6 horas diariamente, analisamos, a seguir, as respostas à seguinte pergunta: “Você pretende se inscrever na próxima edição do Enem em qual versão?”.

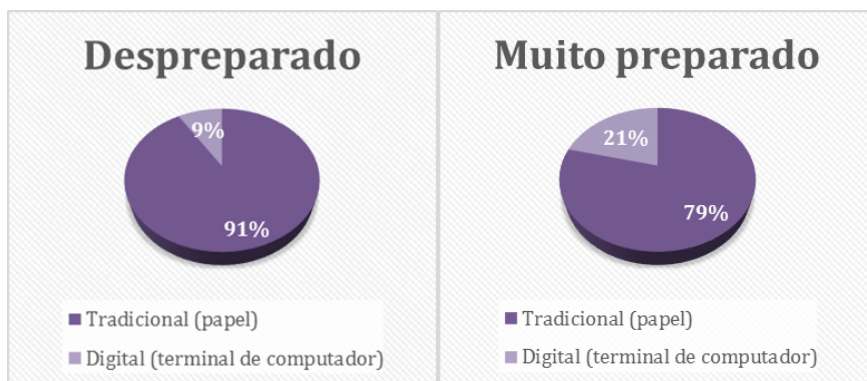
Gráfico 6 – Escolha da versão (digital ou impressa) da prova para o Enem 2021



Fonte: os autores

De acordo com o Gráfico 6, a maioria dos informantes (89%) ainda aposta na versão impressa da prova, de forma tímida, os estudantes (11%) afirmaram que optariam pela versão digital para o ano 2021. Entre os informantes que disseram que escolheriam esta nova versão do Enem, 19% eram oriundos da rede pública, enquanto apenas 3% estudavam na rede particular. É curioso observar que, na análise anterior das respostas, os alunos que se autoavaliaram “muito preparados” para o Enem Digital foram os vinculados às escolas particulares. Contudo, diferentemente da expectativa, foram estes o que menos disseram que vão optar pela versão digital.

Gráfico 7 – Correlação entre o nível de preparo e a escolha da versão do Enem 2021



Fonte: os autores

O Gráfico 7 mostra-nos que, independentemente da rede de ensino, houve uma convergência entre um maior “preparo” do aluno para um Enem Digital e uma maior adesão à modalidade digital. Especificamente, a quantidade de alunos “despreparados” que optaram pelo Enem Digital (9%) foi menor do que a de alunos que afirmaram ser “muito preparados” (21%). Isso reafirma a ideia de que os informantes que se consideram “muito preparados” tendem a optar pela realização do Enem Digital.

A análise breve das respostas de apenas duas das 23 questões contidas na enquête sociotecnológica revelou uma flagrante baixa adesão ao Enem Digital até mesmo entre os estudantes que se autoavaliaram “muito preparados” para realizar a prova nesta modalidade. Talvez por acreditarem que o tempo de exposição diária às informações on-line por si só lhes confeririam melhores chances de lidar com o teste disponível em suporte digital. Contudo, atribuímos à precaução por parte dos informantes, por se julgarem menos qualificados para efetuar a prova com recursos hipermidiáticos. A preferência em realizá-la na versão tradicional tende a ser uma cautela.

Portanto, parece haver dúvidas não admitidas nesta pesquisa quanto à própria condição de competência digital entre a maioria dos informantes que se disseram preparados. Concluimos que a insegurança

velada dos participantes que se autoconsideraram prontos para a modalidade digital do teste aponta para uma falta de condução didática que, a exemplo dos demais conhecimentos que constituem os diferentes componentes curriculares, haja uma preparação programada para os estudantes desenvolverem suas competências digitais também.

Considerações finais

A primeira versão digital do Enem, ocorrida em 2021, foi apenas uma transposição direta das questões tradicionais impressas para a tela do computador. Não havia qualquer exploração dos recursos multimídias que uma prova on-line deveria oferecer. Uma das causas pode ser o fato de o Enem Digital ter sido mobilizado por uma emergência sanitária e não fruto de um testagem programada com cautela que visasse à transição efetiva da modalidade analógica para a digital.

Também será necessário revisar as Matrizes de Referência e criar descritores, como já havia proposto Xavier (2013), que possam contemplar a riqueza semiótica oferecida pela avaliação consignada em hipertexto. Essas mudanças certamente deverão ocorrer paulatinamente, para que haja uma adaptação adequada ao novo formato que impõe diferentes desafios cognitivos em relação aos de uma prova realizada em papel.

Todavia, se a implantação do Enem Digital é um imperativo administrativo, instituído pelos operadores públicos educacionais, os quais são pressionados pela chegada da Cultura Digital, seria razoável que fossem adotados sistemas tecnológicos para preparar os estudantes para esta mudança. Parece-nos pedagógico darmos uma breve olhada para como os países onde o futuro já se faz presente, ricos economicamente e desenvolvidos social, e tecnologicamente, estão fazendo para enfrentar a transformação digital que, inquestionavelmente, chegou ao Brasil.

Uma plataforma tecnológica que ajude os estudantes a entenderem organizadamente quais são as competências e habilidades que precisam dominar ao longo de sua vida escolar vislumbra-nos como uma alternativa interessante para os estudantes que terão que responder às questões nos “cadernos” do Enem Digital. Essa plataforma viabilizaria tra-

balhar pedagogicamente a “Competência Digital”, prescrita na BNCC, ao mesmo tempo em que desenvolveria as habilidades para processar e gerenciar dados na e da rede, aprender a interagir, colaborar e se inserir no mundo virtual, criar conteúdos e disponibilizá-los on-line, resolver questões técnicas que surjam durante o uso, assim como navegar com segurança no ciberespaço, protegendo seu próprio bem-estar e o bem-estar do outro parceiro de navegação.

Enfim, a plataforma tecnológica poderá auxiliar todas as disciplinas escolares a trabalharem a construção coletiva da cibercidadania do estudante aspirante à universitário. E nesse sentido, os primeiros passos para essa ferramenta já estão sendo dados pelo Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologia Educacional – NEHTE, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio):** Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica/MEC, 1999a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio):** Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica/MEC, 1999b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio):** Ciências Humanas e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica/MEC, 1999c.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio):** Parte I -Bases legais. Brasília: Secretaria de Educação Básica/MEC, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN+ Ensino Médio:** Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares do Ensino Médio.** Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Volume 1. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza e suas tecnologias.** Volume 2. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências humanas e suas tecnologias.** Volume 3. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006c.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio.** Brasília: Secretaria de Educação Básica/MEC, 2017.

HARARI, Yuval Noah. **21 Lições para o Século 21.** São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2018.

XAVIER, Antonio Carlos. Desafios e contribuições para as matrizes de referência de linguagens e tecnologias de informação e comunicação. *In: Avaliações da educação básica em debate: Ensino e matrizes de referências das avaliações em larga escala.* Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2013.

CULTURA DIGITAL E ENSINO NA ERA PANDÊMICA: COMPETÊNCIAS E TRANSFORMAÇÕES DOS SABERES DOCENTES

Roberta Caiado

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Introdução

O mundo enfrenta, atualmente, o maior desafio do século XXI: “A pandemia da doença causada pelo novo coronavírus, Covid-19, tem impactado sobremaneira o cenário mundial, agravando as taxas de morbidade e mortalidade” (PIRES BRITO *et al.*, 2020, p. 54). Diante desse cenário, em março de 2020, as Instituições de Ensino Superior (IES) e da Educação Básica do Brasil tiveram que interromper suas atividades presenciais, adotando o isolamento produtivo e auxiliando a humanidade no controle de impactos da epidemia na sociedade, e o ensino remoto, síncrono e assíncrono, mediado por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Santaella (2003, p. 3), referindo-se ao processo de evolução da humanidade, identifica seis tipos de eras culturais: a oral, a escrita, a imprensa, a de massas, a das mídias e a digital. A autora defende que não há uma ruptura entre as eras culturais, mas um processo de evolução conjugado: “[...] nova formação comunicativa e cultural vai se integran-

do na anterior, provocando nela reajustamentos e refuncionalizações”. Assim, relacionar a Cultura Digital à Era Pandêmica, especificamente relacionadas às competências e transformações dos saberes docentes, é o nosso objetivo neste capítulo.

O cenário epidemiológico de 2020 pôs em evidência a necessidade manifesta de capacitar e qualificar profissionais da área de educação para o enfrentamento de novos desafios no ensino. Os docentes viram-se obrigados a redimensionar conteúdos, espaços e tempos impostos pelo ensino remoto, no meio digital; a utilizar aplicativos (*App*) para o ensino; a participar, explorar e interagir por redes sociais; a dominar metodologias ativas para o ensino e, principalmente, foram motivados à reflexão sobre melhores formas de trocar conhecimento com discentes no dito “novo normal”, de forma a alcançar objetivos pedagógicos anteriormente estabelecidos.

Nessa perspectiva, sentimo-nos compelidos a produzir este trabalho qualitativo, de caráter bibliográfico (TRIVIÑOS, 2015), sobre Cultura Digital e Ensino na Era Pandêmica: competências e transformações dos saberes docentes.

Este capítulo organiza-se em torno da introdução que contém a justificativa do trabalho e seu objetivo, dos três tópicos de desenvolvimento das ideias que trazemos para reflexão dos leitores, os quais nomeamos por: (i) Alguns impactos da pandemia, (ii) Transposição Didática e sua (inter)relação com Transposição Informática na Era Pandêmica; (iii) Competências e transformações dos saberes docentes e as considerações finais a que chegamos após o estudo.

1 Alguns impactos da pandemia

Os debates acerca da Covid-19 têm-se intensificado na Academia diante das incertezas provocadas pela pandemia (FAUSTINO; SILVA, 2020), cujos avanços e conseqüências requereram medidas rápidas e conscientes por parte de diversas esferas da atividade humana a fim de preservar a população (PIRES BRITO *et al.*, 2020). Tais medidas, em-

basadas em uma sólida base científica, promovem e garantem o fortalecimento de ações estratégicas para o enfrentamento da Covid-19.

Entretanto, ainda diante de tantas incertezas e lacunas provocadas pela pandemia, muitos docentes brasileiros que trabalhavam de casa (FAUSTINO; SILVA, 2020) devem assim permanecer nos primeiros meses de 2022. Como bem apontam Faustino e Silva (2020, p. 57), “o século XXI nos trouxe a era das ciências tecnológicas e da evolução da forma de como se aprende e como se ensina”. Certamente, vivenciamos uma transformação educacional em plena pandemia.

Nesse sentido, os docentes têm buscado conhecer possibilidades para sua prática docente e compreender o formato remoto de ensino. Ainda assim, “não há como negar a repercussão negativa e preocupante no setor educacional, tendo em vista as discussões sobre os rumos para a educação no país” (FAUSTINO; SILVA, 2020, p. 57).

Em acompanhamento da interrupção e da resposta educacional à Covid-19, a UNESCO (2020) divulgou dados que apontam um impacto em aproximadamente 70% da população estudantil no mundo, que se encontra em isolamento. Ainda de acordo com a UNESCO, no pico, mais de 1,7 bilhão de estudantes foram afetados. A pesquisa apontou, no momento de publicação, que o número de crianças, jovens e adultos que não frequentam escolas ou universidades devido à Covid-19 aumentava significativamente.

Na Educação Superior brasileira, segundo Faustino e Silva (2020), a substituição dos encontros presenciais por encontros remotos, mediados pelas TDIC, é útil e eficaz, uma vez que considera docentes universitários como sendo dotados de autonomia e maturidade, e como tendo mais acesso e habilidades com os recursos tecnológicos. Entretanto, esta não parece ser a realidade do país, pois muitas IES federais e estaduais permaneceram sem atividades durante algum tempo do isolamento social, especialmente, em nível de graduação, em consideração aos discentes infoexcluídos.

Corroboramos com Coelho (2020) e Faustino e Silva (2020) quando afirmam que promover o ensino remoto a todo custo pode levar à exclu-

são de alunos, em vez de instalar uma educação sem fronteiras, especialmente no caso de estudantes que “moram nas periferias, no campo ou em cidades distintas do local da escola” (FAUSTINO; SILVA, 2020 p. 58).

Nesse sentido, o que se espera, como bem colocam Martins e Almeida (2020, p. 223), é que as TDIC utilizadas

sejam interfaces de construções conjuntas, de formas síncronas e assíncronas, potencializando os debates, o pensamento crítico, a criatividade, o fazer em conjunto, as reflexões a respeito da experiência social imposta pela pandemia, a comunicação efetiva e amorosa, o currículo integrado com a realidade dos estudantes, atos de currículo multidisciplinares que reúnam professores, projetos que possam ser realizados para encontrar soluções para problemas contemporâneos e tantas outras discussões necessárias para uma educação de qualidade e que se tornam essenciais à formação do cidadão pronto para lidar com o novo mundo que está por vir. (MARTINS; ALMEIDA, 2020, p. 223)

Esse cenário evidencia uma transformação da educação que pode permear a Era Pós-pandêmica, “[...]que propõe que as tecnologias digitais da informação e comunicação são meio de aprendizagem, meio carregado de conteúdo que exigirá o desenvolvimento de novas competências” (CAIADO; FONTE; BARROS, 2021, p. 7). Nesse sentido, algumas reflexões específicas acerca do ensino de língua portuguesa no Ensino Superior serão traçadas no tópico a seguir, partindo da Teoria da Transposição Didática (TD) e da Teoria da Transposição Informática (TI).

Encontramo-nos no momento de reajustamentos e refuncionalizações relacionadas às competências e transformações dos saberes docentes no processamento de uma Cultura Digital cerceada por uma pandemia. Assim, a compreensão de transposição de saberes, conti-

da no próximo tópico, nos auxiliará a compreender as transformações dos saberes docentes, tema do terceiro e último tópico deste capítulo.

2 Transposição Didática e sua (inter)relação com Transposição Informática na Era Pandêmica

Neste tópico, damos início às reflexões específicas sobre o ensino na Era Pandêmica da Covid-19. Para isso, recorreremos à Teoria da Transposição Didática (TD), primeiramente, e, posteriormente, à Teoria da Transposição Informática (TI), numa tentativa de ampliação e enriquecimento do processo de TD relacionado, especificamente, ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no ensino.

O conceito de transposição dos saberes foi proposto, inicialmente, pelo sociólogo francês Michel Verret, em 1975, que em sua obra intitulada *Le temps des études*, criou o termo transposição didática para nomear as transformações pelas quais passa o saber. Em 1985, Yves Chevallard, pesquisador da didática da matemática, publica *La Transposition Didactique: du savoir savant au savoir enseigné*. Dessa forma, o autor amplia e organiza o conceito de Transposição Didática, que, em sentido restrito, designa a passagem do saber sábio ao saber ensinado (CHEVALLARD, 1991, p. 22). Ele define Transposição Didática como:

Un contenido de saber que há sido designado como saber a enseñar, sufre, a partir de entonces, un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El trabajo que transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la transposición didáctica. (CHEVALLARD, 1991, p. 45)

Chevallard (1991) parte do pressuposto de que o ensino do saber sábio, também denominado científico ou acadêmico, só será possível se esse saber sofrer certas deformações para que esteja apto a ser ensinado, pois, no seu entendimento, existe uma grande distância que se-

para os saberes sábios dos saberes ensinados. Assim: (i) por Saber Sábio entende-se o saber científico produzido pela academia – cientistas e acadêmicos pesquisadores – saber esse validado através de publicações em revistas e periódicos científicos, apresentação em congressos nos quais o conhecimento científico é difundido, debatido, questionado; (ii) por Saber a Ensinar entende-se toda esfera de poder que tem ascendência sobre o sistema didático: currículos, programas, manuais didáticos. São atores dessa esfera do saber: os especialistas em determinada área do saber, os autores dos manuais didáticos, os professores das disciplinas – responsáveis pela textualização do saber a ensinar; (iii) por Saber Ensinado – saber efetivamente ensinado – entende-se toda e qualquer didatização do saber, resultado do processo de transposição didática entre o saber sábio e o saber escolar.

Segundo o teórico, o entorno de um sistema didático – *noosfera* – é constituído, inicialmente, pelos representantes de um sistema de ensino que se encontram com os representantes da sociedade “laica”. A *noosfera* representaria o espaço imaginário do pensamento intermediário entre a produção de conhecimento acadêmico e a atividade de ensino. É neste espaço, também, que ocorre a seleção dos elementos do saber sábio que participarão, por exemplo, da formulação de documentos oficiais, como: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), conseqüentemente, das matrizes curriculares e dos materiais didáticos. Em outras palavras, este espaço imaginário denominado por Chevallard de *noosfera* “cuida” para que o saber sábio se transforme em objeto de saber ensinável. Chevallard (1991) denomina essa etapa da transposição de saberes de Transposição Externa, que consiste na transformação dos saberes sábios em saberes a ensinar. Ele denominou de Transposição Interna, a transformação dos saberes a ensinar em saberes escolares, dando origem, efetivamente, à didatização dos saberes. A transposição interna tem como ator principal o docente, responsável pela transposição do saber a ser ensinado em saber efetivamente ensinado (CAIADO, 2011).

Posteriormente, em 1991, a teoria da Transposição Informática foi enunciada pelo estudioso francês em Educação Matemática Nicolas

Balacheff; o pesquisador escreveu um primeiro artigo que foi publicado no jornal *Didactique et environnements d'apprentissage informatisés*, na França, com base nos estudos de Inteligência Artificial (IA). A teoria da Transposição Informática, também denominada de teoria da Transposição Computacional, estuda a transposição dos saberes sábios para o meio digital, de acordo com as exigências específicas dos meios eletrônicos; constitui o processo no qual o conhecimento, tendo origem em um saber sábio de referência e sendo dirigido para um determinado saber aprendido pelo discente, passa, necessariamente, por uma modelização informatizada (BALACHEFF, 1991). O modo como ocorre o ensino utilizando-se, para isso, das tecnologias digitais da informação e comunicação, criando modelos nelas embasados, constituem as bases da TI.

A TI parte de um pressuposto fundamental da TD – a passagem de um conhecimento de uma determinada área do saber para outra – porém, possui especificidades, não enunciadas por Chevallard, com relação aos meios digitais (CAIADO, 2011). Dessa forma, a Transposição Informática vem a ser o processo de transformação do saber “atrelado” às TDIC, o qual oferece novos objetos de ensino, novos suportes, novos espaços e tempos de interação para o ensino.

Na Era Pandêmica, para o ensino remoto, os docentes de algumas IES desenvolveram competências pluridisciplinares, advindas da TD e da TI, que englobaram os processos de ensino – relacionados aos conteúdos a serem ministrados, à modelização e à aplicação informática, à modelização computacional do saber e aos limites do *software* e materiais de apoio informático de realização – redimensionando relações e papéis do docente e do discente, conteúdos, espaços e tempos.

A esse respeito, Neto (2020, p. 36) afirma:

Em tempo de convergência digital as pessoas aprendem de formas diferentes. As possibilidades abertas pela tecnologia nos levam a repensar metodologias de ensino, de pesquisa e até mesmo a forma como as instituições educacionais se organizam. (NETO, 2020, p. 36)

Assim, a Figura 1, que ilustra as ideias de Balacheff (1991), enfatiza o fato de que, na TI, o saber a ensinar e os objetos de ensino sofrem transformações ao serem “modelados computacionalmente”, devido ao meio no qual se encontram – digital – e transformam-se em saberes “implementados”. No nosso entendimento, foi exatamente essa transposição que aconteceu com os conteúdos, as práticas docentes nos processos de ensino, durante o afastamento social provocado pela Covid-19.

Figura 1 – Esquema da Transposição Informática



Fonte: Balacheff (1991)

O esquema da Transposição Informática, parte do Saber de Referência (saber sábio) que se modifica, a partir da TD, em Saber a Ensinar (saber escolar). A partir da mudança do meio no qual se realiza o ensino – meio digital (ambiente digital de ensino) – ocorre a TI, que transforma o Saber a Ensinar em Saber Adaptado à Informática

– um saber implementado. Por sua vez, o Saber Implementado passa por certa transformação ao entrar em contato com o Dispositivo Informático (*hardware, software, aplicativo*). O Saber efetivamente ensinado, no final da cadeia da TD, passa a ser um Saber Informatizado, que na interação do discente com a máquina/computador/smartphone/tablet produz o Saber Aprendido – apreendido pelo discente – o saber discente. Assim, a TI considera a modelização dos saberes ao serem adaptados ao meio digital, condicionados ao *software/App* e ao *hardware*.

Acreditamos que a TD e a TI complementam-se, mutuamente, e essa complementação clareia o processo de transformação dos saberes, quando esse processo envolve ambientes digitais de aprendizagem, recursos digitais, sujeitos diversos em interação e, principalmente, a relação ensino-aprendizagem a partir da modelização computacional. No próximo tópico enfocamos, com mais profundidade, a transformação dos saberes e as novas competências demandadas dos docentes em época de isolamento social.

3 Competências e Transformações dos Saberes Docentes

Durante a Era Pandêmica, os docentes foram demandados a planejar a ação no meio digital, utilizando tecnologias digitais para o ensino e, ao mesmo tempo, a realizar a TD e a TI, em duas vertentes: TD dos saberes a ensinar em saberes ensináveis e TI desses saberes ensináveis para o meio digital.

Entendemos, dessa forma, que novos cenários educativos surgiram durante a pandemia, a partir do uso pedagógico das TDIC, mais colaborativos e caracterizados: pela mobilidade dos docentes, dos discentes e, conseqüentemente, do ensino-aprendizagem; pela portabilidade; pela possibilidade de interação em diferentes contextos, promovendo o desenvolvimento das competências necessárias aos letrados digitais. Segundo Xavier (2005, p. 135):

O letramento digital implica realizar práticas de leitura e de escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital. (XAVIER, 2005, p. 135)

Os docentes considerados letrados possuem autonomia que os leva a ressignificações, a reelaborações e a transgressões intencionais; auto-organização entendida como construção da prática personalizada, individual e, também, coletiva; e gerenciam o tempo-espaço no sentido da ubiquidade propiciada pelo ensino remoto (CAIADO; FONTE; BARROS, 2021). Eles precisam observar, refletir e agir sobre as oportunidades e possibilidades, avançando em direção a competências docentes que deem conta das novas demandas impostas pela pandemia. Entretanto, como bem coloca Neto (2020, p. 36):

O que se precisa prevenir é o mal-estar docente, fenômeno contemporâneo na pandemia, que pode ter origem e relação a todas as mudanças que vêm ocorrendo e que podem afetar os professores e suas identidades. Ao invés deste mal-estar provocado em meio a tantas exigências e necessidades, deve haver espaço saudável para a discussão da transformação constante de seu papel e de suas funções. (NETO, 2020, p. 36)

Assim, o ensino, na Cultura Digital durante a Pandemia, caracteriza-se pela experimentação por parte dos docentes envolvidos no ato de ensinar. Esse ensino por experimentação, no meio digital, mediado por TDIC, é horizontal, essencialmente prático e personalizado e requer novas competências por parte de quem ensina. Segundo Pérez Gómez (2015, p. 74) as novas competências são “[...] sistemas complexos, pesso-

ais, de compreensão e de atuação, ou seja, combinações pessoais de conhecimentos, habilidades, emoções, atitudes e valores”.

Por ensino horizontal, entendemos o ensino que apresenta uma inversão hierárquica, ou seja, não há detentores do conhecimento no ensino remoto, todos os envolvidos no processo aprendem e ensinam; aprendizado prático porque para além da aula expositiva, comumente utilizada em espaços presenciais, os docentes, ao realizar a TD do conteúdo, para o meio digital, deparam-se com a TI, e, conseqüentemente, com a necessidade de modelizar o conteúdo.

Nessa modelização, vários *App* propõem interação e momentos práticos, o que leva os docentes a ressignificar (aprender produzindo/aprender fazendo) a aula expositiva e implementá-la em contato com o dispositivo informático selecionado; por fim, o ensino é personalizado porque novas subjetividades afloram no que denominamos de processos de aprendizagem abertos, que significam “[...] processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes e que são possíveis porque o acesso à informação é livre e contínuo, a qualquer hora do dia ou da noite” (SANTAELLA, 2009, p. 19).

Os docentes, também, ao realizarem a Transposição Didática e Informática dispõem de uma síntese do conteúdo (apresentando, geralmente, a essência dele), pautada em escolhas relacionadas às suas expertises e preocupam-se, igualmente, em diversificar a prática pedagógica, buscando inovação e transformação dos saberes docentes frente aos dispositivos informáticos disponíveis. Em recente artigo, Caiado, Fonte e Barros (2021) elaboram, a partir de Caiado (2011), o quadro do perfil e competências dos docentes em processos de ensino mediados pelas TDIC, o qual adaptamos para esse capítulo.

Quadro 1 – Perfil e Competências Docentes no Ensino Mediado por TDIC

Concepção de ensino mediado	Perfil do Docente	Competências a serem desenvolvidas nos docentes Capacidade para
Centrada na dimensão tecnológica.	Docente que domina as tecnologias.	i. Valorizar e integrar as TDIC à educação e ensinar seu uso no nível técnico. ii. Conhecer e utilizar <i>softwares</i> , aplicativos, redes sociais em contextos de prática profissional. iii. Conhecer e dimensionar implicações da utilização das TDIC na vida cotidiana.
Centrada no acesso, compreensão e produção da informação.	Docente que incentiva uma postura crítica, por parte do discente, diante do material acessado/pesquisado/encontrado/elaborado.	i. Interceder no processo de busca de informações na rede. ii. Obter, procurar, consultar, gerenciar, armazenar informações novas e a criticidade diante delas, utilizando as TDIC. iii. Explorar as possibilidades de acesso à informação visando aprendizagem com TDIC. iv. Ler, navegar, compreender, postar, comentar, interagir e produzir diversas linguagens (hipermidiáticas). v. Reconhecer riscos de segregação e exclusão social, cultura do ódio, <i>fake news</i> , que podem ser provocados pelas TDIC, em função das diferenças de acesso e do uso desigual delas.

<p>Centrada na construção do conhecimento.</p>	<p>Docente mediador, que acompanha o processo de aprendizagem do discente, mantendo diferentes graus de envolvimento nele, cedendo o controle do ensino-aprendizagem ao educando e utilizando a tecnologia digital para criar atividades que tenham como resultado a reorganização de suas funções cognitivas.</p>	<p>i. Elaborar e propor atividades com base em problemas reais, reflexivas, individuais e coletivas, construtivas, adequadas para que o discente aprenda.</p> <p>ii. Projetar processos de monitoria e consulta, centrados no apoio ao discente.</p> <p>iii. Comunicar para promover a aprendizagem estratégica e autorregulada.</p> <p>iv. Garantir o acesso, o envolvimento do discente e a continuidade do envolvimento no processo de aprendizagem.</p> <p>v. Promover o uso das TDIC como mais um meio de ensino-aprendizagem.</p>
<p>Centrada em metodologias ativas</p>	<p>Docente “Designer” de propostas de aprendizagem, aquele que contempla todas as competências, elencadas nas demais concepções no seu agir pedagógico, em parceria com os demais agentes (docentes, discentes e escola).</p>	<p>Todas as citadas e, ainda:</p> <p>i. Compartilhar conhecimentos, habilidades, emoções, atitudes e valores.</p> <p>ii. Compreender, analisar, propor, desenvolver e avaliar, conforme o que propõem as metodologias ativas.</p>

Fonte: Adaptado de Caiado, Fonte e Barros (2021, p. 8-9)

Na concepção centrada na dimensão tecnológica (i), na qual o docente domina as tecnologias digitais no sentido proposto por Balacheff (1994), as competências observadas foram: propositor da integração das TDIC à educação e ensino técnico delas; conhecedor e utilizador de *softwares*, aplicativos e redes sociais em contextos de prática profissional; conhecedor das implicações da utilização das TDIC na vida coti-

diana. Assim, esse docente demonstra ser um experimentador, que escolhe, planeja, propõe e faz acontecer, instaura a atividade.

Na concepção centrada no acesso (ii), compreensão e produção da informação, as competências do docente observadas foram: incentivador à criticidade diante da busca, consulta e gerenciamento de informações novas utilizando as TDIC; incentivador de acesso à informação, visando aprendizagem, com TDIC; produtor de diversas linguagens hipermidiáticas (leitura, navegação, postagem, comentários, interação); acautelador de riscos de segregação e exclusão social, que podem ser provocados pelas TDIC: cultura do ódio, *fake news*, em função das diferenças de acesso e do uso desigual delas. Esse docente incentiva uma postura crítica, por parte do aluno, diante do material acessado, pesquisado, elaborado. Ele intercede no processo de busca de informações na rede.

Na concepção centrada na construção do conhecimento (iii), as competências do docente observadas foram: propositor de atividades com base em problemas reais; construtor de processos de monitoria e consulta centrados no apoio ao aluno; comunicador – para promover a aprendizagem estratégica e autorregulada; mantenedor do acesso, envolvimento e continuidade do aluno no processo de aprendizagem; promotor do uso das TDIC como mais um meio de ensino-aprendizagem. O perfil desse docente é de mediador, que acompanha e cede o processo de ensino-aprendizagem ao discente, mantendo diferentes graus de envolvimento nele, utilizando a tecnologia digital para criar atividades que tenham como resultado a reorganização de suas funções cognitivas.

Na concepção centrada em metodologias ativas (iv), o docente é um designer de propostas de aprendizagem, um artista, que trabalha com valores, emoções, habilidades, gerenciamento da autonomia, do tempo, do espaço, em função do desenvolvimento de posturas críticas e ativas por parte do discente, aquele que contempla todas as competências elencadas nas demais concepções no seu agir pedagógico, em parceria com os demais docentes, discentes e instituição de ensino, enfim, um arquiteto de problemas reais. São, ainda, competências desse docente: (com)partilhador de conhecimentos, habilidades, emoções, ati-

tudes e valores; entusiasta das metodologias ativas (compreende, analisa, propõe, desenvolve e avalia).

Defendemos que todas as competências relacionadas às concepções do processo de ensino pelo docente, mediadas pelas TDIC, são necessárias para dar conta das práticas sociais de uso dos sujeitos e dos desafios que a nova era de isolamento social, frente ao digital, nos impõe. Desta forma, ampliam-se as competências a serem desenvolvidas durante a formação desse docente nas instituições de ensino superior; e, conseqüentemente, altera-se o seu perfil que, para mediar o processo de ensino-aprendizagem, necessita experimentar as tecnologias digitais da informação e comunicação, percorrendo, muitas vezes, os caminhos propostos aos discentes, orientando e deixando-se orientar por eles em uma relação interativa ininterrupta.

Viabilizar o ensino remoto, na Cultura Digital, em uma pandemia, é permitir o construcionismo no ensino-aprendizagem, a ubiquidade na construção do conhecimento, a interatividade, o uso de diferentes linguagens, a personalização, o planejamento e a reelaboração do agir pedagógico, fazendo aflorar competências e perfis múltiplos.

Considerações finais

O capítulo que nos propusemos a escrever originou-se de uma sessão temática – *live* – intitulada “Dispositivos Móveis e Aprendizagem no Contexto de Pandemia”, realizada em novembro de 2020, promovida pelo GT de Linguagem e Tecnologia da ANPOLL, da qual Caiado participou como convidada juntamente com os professores: Dra. Suzi Cavalari, Dr. Rodrigo Esteves e Dr. Ronaldo Gomes. Nesse capítulo, tivemos como objetivo traçar reflexões acerca da Cultura Digital e o ensino na Era Pandêmica relacionado às competências e às transformações dos saberes docentes.

Concluimos deixando uma reflexão sobre a mudança no ensino durante a Era Pandêmica: foi necessário um afastamento social obrigatório para que o Brasil, em especial, se conscientizasse de que a tecnologia digital pode ser meio engajante de ensino e, não somente, recurso

motivacional; os docentes, de diferentes faixas etárias, conseguem implementar o ensino no meio digital de forma planejada, interativa, afetiva, em coautoria, visando, também, aprendizagem significativa; a infoexclusão precisa ser debatida no país e deve se tornar objeto de políticas públicas claras e democráticas.

Corroborando, assim, com a afirmação: “Os países precisam investir em pesquisa científica” (PIRES BRITO *et al.*, 2020, p. 60), no fortalecimento dos sistemas de educação, nas medidas de educação, na formação continuada de docentes e no desenvolvimento de políticas educacionais que deem conta das novas demandas da educação.

Referências

BALACHEFF, N. Benefits and limits of social interaction: the case of teaching mathematical proof. *In*: BISHOP, A.; MELLIN-OLSEN, S.; VAN DORMOLEN J. (Eds.). **Mathematical knowledge: its growth through teaching**. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher, 1991. p. 175-192.

BALACHEFF, N. La transposition informatique. Note sur un nouveau problème pour La didactique. *In*: ARTIGUE, Michèle *et al.* (Ed.). Vingt ans de didactique des mathématiques en France. **Recherches em Didactique des Mathématiques**, v. especial. La Pensée Sauvage Editions, 1994. p. 364-370.

PIRES BRITO, S.; BRAGA, I.; CUNHA, C.; PALÁCIO, M.; TAKENAMI, I. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p. 54-63, 28 abr. 2020.

CAIADO, R. **Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa**. Tese (Doutorado em Educação). Recife: UFPE, 2011.

CAIADO, R.; FONTE, R. F. L. da; BARROS, I. B. do R. Metodologias ativas e novas competências docentes: uma experiência de produção de textos imagéticos no meio digital. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara**, v. 16, n. 4, p. 2697 – 2715, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i4.14043. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14043>. Acesso em: 4 fev. 2022.

CHEVALLARD, Y. **La Transposición didáctica**: del saber sábio ao saber ensinado. Buenos Aires. Aique Grupo Editor, 1991.

FAUSTINO, L. S. S.; SILVA, T. F. R. S. Educadores frente à pandemia: dilemas e intervenções alternativas para coordenadores e docentes. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v.3, n.7, p. 53-64, 2020. Disponível em: <https://revista.ufr.br/boca/>. Acesso em: 27 ago. 2020.

FIGUEIREDO, J. Q. **Vygotsky, a interação no ensino/aprendizagem de Línguas**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2019.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberesfazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 215-224, ago. 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/51026>. Acesso em: 30 ago. 2020.

NETO, J. M. F. A. Sobre ensino, aprendizagem e a sociedade da tecnologia: por que se refletir em tempo de pandemia? **Prospectus: Gestão e Tecnologia**, v.2, n.1, p. 28-38, 2020. Disponível em: <https://prospectus.fatecitapira.edu.br/>. Acesso em: 28 ago. 2020.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Educação na Era Digital**: a Escola Educativa. Tradução: Marisa Guedes; revisão técnica: Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal?. **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP** – Departamento de Computação/FCET/PUC-SP, v. II, n. 1, 2009, pp. 17-22.

SANTAELLA, L. **Da cultura das mídias à cibercultura**: o advento do pós-humano. Revista FAMECOS. nº 22. Porto Alegre: dezembro 2003. Disponível em: www.revistas.univerciencia.org/index.php/famecos/article/viewFile/229/174. Acesso em: 06 ago. 2020.

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **COVID-19 Educational Disruption and Response**. UNESCO [2020]. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em 30/08/2020.

XAVIER, A.C. Letramento digital e ensino. *In*: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (Orgs.). **Alfabetização e Letramento**: conceitos e relações. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. pp. 133-148

OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM: POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA O USO DAS TECNOLOGIAS PARA APRENDIZAGEM

Daniele Basílio Nunes Castro

Introdução

Com a pandemia decorrente da Covid-19, percebemos como as tecnologias digitais tornaram-se ainda mais essenciais para a continuidade das atividades escolares e para a diversificação das práticas pedagógicas, visto que as aulas remotas, as plataformas educacionais virtuais e o sistema de ensino híbrido passaram a fazer parte da realidade de várias instituições educacionais brasileiras.

Apesar do momento pandêmico ter forçado um maior uso das ferramentas tecnológicas nas redes de ensino, essa já era uma necessidade reconhecida não somente pelo profissional de educação que busca diversificar suas práticas didático-pedagógicas e manter-se atualizado às tendências atuais, mas também pelas políticas públicas e leis vigentes em nosso país. O governo brasileiro, por exemplo, tem incentivado a utilização das mídias digitais em sala de aula, e, vem criando projetos,

como o Educação Digital¹, lançado em 2012, para que haja a larga distribuição de *tablets*, de lousas digitais e de *notebooks* nas escolas, possibilitando, assim, a utilização dessas ferramentas tecnológicas na prática pedagógica².

Desse modo, este trabalho pretende refletir acerca das ações e políticas públicas de incentivo a utilização dos Objetos Digitais de Aprendizagem (doravante ODAs) nos espaços escolares, uma vez que tais recursos pedagógicos estão sendo cada vez mais adotados e requisitados pelas escolas públicas e privadas do país. Inclusive, no contexto pandêmico, esses recursos digitais tornaram-se imprescindíveis para a realização das aulas remotas (síncronas e assíncronas), assim como para tornar a prática pedagógica dos docentes nesses espaços de aprendizagem mais divertidas, convidativas e motivadoras para os estudantes. Ademais, apresentar um panorama dos programas educacionais e das ações políticas em prol do uso dos Objetos Digitais de Aprendizagem no ambiente escolar constitui-se em uma proposta de pesquisa importante, pois, poderá contribuir para publicizar as ações, os materiais, os conteúdos e as soluções digitais que servem de apoio para aprimorar as práticas pedagógicas dos profissionais de educação.

Logo, para a realização deste estudo, revisitamos, nas próximas seções, as concepções teóricas a respeito dos Objetos Digitais de Aprendizagem e de sua relação com processo de ensino e aprendizagem, trazendo um breve apanhado das principais pesquisas desenvolvidas acerca dessa temática, bem como o conceito que nos serve de guia em nossas reflexões teóricas. O fio condutor teórico desse tópico foi calcado nos estudos de Wiley (2002, 2003, 2009), Leffa (2006), Castro (2019), dentre outros. Por fim, apresentamos e refletimos a respeito dos investimentos realizados em pesquisas, nas políticas públicas e nos

1 No tópico intitulado “Objetos digitais de aprendizagem no ambiente escolar: ações e políticas públicas para o uso das tecnologias para aprendizagem”, tratamos dos programas, dos projetos e dos investimentos realizados pelo Governo Federal para o uso das tecnologias no ambiente escolar.

2 Dados disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=17479:ministerio-distribuir-tablets-a-professores-do-ensino-medio>. Acesso em: 20/10/2015.

programas educacionais para incentivar o uso desses recursos digitais para a aprendizagem.

1 Afinal, o que são os objetos digitais de aprendizagem?

Não é uma tarefa fácil definir os ODAs, pois não há uma única concepção teórica a respeito desses objetos na literatura da área. Isso se deve justamente pela própria evolução tecnológica desses objetos e pelas diversas pesquisas³ já realizadas, nos últimos 30 anos, para conceituá-los e descrevê-los. Logo, temos uma variedade de conceitos para esses objetos, inclusive, Smith (2004) comenta, em seu guia de orientações para professores ou profissionais interessados em produzir Objetos de Aprendizagem⁴ (doravante OAs), que eles variam bastante em relação ao tamanho, conteúdo, escopo, design e técnica de implementação, tornando assim cada vez mais complicada a tarefa de defini-los. Entretanto, o aspecto que precisa estar presente nesses materiais é a sua aplicabilidade pedagógica aos espaços de aprendizagem.

De acordo com Wiley (2002) e Sosteric & Hesemeier (2002), o *Learning Technology Standards Committe* (LTSC) e o Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE) definem inicialmente os OAs como uma entidade, digital ou não digital, que pode ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante uma aprendizagem amparada em tecnologia. De acordo com esses autores, esse conceito inicial é problemático, visto que acaba englobando os conteúdos digitais e não-digi-

3 Para o aprofundamento nas pesquisas realizadas a respeito dos ODAs, indicamos a leitura dos estudos produzidos por Hodgins (2000), LAllier (1997), Wiley (2002), Sosteric & Hesemeier (2002), Smith (2004), Leffa (2006), dentre outros.

4 Na literatura da área, há várias formas de referenciar os Objetos de Aprendizagem; Wiley (2002) designa esses objetos de *componentes instrucionais reutilizáveis*; Merrill (2001) os intitula de *objetos de conhecimento*; Tarouco (2003) nomeia de *objetos educacionais* e De Bettio e Martins (2004) os chama de *objetos de aprendizado*. Já a denominação *recursos educacionais abertos* é retratada posteriormente por Wiley (2009). Para essa pesquisa, adotamos a designação *Objetos Digitais de Aprendizagem*, pois cremos que destacar nessa nomeação o termo *digitais* colabora para evitar qualquer tipo de confusão com qualquer outro objeto que seja utilizado com propósitos educativos. Durante a seção esclarecemos o conceito dos ODA com mais detalhamento. Nesse sentido, faz-se pertinente destacar que nesse tópico quando fizermos referência aos Objetos de Aprendizagem é devido a nomenclatura presente nas pesquisas consultadas para a elaboração de nosso arcabouço teórico.

tais na categoria dos objetos de aprendizagem. Ainda, segundo Sosteric & Hesemeier (2002), um conceito como esse que inclui tudo acaba sendo prejudicial para a distinção dos Objetos de Aprendizagem de outro material de apoio pedagógico qualquer. Apesar das críticas recebidas, esse conceito inicial apresentado pelo LTSC e IEEE acabou servindo de base para fomentar diversas pesquisas, visto que suscitou a discussão na área a respeito da natureza constitucional dos ODAs.

Segundo Smith (2004), no início dos anos 2000, o National Learning Infrastructure Initiative (NLII) fundou um grupo de pesquisa direcionado ao estudo, à criação e ao uso dos Objetos de Aprendizagem. Esses estudiosos pretendiam desenvolver os OAs e trabalhar com a implantação técnica desses materiais nas escolas. Para eles, os OAs são entendidos como um “recurso digital modular, individualmente identificado e catalogado, que pode ser usado para apoiar a aprendizagem” (LEFFA, 2006, p. 4). Essa definição, no entanto, foi considerada como ampla, pois não contemplava o tipo de recursos digitais modulares que poderiam ser elencados para compor os OAs.

Leffa (2006), em seus estudos a respeito dos Objetos de Aprendizagem, ainda faz a apresentação da escala hierárquica criada por McGreal, que, diante de tantas definições, decidiu agrupá-las partindo das mais gerais até as mais específicas. Observemos abaixo essas variações:

- 1) **qualquer coisa** – visão extremamente ampla, que defende o uso de qualquer material como um objeto de aprendizagem, desde que sua aplicação seja para a aquisição de conhecimento ou prática;
- 2) **qualquer coisa digital** – esse conceito é mais restrito do que o primeiro, entretanto, para sua maior utilidade necessita levar em consideração os objetivos para os quais foram elaborados os arquivos digitais;
- 3) **qualquer coisa com objetivo educacional** – nessa concepção não há uma diferenciação entre o uso do ma-

terial digital ou não-digital, o que também torna essa visão bastante ampla;

4) **qualquer coisa digital com objetivo educacional** – essa última visão faz referência à utilização de qualquer material digital, desde que seja direcionado à aprendizagem.

Ao que nos parece, não há de fato uma definição consensual a respeito dos Objetos de Aprendizagem, no entanto, dentre essas variações a mais comumente aceita é a quarta, visto que atrela a definição dos OAs ao conteúdo digital que possua um propósito educacional.

De acordo com Leffa (2006), um dos autores que contribuíram para os estudos em *e-Learning* foi Wiley com sua obra *The Instructional Use of Learning Objects*. O conceito defendido por esse autor acabou tornando-se o mais difundido e aceito entre os estudiosos da área. Para Wiley (2002, p. 3), os objetos digitais de aprendizagem podem ser compreendidos como “qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para o suporte ao ensino”. Tendo em mente essa concepção, concordamos também com a seguinte definição:

os objetos de aprendizagem podem ser criados em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma animação ou uma apresentação de slides ou complexos como uma simulação (...) utilizam-se de imagens, animações e *applets*, documentos VRML (realidade virtual), arquivos de texto ou hipertexto, dentre outros. Não há um limite de tamanho para um Objeto de Aprendizagem, porém existe o consenso de que ele deve ter um propósito educacional definido, um elemento que estimule a reflexão do estudante e que sua aplicação não se restrinja a um único contexto. (BRASIL, 2007a, p. 20)

Desse modo, podemos observar que mesmo com uma definição ampla, como a apresentada por Wiley, é o direcionamento didático-pedagógico dado a esse objeto que poderá torná-lo um recurso pedagógico

gico importante nos espaços de aprendizagem. Com base na definição supramencionada, Castro (2019), em sua tese de doutorado intitulada “Objetos Digitais de Aprendizagem e Letramento: uma prática pedagógica com pessoas com paralisia cerebral”, passou a definir:

(...) os Objetos Digitais de Aprendizagem como qualquer mídia, aplicativo, software, formato, arquivo ou dispositivo tecnodigital, elaborado ou reutilizado, com fins didático-pedagógicos definidos para sua aplicação no sistema educacional. (CASTRO, 2019, p. 91)

Essa definição nos servirá de guia, pois, como podemos verificar, a autora apresenta nessa concepção a natureza tecnodigital desses objetos, pois defini-la contribui para assinalar essa característica como distintiva de outros objetos usados na educação. Além disso, ela destaca a intenção pedagógica como um critério basilar para a constituição de um objeto. Isto é, o propósito educacional dos ODAs deve estar delineado para que ele tenha êxito ao ser inserido no ambiente escolar a serviço da aprendizagem.

No tópico a seguir, tratamos das ações e políticas públicas educacionais realizadas pelo Governo Federal para estimular o uso desses recursos tecnológicos para a aprendizagem no ambiente escolar.

2 Objetos digitais de aprendizagem no ambiente escolar⁵

Antes de partimos para a discussão e análise dos nossos dados, é importante citar que a metodologia aplicada neste estudo teve um caráter descritivo e analítico-qualitativo. O *corpus* utilizado é composto pelos dados disponíveis nos canais e portais de comunicação do Ministério da Educação (MEC). Para a seleção do nosso *corpus*, tratamos apenas das ações e políticas educacionais que estivessem diretamente relacionadas ao incentivo do uso das tecnologias para aprendizagem, sobretudo, aquelas que estimulassem a utilização dos ODAs nos ambientes escolares. Para a categorização e análise dos dados coletados, recorre-

5 Os dados apresentados nesta seção resultam da tese de doutorado da autora.

mos, a priori, ao levantamento dos materiais, à leitura e à análise prévia de cada um dos *corpora* que constituem os dados coletados desta pesquisa. Nesse ponto, decidimos que nossas análises se organizariam em torno dos dados oficiais coletados nas agências de comunicação do MEC, visando apresentar um panorama geral das ações e das políticas educacionais ofertadas pelo MEC para estimular e apoiar o uso dos Objetos Digitais de Aprendizagem pelos profissionais de educação.

Verificamos em nosso mapeamento geral dos dados que, em nosso país, o Ministério da Educação (MEC) vem, ao longo dos últimos 25 anos, investindo no desenvolvimento de programas e de projetos para incentivar a adoção das tecnologias digitais no contexto escolar. Eles foram pensados visando a distribuição de equipamentos tecnológicos nas escolas, a elaboração de materiais pedagógicos digitais nas várias áreas de conhecimento, a formação continuada dos professores a respeito do uso desses recursos digitais no ambiente escolar e, por fim, a realização de pesquisas que discutam sobre o uso da tecnologia na aprendizagem.

Inicialmente, um dos programas idealizados pelo Governo Federal foi o Proinfo, Programa Nacional de Informática na Educação. Ele foi criado pelo MEC em conjunto com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) com os objetivos de: 1) promover o uso pedagógico das tecnologias nas redes públicas de ensino urbanas e rurais; 2) fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias; 3) proporcionar a capacitação dos professores envolvidos nas ações do programa; 4) colaborar com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso aos computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população do entorno da instituição; 5) contribuir para a preparação dos cidadãos para o mercado de trabalho via mídias digitais; e, por fim, 6) estimular a produção nacional de conteúdos digitais educacionais (BRASIL, 2007b).

Esse programa foi instituído pela Portaria nº 522 em 1997, sendo reeditado por meio do Decreto nº 6.300 em dezembro de 2007, o que acarretou a mudança de seu nome para: Programa Nacional de Tecnologia Educacional. Com esse decreto de 2007, também houve um redireciona-

mento de suas ações antes voltadas para a instalação de salas de informática nas escolas, passando então a abranger o trabalho com outros recursos e mídias digitais em prol da aprendizagem, como destacam Martins e Flores (2017). O Proinfo é responsável não apenas pela distribuição da infraestrutura de recursos tecnológicos para as escolas da rede de ensino pública do país, mas também se ocupa com formação de professores e gestão educacional⁶.

Outra política pública é o projeto Rede Interativa Virtual de Educação (Rived), desenvolvido em 2001 pelo MEC em conjunto com a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e com a Secretaria de Educação Básica (SEB). O Rived tinha como objetivo produzir conteúdo pedagógicos digitais para as diversas áreas de conhecimento, no formato de Objetos Digitais de Aprendizagem, visando assim o enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem, bem como uma maior utilização das mídias digitais nas escolas (BRASIL, 2007a).

Além dessa ação do projeto Rived para a elaboração de conteúdos digitais voltados para o ensino, o Ministério de Educação, em 2007, criou o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado), que tem oportunizado aos professores formação continuada voltada para o uso didático e pedagógico dos recursos digitais de comunicação no contexto escolar. Essas formações ocorrem a partir dos cursos oferecidos na modalidade a distância de Introdução à Educação Digital, de Tecnologias na Educação, de Elaboração de Projetos, de Redes de Aprendizagem e do curso de especialização em Educação na Cultura Digital⁷.

Em 2008, tivemos o lançamento do Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) concebido pelo Governo Federal, por meio do Decreto nº 6.424, com o propósito de ampliar a conexão das escolas públicas urbanas à internet. O programa resultou da ação conjunta do MEC

6 Dados disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>. Acesso em 16/01/2018.

7 Dados disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-a-distancia-sp-2090341739/programas-e-acoos?id=13156>. Acesso em: 02/03/2016.

e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), além de contar com a parceria do Ministério das Comunicações (MCOM), do Ministério do Planejamento (MPOG) e das Secretarias de Educação Estaduais e Municipais⁸.

Posteriormente, em 2010, foi criado o Projeto Um Computador por Aluno (UCA) “com o objetivo de intensificar as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) nas escolas, por meio da distribuição de computadores portáteis aos alunos da rede pública de ensino”⁹. Esse programa faz parte dos eixos de atuação do Proinfo, concluindo as ações do MEC em prol do uso das tecnologias na aprendizagem, em especial no que diz respeito ao uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio.

Além do UCA, mais dois projetos fazem parte dos eixos de atuação do Proinfo: o Prouca e o *Tablets*. O Prouca, também foi lançado em 2010 e desenvolvido para facilitar a aquisição de recursos ou financiamento do BNDES pelos estados e municípios para a compra de *laptops* educacionais. Estabelecido pela Lei nº 12.249, esse projeto teve como finalidade a inclusão digital de alunos e professores das escolas públicas brasileiras por meio da utilização dos *laptops* educacionais, desenvolvidos com sistema operacional especialmente preparado para a utilização na rede de ensino do país¹⁰.

Já o projeto *Tablets* tem o propósito de estimular a utilização dos *tablets* na rede de ensino público do país. Esse programa atua distribuindo esses equipamentos tecnológicos nas instituições escolares e disponibilizando os conteúdos e recursos multimídia e digitais para o uso didático pedagógico em sala de aula. Nesse programa de distribuição de equipamentos, as instituições que recebem esses *tablets* precisam fazer parte da rede escolar urbana de ensino, ter internet banda larga,

8 Dados disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-a-distancia-sp-2090341739/programas-e-acoas?id=13156>. Acesso em: 02/03/2016.

9 Dados disponíveis em: <http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>. Acesso em: 02/03/2016.

10 Dados disponíveis em: <http://www.fnde.gov.br/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/programa-um-computador-por-aluno-prouca>. Acesso em: 02/03/2016.

possuir laboratório do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) e rede sem fio (*wi-fi*)¹¹.

Além desse estímulo ao uso das mídias digitais no ambiente escolar, promovido pelas políticas educacionais públicas, houve uma abertura para a realização de pesquisas acadêmicas a respeito dos ODAs. A exemplo disso, temos a publicação, no ano de 2007, do livro *Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico*. Esse material, que foi produzido pelo MEC com a parceria da Secretaria de Educação a Distância, também representou mais uma ação do MEC para difundir as pesquisas a respeito dos ODAs, para divulgar os projetos de criação dos objetos produzidos pelo Rived e para promover o compartilhamento das reflexões que resultaram das experiências vivenciadas pelas equipes de pesquisadores e professores durante a produção das atividades pedagógicas com esses recursos digitais. Essa obra se propõe a discutir sobre:

(...) a importância do planejamento pedagógico e as questões cognitivas; a necessidade de padronização; a acessibilidade; interoperabilidade; a efetividade e uso dos objetos de aprendizagem; a mudança de paradigma na educação; as políticas de incentivo para formação de uma comunidade de aprendizagem na produção de objetos de aprendizagem. (BRASIL, 2007a, p. 5)

Ao que nos parece, esses investimentos em pesquisas e nas políticas públicas, realizados pelo MEC para ampliar a formação do professor e para o incentivo do uso desses Objetos Digitais de Aprendizagem nas instituições escolares, só reafirmam o potencial que esses recursos tecnológicos possuem para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem no país. Desse modo, fomentar o uso das tecnologias digitais nas instituições escolares tem como principal propósito ampliar e estimular a aprendizagem dos estudantes via tecnologia, e, sobretudo, pode contribuir para expandir as possibilidades das práticas didático-pedagógicas aplicadas pelos docentes.

11 Dados disponíveis em: <http://www.fnde.gov.br/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/tabelas>. Acesso em: 02/02/2018.

Dando continuidade às ações de apoio aos profissionais de educação e de estímulo ao uso das tecnologias na aprendizagem, temos, em 2008, o lançamento do Portal do Professor, desenvolvido pelo MEC em parceria com a Secretaria de Educação a Distância e o Ministério de Ciência e Tecnologia. O portal de informações com acesso gratuito, em sua página de abertura, informa ao visitante que este é um espaço para o professor “acessar sugestões de aula, baixar mídias de apoio, ter notícias sobre educação e iniciativas do MEC ou até mesmo compartilhar um plano de aula, participar de uma discussão ou fazer um curso”¹². Na figura 1, podemos visualizar a página inicial do portal.

Figura 1 – Página inicial do Portal do Professor



Fonte: Portal do Professor¹³.

Com o propósito de auxiliar os professores em sua prática pedagógica, esse espaço virtual de acesso livre e gratuito, permite aos seus visitantes (cadastrados) navegar, compartilhar, baixar arquivos, dentre outras ações. Esse portal oferece aos profissionais de educação o acesso

12 Dados disponíveis em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 02/02/2018.

13 Captura de imagem disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 02/02/2018.

à diversas ações por meio das abas de Espaço de Aula, Jornal, Multimídia, Cursos e Materiais, Colaboração e Links. De forma mais específica, vejamos a seguir o que cada uma dessas abas possibilita aos seus usuários: 1) Espaço de Aula – produção e o compartilhamento de sugestões e ideias de aulas; 2) Jornal – o acesso a diversas informações sobre a prática educacional com os conteúdos digitais; 3) Multimídia – a cópia, a distribuição e o armazenamento de diferentes materiais em diferentes mídias como vídeos, animações, simulações, áudios, hipertextos, imagens, dentre outros recursos multimídia; 4) Cursos e Materiais – permite o acesso às informações a respeito dos cursos de capacitação oferecidos pelo MEC e outras instituições, bem como aos materiais de estudos e de fundamentação para prática docente; 5) Colaboração – Interação e colaboração com outros professores por meio desse canal de comunicação; e, por fim, o 6) Links – acesso à indicação de endereços eletrônicos que disponibilizem outros conteúdos digitais¹⁴.

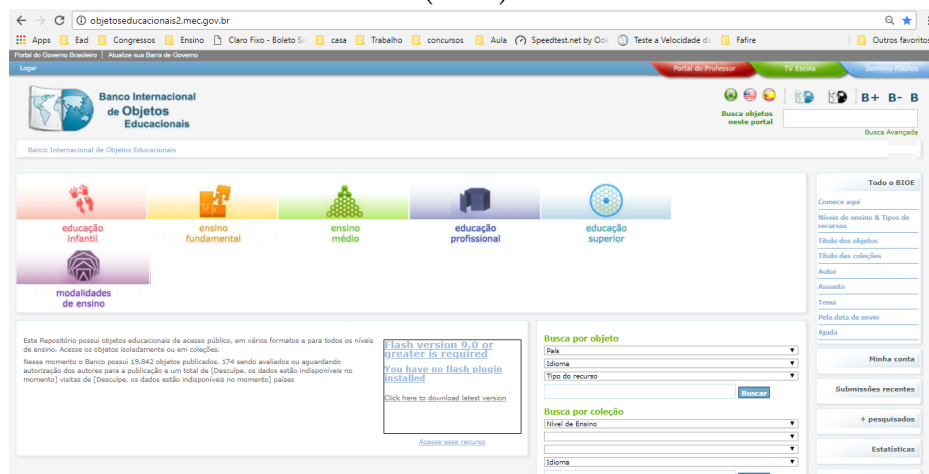
Como pudemos avaliar, em uma breve navegação nesse site, esse espaço é de fácil manuseio e possibilita aos seus visitantes o acesso aos diversos materiais para o uso das tecnologias na prática escolar. Dentre elas, cremos que o destaque desse portal não se dá apenas por oferecer ao professor cadastrado baixar os ODAs e os planos de aula para utilizá-lo em suas atividades escolares, mas, principalmente, por oportunizar a esse profissional uma maior participação nas comunidades virtuais com propósitos educacionais, ajudando-os a ter maior contato com outros professores e estimulando-os a pesquisar e aplicar outras práticas pedagógicas em suas aulas.

Entretanto, esse não foi o único espaço virtual criado para uma maior participação dos profissionais de educação nas comunidades virtuais de compartilhamento dos ODAs, temos também o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). Esse banco de Objetos Educacionais é um repositório digital desenvolvido também no ano

14 Dados disponíveis em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/sobre.html>. Acesso em: 02/02/2018.

de 2008 pelo Ministério da Educação, com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, da Rede Latinoamericana de Portais Educacionais (RELPE), da Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI) e outros órgãos. Vejamos, na figura 2, uma imagem da página inicial desse repositório digital:

Figura 2 – Página inicial do Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)¹⁵



Fonte: Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE)¹⁶

Esse repositório visa armazenar, catalogar e compartilhar objetos educacionais de livre acesso, elaborados em diferentes formatos e mídias nas diversas áreas de conhecimento previstas para o ensino em nosso país. Ele também está interligado ao Portal do Professor, ao espaço TV Escola, ao Domínio Público e ao Ministério da Educação. Em 2018, esse banco registrou 19.842 objetos publicados, desses 174 estão sendo avaliados ou estão aguardando autorização dos autores para a publicação¹⁷.

15 Imagem capturada está disponível em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 04/02/2018.

16 Dados disponíveis em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 04/02/2018.

17 Dados disponíveis em: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>. Acesso em: 04/02/2018.

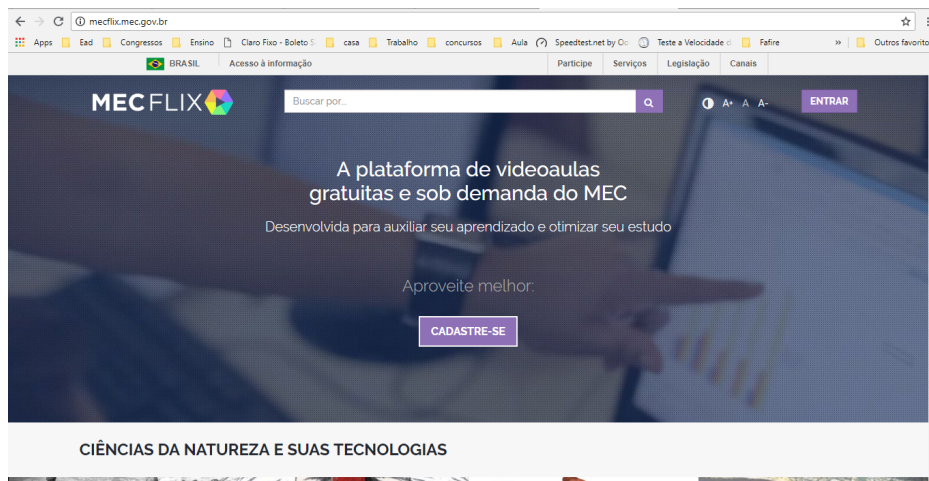
O BIOE conta com ODAs de diferentes países e línguas, possibilitando assim que professores de qualquer parte do mundo tenham acesso aos recursos que estão disponibilizados em diversas línguas e que publiquem as suas produções nesse ambiente colaborativo. Os materiais divulgados nesse espaço estão disponíveis para os diversos níveis de ensino e podem ser consultados por gestores de políticas educacionais locais, gestores escolares, gestores de repositórios educacionais, bem como por professores da Educação Básica, Profissional e Superior. Esse espaço também pode ser utilizado por produtores de recursos pedagógicos digitais, pesquisadores e pela população em geral.

Em 2016, o Ministério de Educação lançou o *MECflix*, uma plataforma de compartilhamento de videoaulas gratuitas, que se propõe a ajudar os estudantes de Ensino Médio em sua preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Essa plataforma resulta do projeto *Hora do Enem*¹⁸, que é direcionado para auxiliar estudantes na preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio. O *MECflix* foi desenvolvido para que os estudantes possam ter autonomia no momento de seus estudos e na montagem de seus planos de preparação para a prova. O MEC em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Roquette Pinto Comunicação Educativa e o Núcleo Multiprojetos de Tecnologia Educacional (NUTE/UFSC) desenvolveram essa plataforma de compartilhamento de videoaulas, seguido os mesmos princípios da plataforma conhecida como *Netflix*¹⁹. Na figura 3, podemos visualizar a imagem da página inicial dessa plataforma:

18 Esse projeto do Governo Federal, desenvolvido pelo MEC em parceria com a Roquette Pinto Comunicação Educativa, oferece, aos interessados em se preparar para o Enem, o programa de tv, o site para que os estudantes realizem simulados *on-line* e se inteirem das notícias relacionadas ao Enem, o aplicativo e a plataforma de videoaulas, *MECflix*. Dados disponíveis em: <https://tvescola.org.br/tve/serie/hora-do-enem/conheca>. Acesso em: 22/06/2018.

19 A *Netflix* é um serviço de transmissão *on-line* de séries, filmes e documentários, que permitem aos usuários cadastrados, em milhares de aparelhos conectados à internet, assistirem aos conteúdos disponibilizados nessa plataforma. Dados disponíveis em: <https://www.netflix.com/br/>. Acesso em 22/06/2018.

Figura 3 – Página inicial do MECflix²⁰.



Fonte: MECflix²¹.

O MECflix possibilita aos usuários cadastrados assistir às diversas videoaulas, oferecidas sem custo pelos parceiros selecionados pelo MEC: *Geekie Game*, *Descomplica*, *FGV*, *Kroton* e *QG do Enem*. Os materiais disponibilizados nessa plataforma dizem respeito às seguintes áreas de conhecimento: Ciências humanas e suas tecnologias; Ciências da natureza e suas tecnologias; Linguagens, códigos e suas tecnologias e Matemática e suas tecnologias.

Ao navegar nessa plataforma, podemos perceber que ela é de fácil manuseio e autoexplicativa, visto que seus ícones e seus comandos de ações são parecidos com os presentes em outras plataformas de compartilhamentos de vídeos. Na utilização da plataforma, os participantes podem: salvar as videoaulas que desejarem em seu perfil, personalizar a exibição delas, avaliar o conteúdo fornecido, realizar anotações nos vídeos assistidos, criar listas de videoaulas favoritas e agrupá-las de acordo com os componentes curriculares desejados. Além dessas ações, os vídeos podem ser compartilhados com outros usuários, os participantes ainda possuem permissão para publicar comentários sobre os vídeos

20 Imagem capturada em: <http://mecflix.mec.gov.br/>. Acesso em: 22/06/2018.

21 Dados disponíveis em: <http://mecflix.mec.gov.br/>. Acesso em: 22/06/2018.

assistidos por ele e por outros usuários inscritos, assim como podem visualizar os comentários dos demais participantes do *MECflix*²².

Ao que nos parece, essa plataforma direcionada a priori para os estudantes também pode ser considerada como mais uma das ações do Governo Federal para estimular a aprendizagem via ferramentas digitais. Além disso, ela apresenta forte potencial para auxiliar o professor em sua prática pedagógica, visto que pode ampliar o leque de conhecimentos dos estudantes acerca de diversos conteúdos e de áreas de conhecimento. Isto é, se esse recurso estiver bem integrado ao planejamento do professor, pode colaborar para a aprendizagem dos estudantes, bem como as atividades aplicadas usando esse recurso podem despertar mais interesse do grupo para o conteúdo trabalhado.

Mais recentemente, tivemos a criação do Programa de Inovação Educação Conectada, desenvolvido pelo MEC e parceiros do Governo Federal em 2017. Nesse programa, os pilares estruturantes estão embasados em oferecer formações continuadas e socializar materiais, conteúdos e soluções digitais nas redes de ensino, visando uma maior adesão das tecnologias digitais no cotidiano escolar. Uma das ações resultantes desse projeto foi a elaboração da Plataforma AVAMEC, que é um ambiente virtual colaborativo para a realização das ações formativas, dos projetos e outras formas de apoio educacional à distância aos docentes²³.

Como pudemos observar nesse panorama geral, os investimentos em pesquisas, nas políticas públicas, e nos projetos desenvolvidos pelo Governo Federal e pelo MEC buscam tanto promover mais conhecimento para o profissional de educação como estimular, cada vez mais, a utilização dos Objetos Digitais de Aprendizagem no contexto escolar. Isso significa dizer que há o incentivo normativo e legal para o uso dos recursos tecnológicos nos espaços de aprendizagem.

No entanto, ao nos deparar com as realidades vigentes no sistema educacional brasileiro, podemos perceber que a criação dos programas

22 Dados disponíveis em: <http://mecflix.mec.gov.br/>. Acesso em: 22/06/2018.

23 Dados disponíveis em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre>. Acesso em: 24/01/2022.

para o uso dessas tecnologias nas escolas é apenas um dos pilares para ampliar a utilização desse recursos em nossas instituições. Isso porque muitas escolas em nosso país não possuem sequer uma infraestrutura física básica – como a presença de salas com computadores suficientes para os estudantes e acesso à rede de internet cabeada e sem fio – para oferecer aulas com o uso dessas tecnologias em suas instituições.

A exemplo disso, temos os dados divulgados recentemente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) no tocante a 1ª fase do Censo Escolar 2020, que apontam uma enorme disparidade em relação ao acesso à tecnologia nas redes de ensino. Segundo o Inep, na educação infantil, 96,8% das instituições privadas possuem acesso à internet enquanto nas estaduais esse percentual cai para 74,8% e nas municipais para 66,2%. Das escolas que têm acesso à rede mundial de computadores no Ensino Fundamental, temos 97,6% de particulares com acesso, 92,1% das escolas do Estado e apenas 64,7% das instituições da rede municipal. Já no Ensino Médio, esses dados superam os 90% em todas as esferas educacionais²⁴. Esses percentuais são preocupantes, principalmente, por estarmos imersos na pandemia, em que os recursos digitais e a internet são essenciais, sobretudo, com a necessidade da realização das aulas no formato híbrido em diversas redes de ensino. Com isso, percebemos que há uma necessidade urgente de mais investimentos em diversas esferas do sistema educacional brasileiro para que esses projetos, ações e programas sejam efetivamente aplicados em nossas escolas. Logo, verificamos que, além de oferecer políticas educacionais assertivas para potencializar o uso desses recursos digitais, é fundamental que o Governo Federal ofereça conectividade de qualidade, implemente uma infraestrutura física acessível aos estudantes para a utilização dessas tecnologias nas escolas, bem como é de suma importância valorizar os professores para que se mantenham engajados e motivados em suas atividades docentes.

24 Dados disponíveis em: <https://brasil61.com/noticias/inep-aponta-disparidades-no-aceso-a-internet-em-escolas-brasileiras-bras213677>. Acesso em: 30/01/2022.

Considerações finais

Identificamos, em nosso panorama geral das políticas educacionais para o uso das tecnologias nos espaços de aprendizagem, que existem diversos programas, ações e políticas públicas educacionais para estimular, apoiar e respaldar o trabalho do profissional de educação com os Objetos Digitais de Aprendizagem na escola. Nesta discussão, pudemos constatar como essas ações e medidas podem contribuir tanto para o aprimoramento de professores como para o reconhecimento social do potencial que esses recursos tecnológicos possuem para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem no ambiente escolar. Entretanto, é necessário reconhecer que, para a efetivação do uso das tecnologias nas diversas realidades escolares brasileiras, há uma engrenagem maior por trás que precisa de ajustes básicos para o pleno funcionamento dessas ações.

Logo, é sim fundamental que existam as políticas de apoio ao uso desses recursos, mas também é de extrema necessidade que as escolas tenham uma infraestrutura preparada para isso e que o profissional de educação seja valorizado para seguir motivado para a realização de práticas pedagógicas mais estimulantes e inovadoras por meio do uso desses recursos tecnológicos para a aprendizagem.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Objetos de Aprendizagem**: uma proposta de recurso pedagógico. Brasília: MEC, SEED, 2007a.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 6300 de 12 de dezembro de 2007**. Brasília, 2007b, disponível em: <http://portal.mec.gov.br>.

CASTRO, Daniele. **Objetos Digitais de Aprendizagem e Letramento**: uma prática pedagógica com pessoas com paralisia cerebral. / Daniele Basílio Nunes (Tese) – Recife, 2019.

De BETTIO, R. W., MARTINS, Alejandro. **Objetos de aprendizado**: um novo modelo direcionado ao ensino a distância. Congresso Internacional de Educação

a Distância, 2004, disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto42.htm>.

HODGINS, H. W. The Future of Learning Objects. In: WILEY, D. A. O. **The Instructional use of Learning Objects**. Utah: Utah State University Press, 2000.

LALLIER, J. J. **Frame of reference**: NETg's map to the products, their structure and core beliefs. NetG, 1997, disponível em: <http://www.netg.com/research/whitepapers/frameref.asp>.

LEFFA, V. J. Nem tudo que balança cai: Objetos de aprendizagem no ensino de línguas. **Polifonia**, Cuiabá, v. 12, n. 2, p. 15-45, 2006, disponível em: http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/obj_aprendizagem.pdf.

MARTINS, R. X.; FLORES, V. de F. Era uma vez o Proinfo... diferenças entre metas e resultados em escolas públicas. **Revista Horizontes**, v. 35, n. 2, 2017, em: <http://dx.doi.org/10.24933/horizontes.v35i2>.

SMITH, Rachel S. **Guidelines for Authors of Learning Objects**. The New Media Consortium, 2004. Disponível em: <https://www.nmc.org/publication/guidelines-for-authors-of-learning-objects/>.

SOSTERIC, M.; HESEMEIER, S. 2002. When is a Learning Object not an Object: A first step towards a theory of learning objects. In: **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v.3, n.2, 2002, disponível em: <https://www.erudit.org/en/journals/irrodl/2002-v3-n2-irrodl05612/1072878ar/>.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M. C. J. M.; TAMUSIUNAS, F. R. Reusabilidade de Objetos Educacionais. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação (UFRGS), v. 1, n. 1, 2003, disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13628/7697>.

WILEY, D. A. Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In: WILEY, D. A. (Org.) **The Instructional Use of Learning Objects**. AIT/AECT, Indiana, 2002, disponível em: <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>

WILEY, D. A. **Learning objects**: difficulties and opportunities. Utah State University, 2003, disponível em: https://opencontent.org/docs/lo_do.pdf.

WILEY, D. A. Impediments to Learning Object Reuse and Openness as a Potential Solution. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Volume 17, Número 3, 2009, disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/1022/1016>.

LETRAMENTO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: IMPLICAÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS NA ERA DA CIBERCULTURA

Tiago Lessas José de Almeida

Introdução

O ano de 2020 marcou o início de uma crise global que afetou diversos setores da sociedade: desde as condições de trabalho e produção, passando pelas relações interpessoais, o uso dos dispositivos midiáticos e, evidentemente, até a educação. Com a pandemia do novo coronavírus, ou Sars-Cov-2, as consequências das medidas de proteção e prevenção à disseminação da doença causada pelo vírus (COVID-19) atingiram tanto o sistema de produção econômico, como as relações sociais.

A crise sanitária e social decorrente da pandemia de Covid-19 implicou mudanças abruptas nas escolas. Com as medidas de restrição de circulação determinadas pelo Ministério da Saúde (MS) em 11 de março de 2020 (BRASIL, 2020), as escolas, públicas e privadas, foram obrigadas a se adaptar a um sistema de ensino remoto, com aulas 100% *on-line*. Segundo dados do Comitê Gestor de Internet no Brasil (CETIC.BR) de 2020, cerca de 48% das escolas públicas e particulares do Ensino Fundamental e Médio ficaram sem acesso à internet devido ao alto custo de conexão. Somente nas escolas públicas, cerca de 32% não conseguiram oferecer nenhum tipo de formação para os professores sobre os usos das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas. Neste cenário,

não seria de estranhar o fato de que cerca de 93% das instituições de ensino adotaram algum tipo de sistema de entrega de material impresso para os alunos, ao invés de fazer uso de plataformas digitais de ensino (CETIC.BR, 2021).

Nesse contexto sócio-histórico, a problemática do acesso à internet se confunde com projetos de participação democrática e de construção de um modelo de educação crítico e participativo. Pensamos que as práticas de ensino-aprendizagem em ambientes digitais permanecendo um desafio com dimensões não apenas técnicas, mas principalmente político-sociais. No caso das práticas de letramento¹ em língua estrangeira, tais questões podem ser ainda mais preocupantes devido às particularidades relativas aos fatores multissemióticos que qualquer língua impõe à sua prática pedagógica.

Este ensaio tem como objetivo central discutir as implicações do letramento em língua estrangeira no contexto da cibercultura (LÉVY, 2010) a partir da articulação deste com as práticas pedagógicas com hipertextos e tecnologias digitais. Essas questões são fundamentais para pensarmos as estratégias de ensino-aprendizagem na era da dinâmica digital mundial, não apenas porque nos encontramos em situações que forçam a inserção digital em nível global, mas especialmente por compreendermos que as relações sociais e os meios de produção a partir do século XXI se imbricaram ao ciberespaço de tal forma que parece ser um caminho sem volta (XAVIER, 2013).

Além disso, propomos como reflexão central a questão da definição da noção de hipertexto, uma vez que este é considerado o “protocolo oficial da *Tecnocracia*” (XAVIER, 2013, p. 29) e elemento central das práticas de letramento digital, ou tecnoletramento. Apesar de parecer óbvio, é preciso compreender que ler textos na tela de um computador ou *smartphone* não é necessariamente uma experiência de letramento

1 Neste ensaio adotamos o termo letramento como termo axiológico do arcabouço teórico referente às discussões multissemióticas do ensino de línguas, o qual produziu ricas discussões acerca dos valores taxonômicos de termos como multiletramentos e transletramentos. No esforço de evitar um debate teórico mais profundo que escaparia à proposta do presente texto, reconhecemos como fundamental a adoção de letramento como distintivo da lógica positivista de alfabetização e transmissão de conhecimento linguístico.

com hipertextos. Há implicações teórico-técnicas que constituem o que entendemos como hipertexto, ou melhor, rede hipertextual, como defendemos neste ensaio, e tais questões incidem sobre a prática de letramento em línguas estrangeiras no contexto da cibercultura. Portanto, objetivamos destacar os aspectos essenciais para construirmos reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem no contexto brasileiro, levando em consideração as questões mais relevantes para incorporarmos à nossa prática pedagógica.

Compreendemos que à toda produção e consumo de textos, neste caso hipertextos, subjazem a capacidade de articulação de conhecimentos enciclopédicos e de mundo (MARCUSCHI, 2020), e numa perspectiva crítica, é necessário o desenvolvimento de práticas reflexivas discursiva e ideologicamente articuladas. O papel que os hipertextos exercem na sociedade é inegável, e principalmente na esfera de participação democrática, é urgente pensarmos na relevância que práticas de letramento digital devem ter, para além de uma noção do trabalho com multissêmioses.

Assim, consideramos imprescindível nos perguntarmos: Quais as implicações da noção de hipertexto numa perspectiva tecnodiscursivo-enunciativa para a prática pedagógica? Quais os aspectos fundamentais que deveriam corroborar práticas de tecnoletramento (crítico)? Quais as possíveis implicações de tal abordagem para a prática de ensino de línguas na era da cibercultura? Nos parece inevitável, portanto, reforçar que tais perguntas geram questionamentos acerca dos eixos fundamentais que deveriam guiar nossa prática de letramento em língua estrangeira, uma vez que sustentamos uma abordagem pedagógica relevante, crítica e, por que não, revolucionária (FREIRE, 1987).

Nesse sentido, esclarecemos que a noção de tecnoletramento não deve ser compreendida como uma tentativa de repaginar o que viria a ser conhecido como letramento crítico, herdeiro da pedagogia freireana (STREET, 2014). Tecnoletramento é um desdobramento das prática de letramento numa perspectiva crítica, mas que compreende a interface dos hipertextos como parte essencial do desenvolvimento técnico na interface sujeito-máquina.

Assim, a noção de tecnoletramento adotada neste ensaio tem na sua base epistemológica dois eixos centrais para além da prática linguística: (i) noção de hipertexto e (ii) multimodalidade no contexto tecnocrata. Estas questões são abordadas a seguir e nos ajudam a pensar as abordagens do ensino de línguas estrangeiras no atual contexto da cibercultura e suas implicações para o atual estado de coisas da sociedade capitalista. Além disso, esse fundamento teórico orienta a crítica desenvolvida neste ensaio acerca de algumas abordagens de ensino de línguas no contexto das práticas em tecnoletramento.

1 Texto, hipertexto e rede hipertextual

Em toda atividade teórica os termos e os conceitos são constitutivos da prática epistemológica, no entanto, termo e conceito não estabelecem necessariamente uma relação referencial entre si. Segundo Lévy (2010a), a noção do que viria ser denominado hipertexto aparece pela primeira vez em um artigo de Vannevar Bush em 1945, onde este elabora um projeto de indexação e classificação automática de documentos e textos². O termo hipertexto, todavia, seria cunhado mais tarde por Theodore Nelson para expressar a “ideia de escrita/leitura não linear em um sistema de informática” (LÉVY, 2010a, p. 29).

O conceito de hipertexto, por outro lado, não é estanque e se tornou objeto de investigação de diversas áreas do conhecimento, como a comunicação, a antropologia e a linguística. Assim, articular a reflexão sobre hipertextos a uma prática de letramento não pode significar uma transposição automática dos conceitos teóricos de texto pré-digital. Ao mesmo tempo, compreendemos que a definição de texto numa perspectiva pragmático-discursiva é a base de orientação para a investigação a partir de uma perspectiva linguística. É importante destacarmos que essa discussão é fundamental para os objetivos deste ensaio uma vez que visamos construir um argumento que pauta a reflexão crí-

2 De uma forma geral, essa forma de indexação de documentos, ou textos, é o conceito central que encapsula a ideia do funcionamento da *internet*. A interconexão de diversos servidores computacionais, com dispositivos de entrada e saída de informação gerenciada por sistemas de códigos que viabilizam ao usuário o acesso, explica o modelo de *internet* que se convencionou nas sociedades capitalistas ocidentais.

tica e as práticas de tecnoletramento dentro de uma perspectiva hipertextual pragmático-discursiva.

Segundo Adam (2019), o texto pode ser definido como uma “unidade de comunicação” (p. 33), resultado do reconhecimento de relações discursivas de enunciados em série, verbais ou verbo-icônicas. Assim, toda prática de texto constitui “o traço linguageiro de uma interação social” (ADAM, 2019, p. 33), sendo a materialização multissemiótica de ações sócio-históricas.

Enquanto para Adam (2019) o texto pode ser compreendido como uma unidade, Marcuschi (2008) postula que este pode ser concebido como uma entidade comunicativa e como um “artefato sócio-histórico” (MARCUSCHI, 2008, p. 72). Nesse sentido, os dois autores parecem concordar em pensar o texto como um resultado de “operações que controlam e regulam” (MARCUSCHI, 2012 p. 30) os sistemas linguageiros potencialmente significativos para o processo de comunicação e compreensão entre sujeitos interlocutores. O texto, nesse sentido, apesar de materializado em algum tipo de unidade, deve ser interpretado como uma “ocorrência na comunicação” (MARCUSCHI, 2012, p. 30).

Essas definições provocam algumas implicações que merecem atenção: (1) tomar o texto como unidade de comunicação significa admitir seu caráter particular, razoavelmente delimitado e relativamente fragmentário em relação à produção discursiva no qual este se insere e da qual é produto; (2) texto como entidade da comunicação esboça sua relativa autonomia significativa, a qual se expressa em unidades de sentidos construídas na relação entre os sujeitos interlocutores e o próprio texto; (3) e finalmente, o texto ser definido como um artefato ajuda a explicar sua propriedade cultural, resultado de movimentos históricos situados e atravessados ideologicamente em um evento comunicativo.

Essas reflexões não são excludentes. Na verdade, compreendemos que elas estão dialeticamente articuladas na operação de interpretação e análise de textos, pois o texto, como defende Koch (2015, p. 21), é em si “um lugar da ‘inter-ação’ entre sujeitos sociais [...] empenhados em uma atividade sociocomunicativa”.

Esse é o postulado de base que orienta nossa concepção acerca do hipertexto. Evidentemente, faz-se necessário salientar nosso esforço em não partir de uma definição ingênua de hipertexto – como se estivéssemos apresentando uma transposição do conceito de texto para um parâmetro de digitalização da materialidade textual. Afinal, nossa preocupação não recai exclusivamente sobre os elementos sintáticos, semânticos, morfológicos ou até mesmo iconográficos. A noção de hipertexto está alinhada à percepção da produção textual-comunicativa como uma atividade interativa, situada historicamente e inserida numa ecologia cibercultural.

Concordamos com Xavier (2010) ao afirmar que hipertexto expressa uma “forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e acondiciona à sua superfície formas outras de textualidade” (p. 208). O aspecto híbrido e inter-semiótico essencial ao hipertexto é condição fundamental da sua imaterialidade digital, a qual é realizável em um ambiente informacional e ubíquo de interconexões entre sujeitos e máquinas. A respeito dessa discussão, Paveau (2016) resume que haveria três condições essenciais à definição de hipertexto: (1) conectividade, (2) ligação entre elementos semióticos diversos e (3) percursos navegacionais.

Compreendemos conectividade não apenas como uma condição geral dos textos digitais em relação à sua materialidade *on-line*. A conectividade, nesse caso, faz referência ao fato de que as redes informacionais e as bases de dados de computadores são formas de “interfaces abertas à novas conexões” (LÉVY, 2010, p. 103), de modo que a base algorítmica das plataformas de hipertexto permite entradas e saídas informacionais diversas. Além disso, tal conectividade é constitutiva do processo interacional em rede, pois a enunciação hipertextual é potencializada ao nível global uma vez que os sujeitos em interação estão interconectados em “rede (todos para todos) e não mais do tipo estrela (um para todos)” (XAVIER, 2013, p. 62).

Quanto à segunda condição, isto é a ligação entre elementos semióticos diversos, é preciso que se reconheça esse aspecto como não exclusivo do hipertexto. Kress (2010) chama atenção para o fato de que

mesmo a escrita *offline* depende em certa medida de aparatos semióticos múltiplos para a produção de sentidos – “Writing uses graphic means – bolding, size, spacing – to achieve semiotic effects [...]” (KRESS, 2010, p. 80)³. O hipertexto, por outro lado, além de permitir a aplicação de modos de enunciação múltiplos – som, imagem, vídeo, ícones etc. –, “reúne todos esses modos enunciativos em torno de si e ‘distribui’ equilibradamente” (XAVIER, 2013, p. 169) essa rede de sentidos sem privilegiar um em detrimento de outro.

Esse aspecto exerce uma dupla função enunciativa sobre o hipertexto, pois ser este um compósito de modos de textualidades diversas é, tanto uma possibilidade técnica pertinente às ferramentas tecnológicas, como a própria essência da sua articulação intertextual dinâmica. Os recursos navegáveis do hipertexto criam uma ecologia cibernética onde gêneros nativos digitais são produzidos e consumidos em redes de sujeito-usuários conectados a coletivos diversos, produzindo sentidos múltiplos e infinitos tecnodiscursivamente (PAVEAU, 2016; LÉVY, 2010).

A terceira condição apregoada por Paveau (2016), isto é, percursos navegacionais, está intimamente relacionada às possibilidades de gestos de leitura na rede. Para a autora, o hipertexto é particularmente singular por esboçar na sua circulação a prática da leitura deslinearizada, não previsível e ao mesmo tempo ativamente responsiva⁴ (PAVEAU, 2016). Xavier (2013) compreende essa função interacional a partir do eixo dialógico. O autor esclarece que há uma certa garantia de “livre participação” e de “efetivo envolvimento interpessoal do outro no processo dialógico” (p. 311) proporcionada pela interação hipertextual. É mais do que um movimento navegacional; são efetivamente percursos de sentido que potencializam certa autonomia interacional em rede e conectam sujeitos usuários a outros sujeitos usuários horizontalmente.

3 Tradução nossa: “A escrita usa meios gráficos – negrito, tamanho, espaçamento – para atingir efeitos semióticos [...]” (KRESS, 2010, p. 80).

4 Paveau (2016) insiste no termo *escrileitura* para caracterizar essa dupla condição dos gestos de leituras admitidas na ecologia hipertextual. O sujeito que lê, também é o sujeito que escreve, e as duas funções costumam se confundir em alguns gêneros nativos digitais, em especial os inseridos em redes sociais.

É preciso argumentar que o aspecto deslinearizado se acopla ao caráter dialogal proporcionado em plataformas hipertextuais, o que não significa uma condição para todos os gêneros nativos digitais. Mas, concordamos com Xavier (2013) que o efeito enunciativo dialógico é a essência de um protocolo técnico que se pauta pela intraconexão e inter-referenciação.

Nesse respeito, há uma dimensão que algumas abordagens teóricas do hipertexto deixam escapar e que, no entanto, deve ser articulada a uma teoria que vise construir compreensão sobre os estudos retórico-enunciativos e discursivos dos textos nativos digitais: a dimensão política. Segundo Xavier (2013), o desenvolvimento tecnológico cibercultural tende a se expressar em formas de controle e acesso ideologicamente viabilizados pela hegemonia neoliberal, configurando-se numa espécie de “nova ordem mundial” (XAVIER, 2013, p. 26).

A Tecnocracia é o conceito usado por Xavier (2013) para explicar como as tecnologias da informação se tornaram mediadoras das principais formas de interação comunicativa, produção e reprodução de produtos/bens de consumo, distribuição de informações, de ideologias e artefatos culturais, e, sobretudo, circulação de capital. É preciso acrescentar que a Tecnocracia, num sentido restrito, representa a lógica de articulação técnica da Sociedade da Informação, de forma que os sujeitos são afetados cognitivamente, afetiva e materialmente pela disseminação de dispositivos tecnocientíficos (XAVIER, 2013). Num sentido amplo, a Tecnocracia representa a relação de poder entre setores dos meios de produção do capital informacional e as classes dominadas que constituem em nível global a estrutura de viabilização e coleta de dados nessa indústria algorítmico-informacional.

Castells (1999) ajuda a dimensionar essa questão a partir dos conceitos de rede e nó: “Rede é um conjunto de nós interconectados. Nó é o ponto no qual uma curva se entrecorta” (CASTELLS, 1999, p. 566). Ou seja, a estrutura social em rede implica que os diversos sistemas de produção, serviços e coletivos sociais (nós) encontram-se interconectados através de fluxos de informações codificáveis em infovias globais (rede). Castells (1999) esclarece ainda que nessa estrutura de circulação

de informação, o capital financeiro é a principal expressão do capitalismo global a partir do século XXI. O acúmulo de informações e o controle sobre as vias de acesso se reverte em poder de controle sobre os meios de produção, que nesse sistema interligado produz valor com os dados de informações.

Nessa era da financeirização do capitalismo, a máxima do conhecimento é poder (XAVIER, 2013) se materializa em praticamente todas as esferas da vida social. Isso significa que não podemos perder de vista o fato de que essa estrutura em rede e nós não é nem acidental, nem inevitável. As vias de acesso e fluxo informacional são estruturas de Estado articuladas às demandas de produção e reprodução capitalista, de forma que o poder político-econômico não é mera demanda particular dos Estados nacionais. O imperialismo capitalista encontrou formas de enraizamento tecnocientífico em nações dependentes através dos grandes conglomerados de mercado do setor da informática.

Corporações multinacionais como *Google*, *Apple* e *Amazon* produzem e reproduzem as estruturas de tecnopoder, transformando-se no que Pierre Lévy define como Estados-Plataformas (HERMOSO, 2021). Portanto, a Tecnocracia, aqui entendida como expressão do tecnopoder imperialista de Estados-Plataformas, é uma quarta condição essencial da definição de hipertexto. Essa condição permite e, ao mesmo tempo, coopta as redes hipertextuais num simulacro de autonomia enunciativa.

Enquanto protocolo digital que estabelece interfaces de interações comunicativas, o termo hipertexto (no singular) não parece descrever o caráter enunciativo desse artefato digital. Compreendemos hipertexto não como uma espécie de texto atomizável; redutível a unidades de sentido. Sua composição acomoda algumas dimensões próprias que o define enquanto tal:

- (1) Dimensão técnica – indexam, condicionamentos de interfaces em plataformas digitais, acoplação de dispositivos de navegação como *hyperlinks* etc.;
- (2) Dimensão enunciativa – o fluxo de informações em rede permite interações em rede (todos para todos) em produções discursivas

interconectada e referencialmente não previstas, além de construções textuais poligeridas (ADAM, 2019) e mediadas simbioticamente por máquinas;

(3) Dimensão multissemiótica – a tecnologia empregada na construção do hipertexto potencializa em níveis não-hierárquicos a multiplicidade de modos linguageiros de produção de sentidos, de forma que texto, som, imagem, ícones, e tantos outros signos semióticos são parte integral, não complementar, do hipertexto;

(4) Dimensão tecnocrática – a produção hipertextual apesar de promover certa autonomia enunciativa aos sujeitos-usuários, está integralmente contingenciada por estruturas de acesso e fluxo de dados operados por Estados-Plataformas que se expressam em exercícios de controle e poder político-econômico.

Apesar de ser possível uma certa fragmentação do hipertexto e extração do seu contexto real de comunicação para fins analíticos, nos parece insustentável, diante de tais dimensões, afirmar que qualquer texto nativo digital seja um hipertexto. O que há de fato são redes hipertextuais que integram uma totalidade comunicativa em complexas dinâmicas coletivas, simbioticamente articuladas na relação sujeitos-máquina.

Essa noção de rede hipertextual sustenta a abordagem adotada neste ensaio quanto às práticas de letramento digital no ensino de língua. Isso implica em dizer que o processo de aprendizagem de línguas, materna ou estrangeira, no contexto da cibercultura precisa articular o potencial que as práticas pedagógicas com hipertextos “tem de aumentar a autonomia do hiperleitor em relação ao lido, fazendo-o circular, facilmente, por vários sítios virtuais e voltar aos iniciais, quando assim o desejar” (XAVIER, 2013, p. 61).

Prezamos pela autonomia leitora/produtora neste respeito, justamente porque acreditamos que a educação deve ser um espaço de práxis da ação autêntica e “o saber dela resultante se faz objeto da reflexão crítica” (FREIRE, 1987, p. 35). Articular a noção de cibercultura à abordagem crítica e libertadora de ensino de línguas é o que compreendemos

por tecnoletramento. Suas implicações e bases epistêmicas merecem a devida atenção.

2 Tecnoletramento e práticas de ensino na cibercultura

A noção de letramento que fundamenta nossa discussão sobre ensino de línguas na ecologia cibernética está profundamente articulada à discussão de aquisição de modos multissemióticos de comunicação. Ao mesmo tempo, esta não deve se confundir com a alfabetização pura e simples. Alfabetização expressa a capacidade de decodificação dos símbolos gráficos que servem de representação pictórica do módulo verbal da linguagem. Letramento, por outro lado, é um processo sócio-histórico de desenvolvimento das competências de produção e compreensão de formas linguageiras situadas em eventos comunicativos culturalmente mediados (MARCUSCHI, 1997; STREET, 2014).

Letramento e pensamento crítico estão, assim, intimamente relacionados. Para alguns autores, o fator crítico representa um empoderamento, especialmente no contexto da educação popular da classe trabalhadora, frente às estruturas de poder, de forma que o desenvolvimento de uma metacsciência das práticas sociais, e dos discursos que as fundamentam e atravessam, seja o objetivo central das práticas de letramento (STREET, 2014).

Cope e Kalantzis (2009) defendem uma concepção pedagógica para o letramento de línguas também sob um viés da prática crítica. Todavia, os autores preferem o conceito dos multiletramentos como pedagogia transformadora de sujeitos inseridos no curso histórico-societário do atual estágio do capitalismo e da ideologia neoliberal.

Nesse respeito, multiletramento seria uma abordagem de ensino de línguas que incorpora dinamicamente todas as formas de representação sígnica nas práticas de ensino, visando a formação de sujeitos sensíveis às mudanças, às diferenças e às inovações. A pedagogia dos multiletramentos, segundo os autores, deve ser compreendida como um conjunto de abordagens que

“requires that the enormous role of agency in the meaning-making process be recognized, and in that recognition, it seeks to create a more productive, relevant, innovative, creative and even perhaps emancipatory, pedagogy”⁵ (COPE e KALANTZIS, 2009, p. 175).

Os autores fundamentam a prática multiletrada sob quatro processos cognitivos, ou atos pedagógicos: “*experiencing, conceptualizing, analysing and applying*”⁶ COPE e KALANTZIS, 2009, p. 184, grifo dos autores). Como subetapa de *analisar*, o movimento referente a “analisar criticamente” (Ibidem, p. 186) envolve fomentar a habilidade de questionar-se sobre os interesses subjacentes às práticas sociais, articulando de forma bidirecional conhecimentos novos aos conhecimentos acumulados, de modo a avaliar as perspectivas e as intenções dos outros.

O conceito de pensamento crítico é caro ao debate sobre os multiletramentos, especialmente no que tange ao papel que as tecnologias da comunicação e os hipertextos exercem neste respeito. O sistema de comunicação e produção em rede na era da cibercultura exige dos sujeitos capacidades cognitivas de compreensão e produção de sentidos múltiplos, que considerem as diferenças sociais, culturais e subjetivas como elementos indissociáveis dos movimentos de comunicação. Ler e produzir textos nesse contexto demandam um arcabouço de ensino-aprendizagem de línguas que contemplem “práticas que possam extrapolar o contexto escolar” (NETO; THADEI; SILVA-COSTA MELO; BORGES; MELO, 2013 p. 136). Para alguns autores, entretanto, extrapolar os muros da escola, nessa perspectiva, é equivalente a “considerar o âmbito do trabalho (diversidade produtiva), o âmbito da cidadania (pluralismo cívico) e o âmbito da vida social” (Ibidem, p. 136). Ou seja, o objetivo central é formar sujeitos capazes de se inserirem em contextos reais de comunicação a partir da multiplicidade de modos de enun-

5 Tradução nossa: “requerem que o enorme papel de agenciamento no processo de produção de sentidos seja reconhecido, e nesse reconhecimento, que se busque criar uma pedagogia mais produtiva, relevante, inovadora, criativa, e talvez, emancipatória” (COPE e KALANTZIS, 2009, p. 175).

6 Tradução nossa: “*experienciar, conceptualizar, analisar e aplicar*” (COPE e KALANTZIS, 2009, p. 184).

ciação, capazes de conviverem com a diversidade, capazes de serem trabalhadores que saibam operar artefatos comunicacionais novos e/ou em desenvolvimento.

A problemática dessa concepção, familiarizada com os estudos do grupo Nova Londres (COPE e KALANTZIS, 2009), reside em dois aspectos centrais: (1) a compreensão do estágio que a sociedade contemporânea se encontra e (2) a concepção de pensamento crítico (transformador) e seu papel nessa sociedade. Esses dois aspectos deveriam fundamentar qualquer abordagem de ensino, pois a educação não se descola da sociedade, mas é atravessada por ela.

A era da cibercultura se expressa através das relações sociais fortemente mediadas por redes hipertextuais, e pela inserção, em quase todos os aspectos da vida humana, da produção e reprodução do ciclo capitalista através das tecnologias da comunicação. Essa realidade provoca a necessidade de compreendermos e produzirmos textos que requerem, além de habilidades técnicas, ações reflexivas para superação da contradição das condições de exploração (FREIRE, 1987).

Não conseguimos, com isso, conceber o universo escolar, mesmo em países do Sul Global, como o Brasil, despregados da realidade cibercultural que nos encontramos no último século. Como perspicazmente percebeu Castells (1999), as redes globais de gerenciamento da produção e circulação do capital conduzem o investimento a nível universal de todos os setores de atividades. De fato, é preciso que os sujeitos em processo de tecnoletramento tenham oportunidades de desenvolvimento de habilidades que os propiciem percorrer por esses espaços digitais e produzir sentidos com hipertextos.

Entretanto, essa configuração societária traz implicações severas que exigem também atitudes de apropriação técnico-informacional para seu enfrentamento. As ferramentas digitais e as conexões em rede global constituem a expressão do capitalismo em fase de permanente produção da mais valia (MARX, 2011[1867]), pois o sujeito é forçado a fornecer dados de praticamente todas as dimensões da sua vida, o que embaça os limites entre expropriação e metabolização do seu tempo de trabalho

e de ócio. As mídias digitais articulam-se às atividades diárias através de meios de convergências que impossibilitam a realização de ações cotidianas sem o constante monitoramento dos indivíduos em plataformas digitais.

Sob o ponto de vista de Xavier (2013) – para quem “[o] hipertexto tende a ser a tecnologia enunciativa mediadora das interações entre sujeitos e instituições” (p. 29) –, a tendência de apropriação das tecnologias de informação em rede deverá continuar sendo a estrutura de interface para cada vez mais setores da sociedade. O sistema de indexação e compartilhamento de textos que constitui a base da *internet*, produz na sua essência, espaços de interação entre sujeitos e algoritmos (instruções de atividades automáticas de *softwares*).

Neste ponto, encontramos algumas problemáticas que as práticas de tecnoletramento precisam enfrentar para superar abordagens de ensino que, ou se encontram exclusivamente focadas no ensino de línguas, ou centradas apenas no treinamento técnico-digital.

Um das dessas questões faz referência à interação no ciberespaço e suas implicações para a constituição de estruturas sociais mediadas por *softwares*. Lévy (2010b) considera o ciberespaço como o sistema de rede de comunicação em conglomerados de interconexões que possibilita o movimento navegacional de sujeitos em ambientes virtuais de compartilhamento de informação. Nesse ambiente, formas de interação e comunicação são ressignificados, o que permite aos coletivos desenvolverem técnicas e artefatos culturais nativos à cibercultura.

Essa interação, entretanto, só é possível devido à relação sujeito-máquina. Nesse sentido, Lemos (2015), apoiando-se na Teoria Ator-Rede (TAR) de Latour (1994), considera que a cibercultura amplia o conceito de técnica como unicamente relativa à capacidade de atuar objetivamente para a produção de um artefato. Nos espaços virtuais, o domínio da técnica com ferramentas digitais “deve ser vista menos como substantivo e mais como movimento de composição de humanos e não humanos, no qual sujeito e objeto se constroem mutuamente” (LEMOS, 2015, p. 30).

Essa relação sujeito-máquina não seria apenas uma experiência complementar à atividade humana, objetiva e passível da vontade de atuação dos sujeitos sobre os dispositivos técnicos. Lemos (2015, p. 31) afirma que “que todo dispositivo técnico deve ser reconhecido não como uma individualidade”, o que equivaleria a compreender as tecnologias digitais sob um ponto de vista instrumental, despregado de capacidade de autogestão e relativa autonomia. Para evitar essa dicotomia, Lemos (2015) se apegua a uma relação dialética, nesse caso também simbiótica, de forma que é o “ator-rede que age e é agido a depender das associações formadas (sempre irredutíveis umas às outras)” (LEMOS, 2015, p. 31).

Esse posicionamento articulado entre sociedade e tecnologia é coerente com as inovações que temos observado nos últimos anos. A distância entre conexão e desconexão está cada vez mais no limite de desaparecer. Desde *smartphones* a casas inteligentes, a hibridização humano-máquina implica na não existência de domínios claros. Tanto para Latour (1997), como para Lemos (2015), não faz mais sentido buscar explicações dicotômicas entre as relações sociais de um lado e as interações digitais de outros. O que há, no fim das contas, são “atores-redes híbridos, circulando e ultrapassando fronteiras destes supostos domínios (técnico, social, cultural, econômico)” (LEMOS, 2015, p. 41).

Não discordamos dessa postulação. Afinal, compreender a interação cibernética como um fator nevrálgico da sociedade contemporânea é, em si, reconhecer o poder de adentramento e domínio que as tecnologias da informação conseguiram exercer nos diversos setores da vida humana no último século.

Entretanto, é preciso cautela com determinadas posições acerca da cibercultura e da tecnocracia, sua expressão do exercício de poder e controle social. Lemos (2015) compreende a crítica capitalista da Escola de Frankfurt aos sistemas de rede na cibercultura como um posicionamento apriorístico, o que implicaria em se concentrar numa espécie de coação da técnica. Para autores como Adorno (2020), a massificação da mídia e o desenvolvimento da indústria cultural, os quais ganham impulso nos Estados Unidos especialmente a partir de avanços tecnológicos no cinema e na televisão, se apresentam como mais uma instância

do processo de reificação dos sujeitos dentro do processamento da ideologia capitalista.

Na verdade, a compreensão de que os aparelhos técnicos produzidos sob a lógica capitalista inevitavelmente irão refletir suas estruturas de controle e exploração não é exatamente uma questão apriorística; isso constitui fundamentalmente uma questão material e constitutiva de tais aparelhos. Isso não significa dizer que os sujeitos não possam produzir práticas subversivas contra a estrutura, afinal toda prática socioideológica produz falhas ritualísticas que irão provocar ações enunciativas de ruptura (PÊCHEUX, 2009 [1975]). Todavia, os sistemas em sua base estrutural não estão nas mãos dos sujeitos usuários; de fato, são estruturas contingenciadas, como discutimos anteriormente, por grandes corporações personificadas em plataformas de abrangência supraestatal.

Essa relação direta entre tecnologia e conjuntura político-social não pode ser ignorada no universo das práticas pedagógicas que pensam o letramento em ambientes digitais. A constituição prática dessa simbiose se materializa nas ferramentas de automação e instrução dos *softwares*, ou melhor, algoritmos, os quais servem para regular ações computacionais e produzir leituras de dados a partir das interações humanas com as ferramentas computacionais.

Freire (1987) compreendia que uma abordagem educativa problematizadora deveria partir dos contextos sócio-históricos para determinar a relevância dos conteúdos abordados. Nesse sentido, o tecnoletramento em língua estrangeira, e materna, a partir do trabalho com hipertextos não pode estar preso às formas multissemióticas que tais textos apresentam, como se fosse suficiente estabelecer relações de sentidos entre os diversos modos linguageiros *on-line*. A comunicação na cibercultura precisa ser mais ativa e democraticamente mais participativa, de forma que tal participação expanda as formas de ação libertária da classe trabalhadora, e não uma reprodução do controle liberal.

Os aspectos subjacentes às redes hipertextuais e suas implicações sociais parecem ocultos, e de fato, há todo um esforço tecnocrático nesse sentido. No entanto, é justamente o fato de estes estarem aparentemen-

te ocultos é em si uma evidência da “existência de uma ‘situação-limite’ de opressão em que os homens se encontram mais imersos que emersos” (FREIRE, 1987 p. 95).

4 Das práticas letramento digital ao tecnoletramento

Algumas propostas de estudos e práticas com hipertextos para o ensino de línguas sustentam o papel da criatividade, autonomia e interatividade como eixos centrais das práticas com modelos digitais. Nesse respeito, Conti (2013), faz uma análise de plataformas de ensino denominadas *Massive Open Online Course* (MOOCs, sigla em inglês) e demonstra como estas são instrumentalizadas para a manutenção das práticas de consumo. Essa crítica é fundamental para pensarmos modelos de ensino em plataformas não populares, que segmentam classes e reforçam o abismo social a partir das práticas de ensino.

Por outro lado, a análise de Conti (2013) deixa de perceber como a lógica do capital não é apenas inevitável, como constitutiva das relações de redes hipertextuais na lógica do modelo de mídia ocidental. É preciso uma abordagem a partir da prática em sala de aula, na esfera da relação professor-aluno para que tal lógica seja, se não imediatamente superada, projetada como horizonte de possibilidade a partir da educação da classe trabalhadora.

Gomes *et al.*, (2016) produzem uma outra análise interessante sobre modelos de ensino em plataformas digitais. Nesse caso particular, a atenção recai sobre as práticas de Ensino a Distância (EAD) e formas de interação nos espaços virtuais. As conclusões do estudo de Gomes *et al.*, (2016) apontam para algumas dificuldades dos usuários em relação às técnicas de uso dos softwares e suas implicações para o processo de colaboração.

Os autores reforçam a importância de modelos de ensino EAD se articularem na preparação dos alunos para o uso das tecnologias. Entretanto, os autores deixam de levar em consideração que para além da técnica e colaboração, as práticas em tecnoletramento precisam combinar as condições de produção das redes hipertextuais com a reflexão

crítica das condições de uso e produção de textos digitais. Especialmente no que diz respeito ao ensino EAD, que tendencialmente atende a classe trabalhadora adulta e moradora de zonas não urbanas, compreender a relação entre plataformas, usos e processos de controle é parte essencial de uma prática não utilitarista e reflexiva.

Por outro lado, Braga (2010) esclarece como os hipertextos, por suas características interativas, multissensorial, acentrada e conexional, são modelos vantajosos para o processo de letramento em língua estrangeira. Segundo a autora, a “apresentação de uma mesma informação através de canais diferenciados pode auxiliar alunos que tenham estilos cognitivos distintos” (BRAGA, 2010 p. 186). As vantagens do ponto de vista da diversidade pedagógica são importantes fatores de contribuição do tecnoletramento para o ensino. Essas são questões essenciais que não podem ser ignoradas por professores e pesquisadores.

Todavia, Braga (2010) conclui que a autonomia seria o horizonte de preocupação das práticas de letramento multimodal. Discordamos. A autonomia de leitura, isto é, a capacidade de compreensão de textos inseridos em contextos reais de uso só se concretiza com a noção da reflexão crítica sobre tais usos. Compreendemos que o ensino de línguas deveria objetivar o empoderamento da técnica e da língua como ferramentas de transformação da classe trabalhadora. Tal transformação só pode se dar em contextos de colaboração. A autonomia, nesse sentido, deve estar em constante relação dialética com a projeção de coletivos, em relações de alteridade colaborativa, e nos termos de Pierre Lévy, coletivos de inteligência (LÉVY, 2010a).

Postular a educação “como prática de liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação” (FREIRE, 1987 p. 70) não pode se dar apenas sob a ótica da multissemiótica, no plano da forma dos textos, nem exclusivamente nas práticas de leitura e escrita, no plano individual. Na verdade, a compreensão de que devemos articular abordagens de tecnoletramento com propostas de reflexão crítica em contextos ciberculturais reais, levando em consideração a ecologia das redes hipertextuais, implica, em termos freireanos, na “negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação

do mundo como uma realidade ausente dos homens” (FREIRE, 1987 p. 70).

Considerações finais

O presente ensaio tenta fomentar o debate na área dos letramentos digitais e ensino/aprendizagem de línguas. Isso implica em dizer que não visamos um quadro de linhas de ação ou metodologias aplicáveis à sala de aula com retóricas prescritivas. Nossa discussão reconhece o caráter particular das experiências pedagógicas e seria, para dizer o mínimo, contraditório criar ferramentas apriorísticas de modelos de ensino que prescindissem da participação ativa das professoras e professores no processo de tecnoletramento como o concebemos. Kumaravadivelu (2001) reconhece como indispensável a atuação pedagógica da classe de professores, não apenas sob um ponto de vista técnico, mas porque estes detêm o poder de mudar “*not only their methods and materials but also their attitudes and beliefs*”⁷ (KUMARAVADIVELU, 2001 p. 555).

É evidente que nosso esforço em argumentar que as questões sociopolíticas devam entrar no bojo das práticas com hipertexto em contextos de ensino de língua estrangeira não se inscreve ingenuamente num quadro de mudança social unicamente a partir da sala de aula. Compreendemos o momento histórico em que nos encontramos como de profunda crise do capitalismo e recrudescimento neoliberal. Isso coloca as tecnologias da informação como espaço de disputa e, ao mesmo tempo, de ferramenta de controle e criação de consentimento. Casimiro (2018)⁸ reconhece que a

7 Tradução nossa: “não apenas seus métodos e materiais, mas também suas atitudes e crenças” (KUMARAVADIVELU, 2001, p. 555).

8 Apesar de não produzir um estudo na área da educação, a pesquisa de Casimiro (2018) concentra esforços em compreender como os aparelhos privados de hegemonia (institutos de fomento, *think tanks*, grupos empresariais, etc.) têm servido, desde o início do processo de redemocratização brasileira, aos interesses da classe burguesa, criando consentimento hegemônico e interferindo profundamente nos setores estratégicos do país e nas tomadas de decisão legais. Casimiro (2018) aponta, por exemplo, o instituto “Todos pela Educação” como um desses aparelhos que reúne empresários do setor financeiro e industrial em prol de projetos de austeridade estatal e espraçamento da hegemonia neoliberal no país.

classe burguesa [...] se perpetua através de hegemonia – isto é, através de atividades e iniciativas de uma ampla rede de organizações culturais, movimentos políticos e instituições educacionais (eu acrescentaria a essa relação a mídia, cada vez mais sedutora, *com especial destaque para a internet*) – que difunde sua concepção de mundo e seus valores capilarmente pela sociedade, constituindo-se como alicerces para a dominação de classe e para a ampliação do Estado. (p. 259, *grifos nossos*)

Isso demonstra como as redes hipertextuais e suas plataformas não podem ser tomadas como instrumentos isentos. A proposta de articular alguns aspectos fundamentais que deveriam corroborar práticas de tecnoletramento numa perspectiva crítica é um reflexo da necessidade de pensarmos em formas de resistência. Claramente, reconhecemos que a educação tem um papel limitado nesse processo. No entanto, isso não significa que tal papel detenha uma demanda limitadora. Pelo contrário. As práticas de tecnoletramento, nesse sentido, têm o mesmo potencial visado por Kumaravadivelu (2001) quando trata do ensino de línguas em contextos de educação popular. As práticas pedagógicas linguísticas sob esse eixo de atuação criam espaços de problematização “*in which almost any topic potentially constitutes the content of classroom activity [and it] offers ample opportunities for experimenting with liberatory autonomy*”⁹ (KUMARAVADIVELU, 2001, p. 547).

Assim, acreditamos que tenhamos deixado mais questões em aberto do que propriamente concebido modelos teóricos fechados e dogmáticos. O interesse primordial em relação a abordagens de ensino para a prática de ensino línguas na era da cibercultura deve ser o de promover ampla exposição de posicionamentos, de ideias e de formulações teórico-práticas, produzindo epistemológica e dialeticamente propostas de desenvolvimento socioeducacional para a transcendência coletiva dos sujeitos envolvidos no processo.

9 Tradução nossa: “em que quase qualquer tópico constitui potencialmente o conteúdo da atividade de sala de aula [e] oferece amplas oportunidades para experimentar a autonomia libertária” (KUMARAVADIVELU, 2001, p. 547).

Referências

ADORNO, T. **Indústria cultural e sociedade**. Tradução Julia Elisabeth Levy [et al.]. 12º Ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2020.

BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: MARCUSCHI, L. A. e XAVIER, C. A. (Orgs.) **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido**. 3 Ed. São Paulo: Cortez, 2010. pp. 175-197.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. V. 1 – A sociedade em rede. Tradução Roneide Venancio Majer. 6º Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

ADAM, J-M. **Textos: tipos e protótipos**. Tradução Mônica Magalhães Cavalcante et al. São Paulo: Contexto, 2019.

CASIMIRO, F. H. C. **A nova direita: aparelhos de ação política e ideológica no Brasil contemporâneo**. 1º Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

COMITÊ GESTOR DE INTERNET NO BRASIL – Cetic.br. **TIC Educação – 2020 Escolas**. São Paulo: Cetic.br, v. 1.0, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/arquivos/pesquisa/2020/escolas/#tabelas>>. Acesso em: 12 out. 2021.

CONTI, D. F. Moocs: alternativa ao capitalismo ou seu subproduto? In: ROJO, R. (Org.). **Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs**. 1º Ed. São Paulo: Parábola, 2013. pp. 159-174.

COPE, B. e KALANTZIS, M. “Multiliteracies”: New Literacies, New Learning. In: **Pedagogies: An International Journal**. Vol. 4. N. 3. 2009. pp. 164-195. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/15544800903076044>. Acesso em: 22 out. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17º Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOMES, A. S. et al. Colaboração, comunicação e aprendizagem em rede social educativa. In: XAVIER, A. C. e LÉVY, P. et al. **Hipertexto e cibercultura: links com literatura, publicidade, plágio e redes sociais**. São Paulo: Respel, 2016. pp. 235-271.

HERMOSO, B. Entrevista: Pierre Lévy: Muitos não acreditam, mas já éramos muito maus antes da internet. **El país Brasil**, 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/eps/2021-07-01/pierre-levy-muitos-nao-acreditam-mas-jaramos-muito-maus-antes-da-internet.html>. Acesso em: 20 out. 2021.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 8º Ed. São Paulo: Cortez, 2015.

KUMARAVADIVELU, B. Toward a Postmethod Pedagogy. *In: TESOL Quarterly*, 35, 2001. pp. 537-560. Disponível em: <http://www.bkumaravadivelu.com/articles%20in%20pdfs/2001%20Kumaravadivelu%20Postmethod%20Pedagogy.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

LEMOS, A. A crítica da crítica essencialista da cibercultura. *In: Matrizes*. V. 9. Nº 1 jan./jun. 2015. São Paulo/Brasil. pp. 29-51. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v9i1p29-51>. Acesso em: 20 set. 2021.

KRESS, G. **Multimodality**: a social semiotic approach to contemporary communication. New York: Routledge, 2010.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. 2º Ed. São Paulo: Editora 34, 2010a.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. 34º Ed. São Paulo: Editora 34, 2010b.

MARCUSCHI, L. A. Compreensão textual como trabalho criativo. *In: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Prograd. Caderno de formação: formação de professores didática geral*. v. 11. pp. 89-103. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40358?mode=full>. Acesso em: 18 maio, 2020.

MARCUSCHI, L. A. **Linguística de texto**: o que é e como se faz? 3º Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

MARCUSCHI, L. A. Oralidade e escrita. *In: Signótica*, Vol. 9. N. 1. jan./dez. 1997. pp. 119-145. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/index.php/sig/article/view/7396>. Acesso em: 10 maio 2021.

MARX, K. **O Capital [Livro I]**: crítica da economia política. O processo de produção do capital. 2º ed. São Paulo: Boitempo, 2011[1867].

NETO, A. T.; THADEI, J.; SILVA-COSTA, L. P.; MELO, M. A.; BORGES, R. R.; MELO, R. Multiletramentos em ambientes educacionais. *In: ROJO, R. (Org.). Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs*. 1º Ed. São Paulo: Parábola, 2013. pp. 135-158.

PAVEAU, M-A. Des discours et des liens. Hypertextualite, technodiscursivite, ecrilecture. *In: Semen – Revue de sémio-linguistique des textes et discours*, Presses Universitaires de l'Université de Franche Comté (Pufc). 2016, pp.23-48. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01423500>. Acesso em: 17 set. 2021.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**: uma crítica à afirmação do óbvio. Tradução de Eni P. Orlandi et al. 4. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2009 [1975].

STREET, B. V. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. 1º Ed. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

XAVIER, A. C. Leitura, texto e hipertexto. *In: MARCUSCHI, L. A. e XAVIER, A. C. (Orgs.). Hipertexto e gêneros digitais*: novas formas de construção de sentido. 3º Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

XAVIER, A. C. **A era do hipertexto: Linguagem e Tecnologia**. 2º Ed. Recife: Pipa Comunicação, 2013.

PROFESSORES E ALUNOS PRECISAM APRENDER A CONVIVER COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

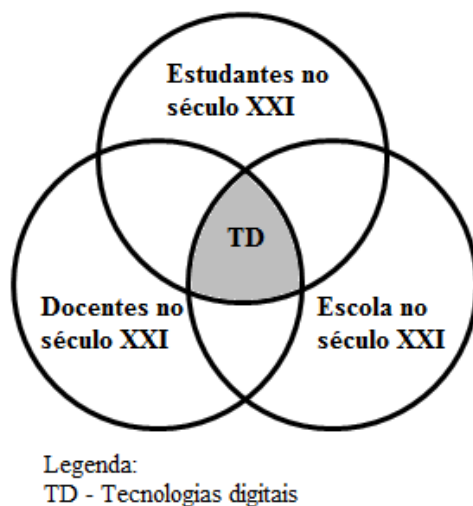
Anne Caroline Araújo de Lima

Introdução

Configurações sociais e econômicas do século XXI vêm solicitando que sujeitos se envolvam com protagonismo em projetos de natureza variada; logo, uma instituição de ensino básico, hoje, deve interligar estudantes, docentes e tecnologias digitais para ofertar conhecimento de forma mais significativa e exercer melhor seu papel de preparar sujeitos para atuarem em tais configurações. A Figura 1, criada à semelhança do nó borromeano¹ proposto por Lacan, convoca atenção para o que acabamos de afirmar:

1 Estamos nos referindo ao nó em que atuam o “simbólico”, o “real” e o “imaginário”. Não temos a pretensão de discutir a teoria lacaniana; apenas baseamo-nos numa imagem, criada para representar o entrelaçamento de três dimensões do sujeito, e atualizamo-la para uma que represente o entrelaçamento das três dimensões que deve existir numa instituição de ensino básico contemporânea.

Figura 1 – Instituições de ensino básico no século XXI: elementos e inter-relações



Fonte: própria autora

Diante dessa “cobrança” que vigora na Pós-Modernidade, é comum ouvir docentes se expressarem por meio de enunciados como: “*A escola não tem Wi-Fi! E ainda querem que o professor seja tecnológico. Desse jeito?!.*”. A pergunta que fazemos é: quantos de nós, docentes, já não nos encontramos na situação de querer acesso à internet via rede *Wi-Fi* no seu local de trabalho e isso não ser possível?

De fato, escolas podem não ter uma ampla rede *Wi-Fi* para acesso, e isso implica em poucos espaços escolares com internet disponível – normalmente, esses espaços são as salas destinadas à gestão pedagógica e às aulas de Informática (nos chamados “Laboratórios de Informática”, termo já ultrapassado² para os tempos pós-modernos). Realizar qualquer tarefa *on-line*, em qualquer tempo e lugar, como estamos acostumados

2 Ultrapassado porque as tecnologias digitais convocam-nos a adotar outra postura: para que sair da sala de aula regular a fim de ter um momento de experimentação com máquinas interligadas a fios e cabos, se os alunos podem aprender a experimentar as linguagens diversas que se lhes apresentam, por exemplo, por meio de seus próprios celulares e/ou *tablets/Ipads*? No entanto, não há aqui demérito ao espaço; quando em pleno funcionamento, com computadores e acesso à internet, ele pode auxiliar-nos, como computadores ou *notebooks* na sala dos professores deveriam fazê-lo.

(estamos?), pode se tornar um entrave ao exercício docente na própria escola, o que pode soar para nós como um contrassenso àqueles tempos.

Inseridos(as) nesse contexto, talvez já tenhamos solucionado entraves como o mencionado com uma ação simples: rotear a internet móvel do celular para o notebook, a fim de elaborar exercícios docentes diversos (planejamento pedagógico, atividades escolares, envio e recebimento de *e-mails*, compartilhamento de atividades e conteúdos, entre outros). Diante disso, um recurso do *Google*, o *Google Drive*, oferecido aos usuários de uma conta de *e-mail*, já deve ter sido utilizado por muitos de nós; nele, há uma opção para edição de arquivos chamada “Documentos *Google*”, em que textos em formato *doc*, por exemplo, podem ser escritos e salvos automaticamente na nuvem, de modo mais rápido que a ferramenta *Word*. Ou seja, não há a necessidade de preocuparmo-nos em salvar arquivos a cada linha que se escreve ou em precaver-se de um notebook que descarrega a bateria sem aviso prévio.

Além do já exposto, outro ponto comum de escuta entre nós é a afirmação de que “*Estudantes sabem mais de tecnologias do que nós, professores!*”. Efetivamente, muitos de nossos(as) estudantes nasceram na época em que as tecnologias digitais despontaram e, por conseguinte, a imersão nelas tornou-se um processo natural, quando do recurso que muitos pais utilizam de propiciar aos filhos acesso cada vez mais cedo a essas tecnologias, face às opções (*on-line* ou não) disponíveis, como aplicativos, desenhos, filmes, jogos, músicas etc., para entretê-los.

No entanto, certamente, já devemos ter percebido que grande parte de nossos(as) estudantes ainda não atentam para o fato de dar às tecnologias digitais de que dispõem finalidades pedagógicas para a aprendizagem de conteúdos escolares. Nesse sentido, ao usarmos um pouco de silogismo, mais ou menos como propõe Aristóteles, se nossos(as) estudantes sabem manusear tecnologias digitais com facilidade, porém, não sabem dar a essas tecnologias finalidades pedagógicas; e nós, em-

bora possamos não navegar³ com tanta assiduidade nessas tecnologias (mas, sabemos – ou deveríamos saber – quais podem ser acrescentadas às nossas aulas – leia-se: ao nosso planejamento pedagógico – para facilitar o processo de aprendizagem), logo, docentes e estudantes podem formar um time, uma equipe, uma célula em prol dessa aprendizagem – com tecnologias digitais ou não – que ora se nos apresenta cada vez mais desafiadora. É nesse processo que aprendemos com nossos(as) estudantes a usar tecnologias digitais a favor de um plano de aula, e eles(as) aprendem conosco a usar, a favor de si, as nossas aulas sempre (ou quase sempre) que recorrerem às tecnologias digitais e navegarem com criticidade pelas muitas possibilidades que as ferramentas de navegação lhes apresentam.

Com essas linhas iniciais, constatamos o contrário do que muitas pesquisas já afirmaram: não só estudantes, mas também docentes, sabem utilizar tecnologias digitais. Nosso objetivo neste capítulo é discutir ideias apontadas já no título: docentes e estudantes precisam *aprender a conviver* com tecnologias digitais.

1 Docentes sabem usar tecnologias digitais?

Antes de refletirmos sobre o questionamento que inicia esta seção, ressaltamos que, na contramão do que já afirmaram várias pesquisas em Linguística por não partirem do princípio de que docentes de Língua Portuguesa são letrados(as) digitais, investigações como a nossa (LIMA, 2018; CAIADO, 2011; LIMA, 2013; MOREIRA, 2013; RODRIGUES, 2013 E SILVA, 2015) apresentam docentes de Língua Portuguesa como digitalmente letrados(as) e avaliam suas práticas pedagógicas (e/ou a preparação para elas) com ações que puseram este letramento dentro da sala de aula, seja de modo mais elementar ou mais acurado.

3 É importante deixar claro que distinguimos acesso de navegação. Sujeitos que navegam, diferentemente dos que acessam, possuem o perfil *Navegante* (BOTELHO, 2013) por conhecer vários caminhos de navegação nos meios digitais, bem como a funcionalidade e os nomes desses meios por conviver com eles; apresentam conhecimento sobre digitação, botões de *mouse*, somado a avanços com navegação em hipertexto – como localizar o mapa de um *site* e perceber suas ramificações internas e externas; dominam, assim, o conhecimento sobre conexão e navegadores de *internet*, bem como o vocabulário específico e o envio de mensagens *on-line*.

Lima (2018), mais especificamente, avaliou os níveis de *letramentos digitais*⁴ de quatro docentes de Língua Portuguesa de instituições de ensino das redes pública e particular de Recife e Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco; apontou que, no geral, docentes sabem usar tecnologias digitais mais do que se possa imaginar. Prova do disso é que, numa escala de 1 a 6, definida por Botelho (2013) como graus de letramento digital (Figura 2), constatou-se em Lima (2018) que as quatro docentes de Língua Portuguesa investigadas possuem grau/nível 6 de letramento digital, diferindo-se, entre elas, os perfis de navegação na *internet*.

Figura 2 – Graus de letramento digital definidos conforme Botelho (2013)

Graus	Domínios	
1	Domínio do ambiente de informática	Refere-se ao reconhecimento dos equipamentos de informática e de seu funcionamento
2	Domínio de habilidades icônicas	Diz respeito à leitura de ícones e links da <i>internet</i>
3	Domínio do ambiente de conexão	Refere-se à maneira de efetivar a conexão com a <i>internet</i> e de navegar
4	Domínio de realização de múltiplas tarefas	Diz respeito à distribuição de atenção entre três mídias diferentes
5	Domínio da alfabetização e do letramento digital	Refere-se à digitação e ao uso de atalhos ou operadores de <i>software</i>
6	Domínio de comunicação na <i>internet</i>	Diz respeito à identificação e ao envio de novas mensagens

Fonte: Próprio autor

Ou seja, de acordo com os dados em Lima (2018), três docentes possuem conhecimento elevado sobre percursos de navegação, uso de linguagem *on-line*, elaboração e publicação de conteúdos em formato de hipertexto, entre outros, mas, ainda assim, caminham para estabelecer um domínio desse conhecimento dentro da sala de aula e para dar às ações dos(as) estudantes, por meio das tecnologias digitais, mais vieses educacionais. Em contrapartida, uma docente consegue manter-se atuante em sala de aula como letrada digital com todas as características elencadas na Figura 2.

4 Atualização do termo proposta por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016).

A esses graus podem ser associados perfis de letramento digital. Botelho (2013) esclarece que:

- i) o perfil *Errante* refere-se a um(a) navegante à deriva, sem destino definido, que distingue os meios digitais em um ambiente de informática, mas não sabe a funcionalidade de tais meios, muito menos manuseá-los, podendo até apresentar receio frente à possibilidade de manuseio e dificuldades com a digitação e com o vocabulário específico devido ao convívio escasso com o ambiente digital;
- ii) o perfil *Passageiro* diz respeito a um sujeito que assume a condição de navegante na *internet* com o auxílio de outra pessoa, distingue os meios digitais em um ambiente de informática, sabe a funcionalidade desses meios e apresenta conhecimento sobre digitação, botões de *mouse* e sobre como avançar diante de um hipertexto; possui convívio mediano com as ferramentas digitais, mas, com assessoria, não hesita e navega na *internet* para saber mais sobre o que a condição de navegante lhe proporciona;
- iii) o perfil *Navegante* refere-se a um sujeito que conhece a navegação nos meios digitais, a funcionalidade e os nomes desses meios por conviver com eles. Apresenta conhecimento sobre digitação, botões de *mouse*, somado a avanços com navegação em hipertexto – como localizar o mapa de um *site* e perceber suas ramificações internas e externas; domina, assim, o conhecimento sobre conexão e navegadores de *internet*, bem como o vocabulário específico e o envio de mensagens *on-line*;
- iv) por fim, o perfil *Guia* diz respeito a um(a) navegante que já conhece o percurso de navegação por seu convívio elevado com os meios digitais. Portanto, sabe nomeá-los, manuseá-los, quando em um ambiente de informática, e a funcionalidade de tais meios; domina conhecimentos sobre digitação, botões de *mouse*, conexão e navegadores de *internet* com acesso a *sites* específicos, bem como

sobre a elaboração e postagem de conteúdos em formato de hipertexto. Além dessas ações, um sujeito na condição de *Guia* pode encaminhar a navegação de outras pessoas e acrescentar detalhes ao envio de mensagens *on-line*.

Com base nos perfis elencados em i) e ii), assinalamos que um sujeito que apresenta o perfil *Errante* adquiriu o grau 1 de letramento digital, faltando-lhe, no entanto, certos domínios. Já um sujeito com o perfil *Passageiro* adquiriu o grau 3 de letramento digital. Já um sujeito com o perfil *Navegante* transita entre os graus 4 e 5 de letramento digital, enquanto outro com o perfil *Guia* apresenta o grau máximo (6) de letramento digital, como sugerido por Botelho (*op. cit.*). Além de ser o ideal, o perfil *Guia* é o esperado de um sujeito que vive numa sociedade Pós-Moderna, repleta de avanços, e deseja para si e para outras pessoas ações efetivamente enriquecedoras.

É importante destacar que os perfis de letramento digital, propostos por Botelho (*op. cit.*), foram criados com base em perfis de leitores, examinados por Santaella, em 2004. Somando-se a isso, em uma divulgação de 2013, Santaella observa que esses leitores possuem aspectos cognitivos distintos, de tal maneira que um leitor que nasceu no Renascimento, alcançou a era pré-industrial e a era do livro impresso, da imagem que expressa sentido estaticamente possui um perfil “contemplativo” – ou “meditativo”, porque estuda conteúdos e pensamentos que são formados com as leituras realizadas; já um leitor originário da revolução industrial e dos grandes centros urbanos, da disseminação do jornal e do cinema, que alcançou o advento da revolução eletrônica e o ápice da TV, que alcançou, portanto, um “mundo em movimento, dinâmico, das misturas de sinais e linguagens de que as metrópoles são feitas” (SANTAELLA, 2013, p. 20) possui um perfil “movente”.

Neste íterim, a multiplicidade de usuários da *internet* (ou de “leitores emergentes”) fez germinar um novo perfil de leitor, o “imersivo”; ele nasce com os novos espaços de redes de informação e comunicação via computador, dá início a um novo modo de ler, com liberdade para estabelecer a ordem das informações. Nas palavras de Santaella (2013, p. 20), um leitor “imersivo”

navega em telas e programas de leituras, num universo de signos evanescentes e eternamente disponíveis. Cognitivamente em estado de prontidão, esse leitor conecta-se entre nós e nexos, seguindo roteiros multilíneares, multissequenciais e labirínticos que ele próprio ajuda a construir ao interagir com os nós que transitam entre textos, imagens, documentação, músicas, vídeo etc.

Ainda de acordo com Santaella (2013), os três tipos de leitores coexistem e se complementam. Prova disto é que, com a mobilidade dos sujeitos entre espaços físicos e digitais (a “hipermobilidade”), aspectos de um leitor “movente” e “imersivo” somaram-se e deram lugar a um “leitor ubíquo”. Nos últimos 15 anos, “leitores emergentes” vêm assumindo o caráter de ubiquidade porque o que lhes caracteriza é “*uma prontidão cognitiva ímpar para orientar-se entre nós e nexos multimídia*” (*ibidem*, p. 22. Ênfase adicionada), de modo a preencher espaços digitais e físicos com sincronia e controle de acontecimentos tangenciais – ao redor de sua presença num espaço físico.

É claro que pesquisas acadêmicas, gestões pedagógicas e docentes precisam compreender, ainda, como os letramentos digitais desenharam um perfil de docentes tecnológicos e, conseqüentemente, como este perfil deve figurar nas escolas e até mesmo fora delas – com o estabelecimento de uma relação que supere encontros pontuais entre docentes e estudantes em espaços físicos escolares e ocupe também espaços *on-line* para preencher mais e melhor as experiências com a Língua Portuguesa, fomentando, assim, a conquista de mudanças, dando às aulas mais acessibilidade e empoderando⁵ estudantes para uma imersão mais consciente no “universo das máquinas”.

Desse mesmo ponto de vista, docentes devem ser levados(as), no curso de suas formações, a refletirem sobre quais tecnologias digitais adotar, como e por que adotá-las, no intuito de convocarem práticas pedagógicas alinhadas i) a uma aprendizagem de caráter colaborativo, par-

5 A defesa de um empoderamento da educação básica no Brasil com tecnologias digitais é feita pelo professor Luciano Meira (UFPE).

ticipativo e reflexivo – o que ensinar; ii) aos recursos da *Web 2.0* como fontes profícuas aos objetivos do ensino – como ensinar; iii) ao afastamento da zona de conforto sem recorrer ao tecnicismo – por que ensinar (isto é, conhecer ferramentas digitais disponíveis e instruir-se quanto a técnicas e maneiras de adequá-las à sala de aula) (SILVA, 2012). Tudo isso para entendermos que os letramentos digitais não devem ser incorporados à prática pedagógica de qualquer forma tão somente para fugir de práticas usuais de ensino e aprendizagem.

Sem dúvida, letrar-se e letrar o outro digitalmente é assumir uma atitude de “compreensão ativa e responsiva” diante da profissão docente, empregando uma expressão de Bakhtin/Volochinov ([1929] 2014). Por isso, a adoção da criticidade frente ao fenômeno dos letramentos digitais é tão relevante nas escolas (FREITAS, 2010), uma vez que a informação que nos chega, em formatos diversificados e por meio de fontes variadas, necessita sempre de uma contrapalavra e, para tanto, de leitores(as) dotados(as) de competências e estratégias para manipulá-la. Assim, os letramentos digitais requerem que consideremos as tecnologias digitais como potencializadoras de práticas sociais de leitura e escrita, pois,

estamos preparando estudantes para um futuro cujos contornos são, na melhor das perspectivas, nebulosos. Não sabemos que novos postos de trabalho existirão. Não sabemos quais novos problemas sociais e políticos emergirão. Mesmo assim, estamos começando a desenvolver um retrato mais claro das competências necessárias para eles poderem participar de economias e sociedades pós-industriais digitalmente interconectadas. Governos, ministérios da educação, empregadores e pesquisadores, todos apelam para a promoção de habilidades próprias do século XXI, tais como criatividade e inovação, pensamento crítico e capacidade de resolução de problemas, colaboração e trabalho em equipe, autonomia e flexibilidade, aprendizagem permanente. No centro desse complexo de habilidades, está a capacidade de se envolver com as tecnologias digitais, algo que exige um domínio

dos letramentos digitais necessários para usar eficientemente essas tecnologias, para localizar recursos, comunicar ideias e construir colaborações que ultrapassem os limites pessoais, sociais, econômicos, políticos e culturais. (DUDENEY, HOCKLY e PEGRUM, 2016, p. 17. Ênfase dos autores)

Dudeneý, Hockly e Pegrum (2016), dentro do campo geral dos letramentos digitais, propõem uma estrutura de funcionamento das “áreas-chave de ênfase que precisamos levar em conta” (p. 21). Nessa perspectiva, os letramentos digitais “estão livremente agrupados em quatro pontos focais – linguagem, informação, conexões e (re)desenho – e livremente arranjados em ordem de complexidade crescente em torno desses pontos focais” (*loc. cit.*). A Figura 3, a seguir, sintetiza o que acabamos de expor:

Figura 3 – Estrutura dos letramentos digitais, por Dudeneý, Hockly e Pegrum (2016)

		Foco 1: Linguagem	Foco 2: Informação	Foco 3: Conexões	Foco 4: (Re)desenho
↓ Complexidade crescente ↓	★	Letramento impresso			
		Letramento em SMS			
	★ ★	Letramento em Hipertexto	Letramento classificatório		
			Letramento em pesquisa	Letramento pessoal	
	★ ★ ★	Letramento em multimídia	Letramento em informação	Letramento em rede	
			Letramento em filtragem	Letramento participativo	
	★ ★ ★ ★	Letramento em jogos		Letramento intercultural	
		Letramento móvel			
	★ ★ ★ ★ ★	Letramento em codificação			Letramento remix

Fonte: Próprio autor

Na Figura 3, são atribuídas aos letramentos digitais características de um fenômeno plural, em que entram em jogo o ter habilidades e o agir com competências para projetar uma identidade *on-line*, usar o *internetês*, classificar e filtrar informações, informar com criticidade, analisar e criar textos em múltiplas mídias, ser colaborativo(a) e responsável, entre outros. No sentido mais simples, ainda que não haja homogeneidade entre sujeitos e o uso de tecnologias digitais, os letramentos digitais contribuem para que habilidades e competências sejam adquiridas sociointerativamente.

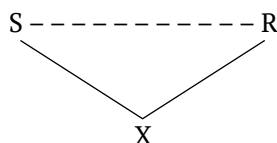
Baseados nisso, perguntamos se a discussão proposta até aqui não nos faz entender que os múltiplos letramentos inseridos nos letramentos digitais, como mostra a Figura 3, integram ou não o dia a dia de um docente? É bem verdade que navegar *on-line* e adquirir habilidade/competência digital são ações impactadas por fatores como localização geográfica e posições socioeconômicas, nível de escolarização, gênero e raça, interesses distintos em estar *on-line*, necessidade de orientação para finalidades de uso (se educacionais, se profissionais), a ponto de a definição “genuínos(as) digitais” não mais se sustentar. Com isso, hoje, devemos ponderar se sujeitos são *residentes digitais*, por terem “uma presença *online* que desenvolvem constantemente”, ou são *visitantes digitais*, que “logam, realizam uma tarefa determinada e depois se desconectam” (WHITE, 2008 apud DUDENEY, HOCKLY e PEGRUM, 2016, p. 26).

Logo, independente dos níveis que tenhamos e dos perfis de letramentos digitais que assumamos, todos somos letrados digitalmente e todos estamos aprendendo, diariamente, a aprimorar nossos conhecimentos em tecnologias digitais e por meio delas, não sendo mais condizente com a realidade afirmarmos que esse é um privilégio de poucos ou de uma geração. Tanto não é privilégio que a seção seguinte chamará atenção para o processo que é a aprendizagem que, com tecnologias digitais, se amplifica e não superestima sujeitos – afinal, a proposta mais apropriada de se ter uma aprendizagem com tecnologias digitais é a que seja colaborativa, e isso implica em dependermos uns dos outros, com ressignificações ao termo dependência.

2 Estudantes sabem usar (mais) tecnologias digitais?

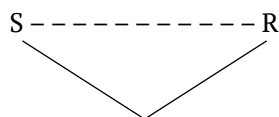
Afirmamos anteriormente que estudantes precisam dar ao uso de tecnologias digitais vieses pedagógicos, por ser a aprendizagem um processo que tem se mostrado cada vez mais incitador de novas práticas. Nesse sentido, um pesquisador com muitas de suas ideias difundidas entre nós (VIGOTSKI, [1936] 1998; 2007) já afirmou que a aprendizagem atrelada ao sociointeracionismo ajuda a entender a mente humana como um fenômeno em movimento e em mudança. A linguagem faz parte deste fenômeno, porquanto é vista como um sistema de signos que desenvolve o pensamento e que, em sendo adquirida, provoca transformações no comportamento humano. Nesse sentido, a aquisição da linguagem, dada com a experiência de interagir socialmente (VIGOTSKI, 2007), provoca mudanças na estrutura interna das operações intelectuais, pois, segundo esse autor,

toda forma elementar de comportamento pressupõe uma ação direta à situação-problema defrontada pelo organismo – o que pode ser representado pela fórmula simples ($S \rightarrow R$). Por outro lado, a estrutura de operações com signos requer um elo intermediário entre o estímulo e a resposta. Esse elo intermediário é um estímulo de segunda ordem (signo), colocado no interior da operação, em que preenche uma função especial; ele cria uma nova relação entre S e R. O termo “colocado” indica que o indivíduo deve estar ativamente engajado no estabelecimento desse elo. Esse signo possui, também, a característica importante de ação reversa (isto é, ele age sobre o indivíduo e não sobre o ambiente). Consequentemente, o processo simples estímulo-resposta é substituído por um ato complexo, mediado, que representamos da seguinte forma:



(VIGOTSKI, 2007, p. 33. Ênfase do autor)

Nos estudos de Vigotski, percebemos que as palavras-chave são desenvolvimento do pensar, do falar e do agir, todas viabilizadas pela linguagem. Talvez por isso o excerto acima tenha nos levado a atualizar a figura representativa do elo intermediário entre o estímulo e a resposta no processo de operações com signos para a seguinte:



TD, em que TD, como já sabemos, diz respeito às tecnologias digitais. Assim, fica mais claro para nós que o estímulo (signo) auxilia o desenvolvimento das funções psicológicas, do intelecto humano; sobretudo, que o uso de signos é uma atividade mediada, pois o humano contagia-se com eles e influencia seu comportamento por meio deles. E o que são as tecnologias digitais se não um sistema de signos dinâmicos – e com manifestações concretas, como diria Vigotski (2007)?

Como resultado do exposto, há a inter-relação da aprendizagem com o desenvolvimento intelectual que, para Vigotski (2007), acontece desde o primeiro dia de vida de um sujeito, embora ambos os conceitos não aconteçam ao mesmo tempo nem na mesma proporção. Isso equivale a dizer o que muito já se disse em ciências humanas e da saúde: quanto mais se proporciona condições favoráveis para a aprendizagem, duas vezes mais se proporciona condições para o desenvolvimento do humano enquanto ser social.

Não obstante, a relação aprendizagem e desenvolvimento intelectual precisa ser analisada de modo adequado, e foi pensando nisso que Vigotski (2007) propôs um conceito já muito debatido nos cursos de formação docente: a Zona de Desenvolvimento Proximal (doravante, ZDP), inteiramente ligada à aprendizagem escolar; esta, por sua vez, faz despertar uma série de processos internos que auxiliam no desenvolvimento intelectual. Ao afirmarmos isso, suscitamos duas correspondências em torno desses dois termos: se o desenvolvimento intelectual é algo que se dá interna e processualmente, a aprendizagem, assim

também o sendo e precedendo ao desenvolvimento intelectual – porque todos aprendem algo antes de iniciar a fase escolar –, torna o intelecto humano capaz de operar com signos. Mas, para tornar-se apto em operar com signos, é necessário, inicialmente, a exploração de um nível de desenvolvimento intelectual imprescindível à ZDP, o potencial, pois ele define as funções mentais que estão em processo de amadurecimento e é determinado sob o direcionamento de um adulto ou com a colaboração de companhias mais capacitadas. Passada essa fase, vem a fase de estabelecimento do desenvolvimento real, correspondente às funções mentais que se ampliaram como decorrência de ciclos de desenvolvimento já completados.

Entender o que foi dito anteriormente é compreender que, com a ZDP, Vigotski (*op. cit.*) propõe-nos esboçar o futuro imediato de um(a) aprendiz e seu estado dinâmico de desenvolvimento intelectual. Isto é, compreender que a aprendizagem deve orientar-se para o futuro, tomando como base o que já se tem consolidado como aprendizado para o que pode vir a ser aprendido de forma eficaz, a fim de tornar pleno o desenvolvimento intelectual. Em outras palavras, a natureza da aprendizagem humana é tão social que podemos tomar como exemplo as fases de desenvolvimento intelectual de uma criança: ao aprender por meio de interações com as atividades intelectuais de quem a cerca, a criança vai atribuindo sentido ao que viu e ouviu, determinando para si e para os demais o que fazer e/ou como usar o conhecimento adquirido socialmente. E, nesse enquadramento, as tecnologias digitais configuram-se como uma fonte de colaboração para o estabelecimento da ZDP.

Já num enquadramento mais específico, como o ensino de Língua Portuguesa, podemos perceber, por parte de muitos docentes, uma tensão em conciliar a exploração da ZDP com o uso de tecnologias digitais, motivada pelo receio de que estudantes, em sendo pares mais experientes na relação com tecnologias digitais, invertam um quadro há muito estabelecido: o lugar de quem ensina e o de quem aprende. Se pensarmos bem, ensinar sempre foi uma via de mão dupla e não há para o intelecto de quem ensina a impossibilidade de aprender algo a mais com o conhecimento que media em sala de aula; por essa razão, há como o lugar

de docentes – normalmente de hierarquias e ações verticais – ser cada vez mais integrado à contemporaneidade, com flexibilidade para o ensino e colaborações para a aprendizagem. Indiscutivelmente, as tecnologias digitais estão reclamando, para crianças e jovens, ações educacionais cada vez mais horizontais e integradoras, com mais protagonismo de todos os que se envolvem com essas ações. Portanto, não há demérito em docentes se colocarem na posição de aprendizes do uso das tecnologias digitais, uma vez que a mente humana não é capaz de dar conta de todo o conhecimento existente e que aprender sempre impulsionará a aquisição de competências e méritos para ambos os lados – de docentes e estudantes.

É indiscutível que muitos de nossos alunos apoderam-se de características da “hipermobilidade” (SANTAELLA, 2013) já mencionada neste capítulo (Cf. seção 1) e comportam-se como leitores(as) ubíquos(as). Porém, é importante fazermos aqui algumas ressalvas: como “a atenção [de um] leitor ubíquo é irremediavelmente uma atenção parcial contínua – responde ao mesmo tempo a distintos focos sem se demorar reflexivamente em nenhum deles” (*Ibid.*, p. 27. Ênfase adicionada); como este perfil designa leitores que se prestam a aprender, mas também a refletir sobre o que aprenderam, muitos(as) de nós, docentes, nos comportamos como leitores(as) ubíquos(as). A diferença entre nós e nossos alunos é que a maturidade do desenvolvimento intelectual nos possibilita uma maior preparação cognitiva para transitar com facilidade entre os perfis listados, assumir mais de um tipo de comportamento leitor e adquirir expertises em ambiente digital conscientes das ações que empreendemos, das seleções que fazemos, das armadilhas que driblamos etc. Por isso que Santaella (*Ibid.*, p. 27) frisa: cabe a nós educadores(as) pensar em “como tirar proveito das potencialidades da ubiquidade para o ensino”.

Acrescentamos a essas reflexões alguns esclarecimentos de Dudeney, Hockly e Pegrum (2016, p. 65-66). Assim como nós, esses autores depararam-se com crenças comuns sustentadas por docentes que se preocupam com as novas tecnologias: “*Alunos sabem mais de tecnologias digitais do que professores*”. Vejamos o que os autores afirmam:

A despeito de expressões equivocadas como *nativos digitais* e *geração internet*, as habilidades digitais dos estudantes são irregulares e muitos deles carecem de apoio para poderem usar a tecnologia com objetivos educacionais [...]. Contudo, os estudantes com habilidades pedagógicas mais avançadas podem ser empoderados para desempenhar papéis vitais (como assessores em tecnologia) em produtivas parcerias de aprendizagem com professores (os especialistas em conteúdo e pedagogia) [...]. (DUDENEY, HOCKLY E PEGRUM, 2016, p. 65-66)

Aprender é um processo diário, sabemos, como diária é a nossa relação com estudantes. Mesmo quando não estamos fisicamente em sala de aula, pensamos no que levar para abordar o conteúdo de forma eficaz e ao alcance de todos. Então, nesse momento, vislumbrar a inserção de tecnologias digitais no andamento de uma aula é um passo importante. O que enfatizamos é que a utilização de tecnologias digitais pode se dar em tempo integral ou não; pode perpassar ou não todo o planejamento pedagógico... No entanto (e obrigatoriamente), esse uso precisa ser muito bem pensado e articulado com os propósitos pedagógicos de cada aula, de cada conteúdo, com as especificidades de cada turma, de cada nível de conhecimento, uma vez que, ao se estabelecer tais articulações, pode-se perceber que nem tudo se coaduna aos objetivos de uso das tecnologias digitais.

Considerações finais

As tecnologias digitais, por se tratar de um imperativo da Modernidade, fazem parte do nosso dia a dia de forma muito sutil e integrada às mínimas práticas sociais. Podemos não nos reconhecer como letrados digitais em algum nível por termos entendido, até então, que ser letrado digitalmente estava restrito a um grupo (o de estudantes), uma vez que por muito tempo denominou-se esse grupo como “genuínos digitais” ou “nativos digitais”.

Contudo, ao vislumbramos o termo letrado digitalmente cambiando entre ser “residente digital” e “visitante digital” (DUDENEY, HOCKLY e PEGRUM, 2016), compreendemos que ser letrado digital é assumir posturas *on-line* ou com tecnologias digitais que vão desde uma simples consulta a informações via celular à possibilidade e/ou prática de elaboração, edição e/ou compartilhamento de arquivos por meio de ferramentas como as disponibilizadas pelo *Google*; ao roteamento de uma *internet* móvel ou, ainda, a posturas que se configuram a partir do fato de necessidade do uso do celular para nos comunicarmos diariamente com pares mais próximos.

Por esse motivo, chamamos a atenção para que docentes, em especial os de Língua Portuguesa, sejam considerados como letrados digitais, e para a possibilidade de os letramentos digitais serem medidos em níveis, por ser estes um fenômeno amplo, dinâmico, que agrega em torno de si múltiplos letramentos.

Esse fenômeno, decorrente do surgimento de tecnologias digitais e da adesão delas pela sociedade, faz com que outro fenômeno, o da aprendizagem, deva se dar de modo igualmente amplo e dinâmico. Assim, defender o uso de tecnologias digitais para subsidiar conteúdos e potencializar aulas é defender uma forma adequada e eficaz de aprendizagem para nossos estudantes, sendo, assim, condizente com as várias realidades de sala de aula. Por conseguinte, *aprender a conviver* com tecnologias digitais é um imperativo que se anuncia, por precisarmos todos, principalmente nossos(as) estudantes, de criticidade frente à diversidade de ferramentas de navegação na *internet*.

Referências

BAKHTIN, Mikhail / VOLOCHÍNOV, V. N. Tema e significação na língua. *In: Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem*. 16ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014, p. 133-141.

BOTELHO, Flávia Girardo. **A construção do letramento digital em crianças em fase de alfabetização**. 2013. 292 f. Tese (Doutorado em Linguística) –

Programa de Pós- Graduação em Letras, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

CAIADO, Roberta Varginha Ramos. **Novas tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino-aprendizagem de língua portuguesa**. 2011. 279 f. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. Trad. Marcos Marcionilo. 1ª ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, 2010, p. 335-352. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a17.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2019.

LIMA, Ana Maria Pereira. **Práticas de letramentos e inclusão digital na aula de língua portuguesa**. 2013. 291 f. Tese (Doutorado em Linguística). Centro de Humanidades, Universidade Federal do Ceará, Ceará. 2013.

LIMA, Anne C. A. **Multiletramentos na formação do(a) professor(a) de Língua Portuguesa**. 2018. 219 f. Dissertação (Mestrado em Linguística). Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

MEIRA, Luciano. A reinvenção da escola: a aprendizagem é um videogame. *In: Simpósio de Hipertexto e Tecnologias na Educação (3º Colóquio Internacional de Educação com Tecnologias)*, VII, 2017, Recife / PE.

MOREIRA, Carla Geralda Leite. **Vai ter que ser uma aula normal?** Letramento digital, formação de professores e tecnologias na escola. 2013. 98 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem). Centro Federal de Educação Tecnológica, Minas Gerais, 2013.

RODRIGUES, Gisele dos Santos. **O letramento digital do docente de língua materna e(m) suas representações sobre práticas de linguagem: que eventos são promovidos?** 2013. 123 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Unidade Acadêmica de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, 2013.

SANTAELLA, Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior** (UNICAMP), especial “Novas mídias e o Ensino Superior”, 2013, p. 19-27. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-aeducacao>. Acesso em: 03 nov. 2019.

SILVA, Cláudia Lucia Landgraf Pereira Valério da. **Formação do professor de Língua Portuguesa para o contexto digital em Mato Grosso**. 2015. 182 f. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa). Programa de Estudos Pós-Graduados em Língua Portuguesa, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILVA, Solimar Patriota. Letramento digital e formação de professores na era da web 2.0: o que, como e por que ensinar? *In*: XAVIER, Antonio Carlos. **Hipertextus Revista Digital**, 2012, v. 8, p. 1-13. Disponível em: <http://www.hipertextus.net/volume8.html>. Acesso em: 03 nov. 2019.

VIGOTSKI, Lev S. **Pensamento e linguagem**. Trad. Jefferson Luiz Camargo; revisão técnica José Cipolla Neto. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. (Org.). Michael Cole [*et al.*]; tradução José Cipolla Neto, Luís S. M. Barreto, Solange Castro Afeche. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA: POSSIBILIDADES DE PRODUÇÃO TEXTUAL ORAL E ESCRITO NO ENSINO HÍBRIDO

Wanda Maria Braga Cardoso

Introdução

O acesso cada vez mais constante às tecnologias digitais, fato intensificado pelos protocolos de distanciamento social por ocasião da pandemia da Covid-19, possibilita que informações de toda natureza sejam obtidas das mais diversas formas. Essa realidade enseja que há urgência na resignificação do modelo educacional, pois a dinamização da multiplicidade de canais de informação e variedade de ferramentas tornou-se um fator *sine qua non* para estabelecer relações de interatividade, consumo de informações dentre outros. Somado a isso, é perceptível que o contexto no qual a escola está inserida hoje não é o mesmo de décadas atrás, mesmo assim, em sua maioria, há uma predominância no uso de métodos tradicionais de ensino, que privilegiam a padronização do ensino, insuficientes para a realidade atual.

Nessa perspectiva, considerando que os estudantes, reconhecidamente nativos digitais, aprendem de formas e ritmos diferentes, sus-

citou-se um questionamento acerca de como os professores estavam trabalhando pedagogicamente com seus alunos de modo a fomentar e proporcionar conhecimentos nesta nova realidade. Sabe-se que, nesse contexto, não apenas as aulas estavam liberadas para o ensino remoto, mas também a formação continuada de professores que, antes deste evento pandêmico, era também realizada de forma presencial. Desse modo, julgou-se de suma importância entender como os professores se valem de ferramentas e mídias digitais para desenvolver suas atividades pedagógicas no ensino híbrido, no modo remoto.

Importa observar que a formação continuada tem o objetivo de potencializar a prática pedagógica do profissional e, conforme as demandas vigentes, isso requer o pensar e fazer com metodologias ativas a partir do uso de tecnologias digitais. Nesse bojo, é fundamental desenvolver e implementar políticas educacionais de práticas pedagógicas inovadoras e condizentes com a real necessidade do momento. No caso em tela, trata-se de uma das formações continuadas promovidas pela Secretaria de Educação de Pernambuco, no segmento do Ensino Fundamental Anos Finais.

Assim, na elaboração de conteúdo temático para realizar a formação continuada de professores de Língua Portuguesa, questionou-se: quais tecnologias e mídias digitais poderiam ser utilizadas nas práticas pedagógicas dos professores de modo que esses profissionais pudessem vivenciar na formação continuada essas mesmas tecnologias, e que, por sua vez, pudessem ser implementadas efetivamente com os estudantes

Essa formação continuada teve como objetivo identificar quais tecnologias e mídias digitais seriam mais favoráveis para a efetivação do ensino e da aprendizagem sob a luz do ensino híbrido, no modo remoto, além de verificar as condições individuais, contextuais e temporais que beneficiam os professores e estudantes, tanto na qualidade da formação continuada, como na possibilidade da prática pedagógica do professor com os alunos.

Para realizar essa ação, foram utilizadas pesquisas na literatura especializada em Metodologias Ativas (BACICH; MORAN, 2018; BERGMANN & SAMS, 2018; RODRIGUES, 2020), Ensino Híbrido (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2019) e Ferramentas Digitais (SAFETEC, s/d), documentos normatizadores e orientadores de formação docente, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017) e o Currículo de PE (PERNAMBUCO, 2018), especificamente no componente curricular de Língua Portuguesa, do Ensino Fundamental Anos Finais, para professores técnicos/pedagógicos das 16 Gerências Regionais de Educação (GRES) da rede pública estadual de Pernambuco.

1 Formação continuada de professores: novas possibilidades

O desafio na formação continuada docente, hoje, em tempos de distanciamento e isolamento social, é identificar as diversas possibilidades de tecnologias e mídias digitais que proporcionem o desenvolvimento das práticas pedagógicas nos contextos reais dos ambientes de aprendizagem, de forma que essas práticas pedagógicas sejam efetivadas e eficazes como estratégias pedagógicas para aprendizagem de conteúdo específico dos estudantes, além de o docente ser capaz de autorregular o seu processo de aprendizagem e conhecimento acerca do uso do vasto campo de possibilidades das tecnologias e mídias digitais e que reflita acerca da constante transformação e aprendizado que se pode operar no próprio profissional.

É importante ressaltar que a referência constante às tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica não se está entendendo, por si só, como garantia de melhoria na qualidade do ensino, mas considerando as possibilidades de aprendizagem que podem ser ampliadas. As tecnologias e mídias digitais, conforme assevera Kenski (2008), provocam mudanças de comportamentos que exigem mudanças metodológicas acerca da prática docente. Com isso, suscitou-se o seguinte questionamento: qual é a percepção dos professores acerca do uso das tecnologias e mídias digitais em suas práticas pedagógicas no ensino híbrido, na modalidade remota?

O acesso e uso de tecnologias digitais parece ser uma questão já tratada e discutida não tão recente. É interessante trazer à tona o alerta de Xavier (2013, p. 43), como que profetizando essa nova realidade, “a tecnologia digital vem, rapidamente, instituindo e valorizando certas práticas e competências que, em tese, devem ser, imediatamente, adquiridas por aqueles que desejarem se integrar a este novo horizonte social, técnico e cultural já em curso.” Hoje, verifica-se o quão é útil, necessário e real o uso dessas tecnologias.

No que se refere à formação continuada de professores, estudos demonstram que as práticas internacionais mais eficazes consideram a prática pedagógica, o conhecimento da cultura escolar, interações entre os pares, sólida formação teórica, no conhecimento dos alunos e como eles aprendem, sendo estes os seus principais eixos (DARLING-HAMMOND *et al.*, 2017).

A docência é considerada uma atividade que se desenvolve ao longo de toda a vida profissional, necessitando de políticas para que os professores possam identificar as áreas de crescimento, potencializar e otimizar as suas práticas pedagógicas e, por fim, compartilhar o conhecimento de modo operacional e condizente com as demandas de seus alunos (DARLING-HAMMOND *et al.*, 2017).

Desse modo, a formação continuada de professores (ALTENFELDER, 2004, 2010) deve compreender a estreita articulação entre formação continuada e atividade docente, sendo partes integrantes, promovendo uma relação dialética. Entende-se a formação continuada como possibilidade de o professor resgatar suas potencialidades e capacidades, vislumbrando modos mais integrados de pensar, agir e sentir que se adequem a essa nova realidade que enseja outros caminhos didáticos de oportunidades para o ensino e aprendizagem a partir de tecnologias digitais.

Vale salientar que os professores trazem o escopo de atuação profissional de inserir as novas gerações, de forma crítica, no mundo do conhecimento e, como tal, o docente deve se apropriar e ampliar aquilo que já sabe na formação continuada, sendo, portanto, este evento um me-

canismo de aprimoramento, de atualização dos docentes, num mundo em constante movimento. A nova realidade que se despontou, motivada pela pandemia da Covid-19, propõe uma transformação urgente, produzindo fenômenos novos que precisam ser conhecidos e utilizados a partir de ferramentas digitais pedagógicas, para uma maior compreensão do mundo e de seu funcionamento.

Nesse contexto, deve-se destacar como prioridade máxima nas formações docentes a implementação das metodologias ativas nas escolas, compreendendo o ensino remoto como uma via possível do ensino híbrido.

2 Ensino híbrido: desafio e possibilidades

É notório que as mudanças pelas quais a sociedade enfrentou nas últimas décadas demandam uma nova escola. Os estudantes do século XXI, das denominadas geração Y, Z e Alpha, são capazes de aprender por múltiplos canais de informação, fazer uso de várias ferramentas que dinamizam o aprendizado, além de associar a instrumentalização do ensino com a tecnologia que já utilizam para se comunicar e se relacionar com seus amigos. Trata-se de uma geração que não só ouve, mas fala, critica e constrói. Nesse contexto, como o professor pode utilizar as tecnologias e mídias digitais sob a luz do Ensino Híbrido na sua prática pedagógica?

O termo “híbrido” traz na sua acepção o sentido de misturado, *blended*, e que, para Moran (2019), a Educação sempre foi híbrida, misturada, pois sua prática foi e é focada em diversos espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos etc., tornando-se esse processo, atualmente, mais perceptível, amplo e profundo com a conectividade e a mobilidade.

Conforme esse autor, o “papel ativo do professor como designe de caminhos, de atividades individuais e de grupo, é decisivo e o faz de forma diferente” (MORAN, 2019, p. 43). Dessa forma, o professor assume-se como gestor e orientador de trilhas coletivas e individuais, presumíveis ou não, em uma formação mais aberta, criativa e empreendedora.

Nesse contexto, Bacich (2019) assevera que o Ensino Híbrido é um procedimento que relaciona a conexão entre aquilo que o aluno faz *on-line* ou *off-line*, associado ao uso de recursos digitais, e aquilo que ele faz de forma presencial na sala de aula. É importante salientar que a combinação dessas duas experiências, juntamente com foco na personalização, já pode ser caracterizada como sendo uma metodologia do Ensino Híbrido, cuja proposta é ter um estudante mais ativo e no centro do processo.

Desse modo, as experiências que serão desenvolvidas para o modo *on-line* possibilitam a interação com os conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades, além de proporcionar evidências de aprendizagem. Assim, o professor poderá potencializar a aprendizagem dos estudantes no momento da aula presencial a partir das evidências coletadas anteriormente.

O momento *on-line* possui um potencial de estimular a autonomia e o protagonismo do estudante, além de ser um meio importante para o professor ou mesmo a escola coletarem informações acerca do aluno. Observe o exemplo: Foi proposto para o aluno fazer a produção textual de um conto na ferramenta *Padlet*. A partir daí, o professor já tem condições de identificar o que ele tem de dificuldade, de facilidade, qual tópico ele poderia aprofundar mais, fazer outros ajustes etc.

Isso quer dizer que essas informações potencializam o momento presencial ou mesmo no modo remoto síncrono, quando aluno e professor produzem uma troca, em que este aluno aprofunda os conhecimentos, esclarece dúvidas, desenvolve a argumentação, o debate, a própria aplicação dos aprendizados que ele trabalhou em casa.

Além disso, atente-se para o fato de que o ensino híbrido como uma metodologia ativa não se resume a trabalhar com computadores, *smarthphones*, *tablets* e as novas tecnologias digitais diante dos estudantes. É necessário utilizar algumas técnicas e manter os alunos sob a orientação e supervisão de um profissional. Desse modo, o ensino híbrido provoca uma reflexão acerca da organização das salas de aula, planejamento pedagógico, flexibilização do currículo, dentre outros aspectos.

Progressivamente, as metodologias ativas de ensino têm proporcionado uma maior autonomia do estudante, sendo o ensino híbrido uma das grandes vantagens de se trabalhar pedagogicamente em um ambiente virtual, oportunizando os personagens a tomar suas deliberações acerca dos componentes do estudo.

O planejamento detalhado da aula é um dos requisitos para que o professor possa aplicar o ensino híbrido. Há várias técnicas nesse tipo de método que podem ser desenvolvidas com os estudantes, a fim de que eles possam melhorar sua organização e apreender efetivamente o ensino desenvolvido na proposta.

Conforme Moran (2019), Bacich (2019), para ter êxito com a implementação do ensino híbrido, o professor deverá elaborar um percurso metodológico, cujo propósito seja engajar e provocar o aluno para que ele se interesse em participar com protagonismo. Assim, ao imaginar uma situação problematizadora, o professor deve colocar o aluno em ação, provocando-o a trazer experiências de aprendizagem pelas quais ele vai vivenciar, enquanto isso, o professor assume o papel de mediador, apoiando na reflexão e na sistematização.

Os modelos de Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida trazem uma solução híbrida que combina a sala de aula tradicional com o ensino *on-line*. Os modelos que caem na zona híbrida do ensino apresentam tanto a antiga tecnologia (a sala de aula tradicional) quanto a nova (o ensino *on-line*).

Quando vistos pela lente da teoria da inovação disruptiva, esses modelos parecem ser inovações sustentadas em relação à sala de aula tradicional. A opção disruptiva é empregar o ensino *on-line* em novos modelos que se afastem da sala de aula tradicional. Assim, os principais modelos com mais destaques no mercado estão elencados em quatro categorias: Modelo de Rotação – Modelo Flex – Modelo A La Carte – Modelo Virtual Enriquecido.

O Modelo de Rotação está organizado em quatro submodelos, quais sejam: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação Individual. Aqui é dada a ênfase nesse modelo, pois

é o proposto para trabalhos pedagógicos na tendência assumida pela Secretaria de Educação de Pernambuco e orientada aos professores, haja vista a implementação do Ensino híbrido nas escolas, mesclando com o modo remoto. Dessa forma, com essa mesma proposta, foi também organizada a formação continuada de professores.

3 Percurso metodológico

A formação continuada para professores lotados em escolas, sobretudo, da rede pública, está prevista nos documentos normalizados, como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), BNCC (BRASIL, 2017), programas ofertados pelo MEC e Currículo de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2018).

A Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEE) desenvolve uma política educacional pública de formação continuada para professores com realização que corresponde a quatro vezes ao ano, sendo uma formação a cada bimestre. No caso em tela, trata-se de uma formação continuada para professores técnicos/pedagógicos formadores de Língua Portuguesa das 16 Gerências Regionais do estado (GREs), sendo dois técnicos por GRE, totalizando 32 técnicos, cuja função é ser multiplicador da formação continuada ofertada pela Gerência de Políticas Educacionais dos Anos finais do Ensino Fundamental (GEPAF), subordinada à Secretaria Executiva de Desenvolvimento da Educação (SEDE) para professores lotados em escolas de suas respectivas gerências regionais.

Para tanto, a técnica/pedagógica, que analisa este caso, integrante da equipe de Língua Portuguesa da GEPAF, desenvolveu e se debruçou sobre a temática, intitulada “Pelos tramas da narrativa ficcional: da produção textual escrita de memórias literárias à oralidade”, e construiu junto com a equipe a pauta formativa, com todo o percurso formativo com vistas a ser realizado no modo assíncrono e síncrono, utilizando as orientações das metodologias ativas e do ensino híbrido com ênfase para o ensino remoto.

Além do tema, foram apresentados os objetivos, conteúdos, habilidades previstas no Currículo de PE relacionadas ao tema e objetivos, e um quadro esquemático contendo as categorias das atividades. Foram construídas 12 atividades, sendo sete destas no modo assíncrono, que deveriam ser trabalhadas pelos participantes uma semana antes da data prevista da formação, em que foi enviado por *e-mail* e por grupo de WhatsApp um arquivo PDF em formato de cartaz com o Percorso Formativo de cada atividade com acesso via um link, elaborado pelo aplicativo Canva, caracterizando o modelo de sala de aula invertida; e as cinco demais atividades foram realizadas no modo síncrono, no dia da formação, 29 de abril de 2021, das 14h00 às 17h00, por meio da plataforma Zoom.

Para cada atividade, foram adicionadas as categorias: nome da atividade, objetivo e a habilidade, o que faz o formador, o que faz o participante, tempo estimado para a atividade, material e ferramenta necessários, técnico responsável. Além disso, a formação foi centrada no Campo de Atuação Artístico-literário e nas Práticas de Linguagem de Leitura e Produção de textos escrito e oral, de acordo com o Currículo de Pernambuco (2018).

Buscou-se trabalhar com essa temática a partir de um cenário que aborda a literatura de autores negros, a fim de se promover uma visibilidade de autores que a sociedade normalmente nunca os promoveu no seletivo grupo da conhecida literatura nacional, como a escritora Carolina Maria de Jesus, em *Quarto de Despejo*; a escritora Bianca Santana, em *Quando me descobri Negra*; e a escritora Odailta Alves da Silva, em *Clamor Negro*; *Letras Pretas*; *Cativeiro de versos*.

Nessa perspectiva, durante o percurso formativo assíncrono, os técnicos/pedagógicos participantes foram divididos em grupos de quatro membros, se apropriaram das obras que estavam disponibilizadas no cartaz do percurso formativo por meio de link com acesso direto ao Google Drive com os arquivos, fizeram a leitura e análise,

para construir um *e-book* com verbetes de termos que fazem menção ao negro, dando-lhe seu real valor como ser humano, fortalecendo assim a igualdade e o respeito entre as pessoas; cada grupo produziu uma memória literária ficcional na plataforma Google Apresentações, e depois transpuseram essa memória para a oralidade, utilizando a plataforma LOOM, em seguida, deveriam postar na plataforma Flipgrid, em que se poderia utilizar a voz e imagens. Houve outras atividades no modo assíncrono, como visita ao museu pelo Ideaboardz, bem como foi disponibilizado um link de acesso ao Google Drive com arquivos contendo textos que tratam de orientações da construção de memórias literárias.

Já no encontro síncrono da formação, houve a apresentação da pauta da formação, a retomada do percurso formativo, uma leitura deleite, discussão do aporte teórico acerca do tema, foi realizada a revisão e reescritura dos textos produzidos no modo assíncrono. Houve a socialização de cada grupo e a autoavaliação do momento. Foi disponibilizado um arquivo intitulado “Biblioteca virtual: memórias literárias”, com links de acesso a obras literárias para degustação literária dos professores e estudantes. Em todo o percurso formativo, foi utilizada a técnica de observação participante.

É importante salientar que o método utilizado nessas formações privilegia a natureza qualitativa de pesquisa, análise e compreensão dos fenômenos e objetos abordados.

4 Percurso formativo

Os professores técnicos/pedagógicos das GREs envolvidos tiveram acesso às atividades assíncronas e ao material uma semana antes da formação síncrona. Receberam o arquivo em PDF, por meio de aplicativos, conforme se verifica na Figura 1.

Figura 1: Percurso formativo



Fonte: Equipe LP GEPAF/SEDE/SEE.

Pode-se destacar a implementação do modelo da “Sala de aula invertida”, como metodologia ativa e ensino híbrido, cujo conceito é diferentemente daquilo que se fazia na sala de aula tradicional, agora é feito em casa e que, por sua vez, o que era feito em casa, se faz no momento síncrono, com o professor (BERGMANN; SAMS, 2018). Nessa perspectiva, as condições que favorecem esse modelo são: momento virtual (sem o professor), momento presencial ou síncrono com o professor e uso da tecnologia e mídia digital para integrar o presencial com o virtual (RODRIGUES, 2020). No caso em questão, consideramos o momento presencial como o encontro síncrono, no modo remoto, devido ao atendimento das necessidades sanitárias de isolamento social.

Vale ressaltar a importância do conceito de ensino híbrido defendido por Moran (2019, p. 43), em que não se deve resumir “a metodologias ativas, ao mix de presencial e on-line”, mas que se trata de uma oportunidade de reconhecer o ensino e aprendizagem numa perspectiva mais fascinante, tanto pela gama de oportunidades, como também pelas dificuldades para que todos desenvolvam seu potencial. Para esse autor, como recurso pedagógico, pode-se vislumbrar a aprendizagem pessoal

e grupal, observando o ritmo e estilo de cada estudante, com maior integração de tempo, espaços e tecnologias digitais.

Assim, nesse contexto, a “Atividade Diagnóstico” foi desenvolvida por meio do Formulário Google com o objetivo diagnosticar o conhecimento do professor sobre a temática abordada para avaliação e elaboração do planejamento com foco na personalização da Rotação por Estações, que é um modelo de ensino híbrido com perspectivas de proporcionar aos estudantes experimentação em situações didáticas diferenciadas em cada estação (BACICH; MORAN, 2018; RODRIGUES, 2020).

O percurso formativo assíncrono em tela contempla esse modelo, pois os professores vivenciaram em sequência cada item, tais como: (1) “Ler textos no Mural de Memórias”, por meio do Padlet, conforme figura 2, que é um recurso digital utilizado para elaboração de murais e painéis virtuais (SAFETEC, s/d), com memórias literárias de autores selecionados pela equipe de Língua Portuguesa.

Figura 2: E-book de verbetes



Fonte: Equipe LP GEPAF/SEDE/SEE.

Na sequência, o item (2) é a atividade que foi uma “Visita ao Museu Online” (Museu da Pessoa: Exposição Vidas Negras: link: <https://museudapessoa.org/exposicoes/vidas-negras/>; Museu Afro Brasil: link:

<https://artsandculture.google.com/partner/museu-afro-brasil>; Museu Memorial do Imigrante: Exposição Migrar: experiências, memórias e identidades: link: <https://museudaimigracao.org.br/>; Museu Cais do Sertão: Memórias dos sertanejos que migram: link: <https://visit.recife.br/o-que-fazer/atracoes/museus/museu-cais-do-sertao>), com objetivo de compreender o que é um museu e articulá-lo aos conceitos de memória, narrativa e identidade, além de perceber como objetos e imagens podem trazer lembranças de um tempo passado e estabelecer relações entre a memória individual e coletiva, levando-os a refletir sobre a resignificação da memória por meio da oralidade, da escrita e da arte.

Após a incursão nesses museus, o participante deveria acessar a ferramenta digital Ideaboardz, a partir de um *link* disponibilizado, a fim de registrar no Post It como foi a sua experiência na visita ao museu; (3) a atividade “Ler sobre memórias literárias” tem a finalidade de ampliar o conhecimento, articular saberes, integrando teoria e prática, por meio de arquivos de textos em PDF hospedados no drive compartilhado; (4) A atividade sobre o “Gênero Memórias” foi realizada por meio do Formulário Google com objetivo de identificar as características relativamente estáveis do gênero memórias; (5) A atividade “Escrever 5 palavras ou expressões no E-book de verbetes”, com objetivo de observar o efeito provocado pela forma como se usa um vocábulo e de certa maneira tal uso pode provocar sentimentos e sensações de cunho pejorativo, discriminatório a até de discurso de ódio, por meio do Canva, que é uma ferramenta digital de criação de peças de design e edição de imagem (SAFETEC, s/d), conforme um exemplar da Figura 3 produzido pelos técnicos/pedagógicos; (6) A atividade “Produzir e gravar uma memória literária” foi uma produção coletiva formada por grupos de quatro membros desenvolvida a partir de um roteiro disponibilizado, considerando a situação de produção, a estrutura e os recursos próprios do gênero memória literária, por meio da plataforma LOOM, em seguida, foi postado no aplicativo digital Flipgrid, que é uma ferramenta de partilha de vídeo, que favorece a expressão oral dos alunos, bem como uso de imagens. Nessa atividade, além de exercitar a escrita, os professores transpuseram a memória literária para a oralidade. Destaca-se que para

todas as atividades havia um tutorial de uso do aplicativo para dar mais segurança aos técnicos que não tinham intimidade com estas ferramentas digitais.

Figura 3: E-book de verbetes



Fonte: Equipe LP GEPAF/SEDE/SEE.

Os técnicos/pedagógicos participantes concluíram o percurso formativo com êxito e em tempo hábil. Passou-se, então, conforme data agendada, ao encontro síncrono. O *card* convite da formação foi enviado oficialmente por meio de *e-mail* e de grupo de WhatsApp.

A formação síncrona iniciou-se no horário combinado, com a participação dos professores técnicos/pedagógicos de Língua Portuguesa das GREs, por meio da plataforma digital Zoom.

Ressalte-se que foi autorizado o uso de som e de imagem dos participantes da formação continuada. Assim, primeiramente houve a apre-

sentação da pauta da formação, em seguida foi realizada uma leitura deleite e a apresentação do resultado da Atividade Diagnóstica, que foi realizada no momento assíncrono, para conhecimento e uma reflexão.

Após algumas manifestações interativas dos participantes, foi trabalhado um diálogo entre a teoria e a prática, com o objetivo de articular saberes e trocar algumas vivências pedagógicas. A partir desse momento, foi desenvolvido o aprimoramento da produção textual realizada no momento assíncrono, fazendo a revisão de acordo com as rubricas estabelecidas pela equipe técnica da formação, no formato de um *E-book*, disponibilizado no Canva, com um tempo estimado de 20 min.

Na sequência, foi dado um tempo de 15 min para socialização da revisão feita por cada grupo. Para finalizar a formação, os participantes fizeram uma autoavaliação, tecendo comentários acerca da possibilidade dessas práticas pedagógicas na sala de aula. Seguiu-se com a liberação do *link* de acesso à Biblioteca Virtual: Memórias Literárias e do *link* da frequência.

Vale destacar que todo o percurso formativo, envolvendo o modo assíncrono e síncrono, está pautado nos pressupostos metodológicos do Ensino Híbrido (BACICH; TANZI NETO; TREVISANI, 2019).

Algumas considerações

O desafio de uma formação continuada desse porte é conseguir fazer chegar até a sala de aula o que foi desenvolvido e trabalhado com os professores técnicos/pedagógicos, ou seja, a operacionalidade implementada na formação seja efetivada com os professores e que estes desenvolvam com os estudantes. Foi necessário pensar e utilizar diversos recursos tecnológicos digitais como forma de verificar a sua eficácia como prática pedagógica para o ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa a partir de metodologias ativas e ensino híbrido no modo remoto.

A avaliação diagnóstica realizada no momento assíncrono revelou que a maioria dos professores, por ocasião da necessidade do ensino remoto, faz uso apenas de atividades com postagens de arquivos

via grupos de WhatsApp com suas turmas e alguns encontros síncronos esporádicos por meio da plataforma Google Meet. Logo, percebe-se a necessidade urgente de implementação de outras possibilidades de uso dos vários recursos que a tecnologia e mídia digital proporcionam.

Diante dos resultados obtidos com a participação efetiva dos professores técnicos/pedagógicos, percebeu-se que as dificuldades encontradas por alguns membros se reportam ao não conhecimento de alguns aplicativos e mídias digitais, desencadeando uma dificuldade no acesso e participação nas atividades assíncronas, mesmo com o uso de tutoriais. Ocorreram outros problemas com conexão no modo síncrono, pois alguns profissionais não conseguiam ficar conectados em rede, com oscilação, com várias entradas e saídas da videochamada. No entanto, pode-se afirmar o interesse em permanecer conectado, participando, dialogando, construindo e socializando conhecimentos a partir das tecnologias e mídias digitais com a noção real de que este é o novo caminho e possibilidade das práticas pedagógicas nas escolas.

A percepção de os professores é de que há a possibilidade de se trabalhar com as tecnologias e mídias digitais com os estudantes, embora reconheçam que também há a implicação no acesso a essas mídias digitais devido tanto à ausência de equipamentos tecnológicos digitais quanto de conexão que muitos estudantes não possuem, configurando-se um impedimento de acesso ao conhecimento de modo igualitário, mesmo considerando que se está diante de uma geração nativa digital. Parece um contrassenso, mas se constatou que um número considerável de estudantes do Ensino Fundamental Anos Finais não utilizou os equipamentos, como *smarthphones*, para participar das aulas e atividades por não o possuírem ou utilizam raramente o dos pais que, por sua vez, privilegiam os filhos matriculados no Ensino médio para o uso de apenas um *smarthphone* por família. É patente a falta de políticas públicas sociais de acesso efetivo a Educação no âmbito digital a fim de mitigar esta obscena exclusão social e digital.

É importante salientar que a BNCC e o Currículo de Pernambuco apresentam competências e habilidades relacionadas ao uso de tecnologias digitais, logo o professor deve desenvolver suas próprias ha-

bilidades, participando efetivamente das formações continuadas, a fim de aprimorar o seu conhecimento e uso pedagógico acerca das tecnologias e mídias digitais com os estudantes.

Referências

ALTENFELDER, Anna Helena. **Formação continuada**: os sentidos atribuídos na voz do professor. 2004. 175 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Programa Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

ALTENFELDER, Anna Helena. **O papel da Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o Futuro no processo de formação continuada dos professores participantes**. 195 f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Programa Educação: Psicologia da Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

BACICH, Lilian; MORAN, José Manoel. (Orgs.). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2019. e-PUB.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Consed, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 18 jan. 2022.

DARLING-HAMMOND, Linda *et al.* **Empowered educators**: How high-performing systems shape teaching quality around the world. Stanford: Jossey-Bass, 2017. ISBN: 978-1-119-36960-8.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

MORAN, José Manoel. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. (Orgs.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2019. e-PUB.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco**. Ensino Fundamental. UNDIME. Conselho Estadual de Educação. Recife/PE: SEE, 2018. Disponível em:

<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&cat=18&art=4419>. Acesso em: 18 jan. 2022.

RODRIGUES, Ernandes. **Guia de metodologias ativas**: com Google for Education. Recife: Hub Educat UFPE, 2020.

SAFETEC. (s/d). Ferramentas digitais para professores. Disponível em: <https://safetec.com.br/>. Acesso em: 18 jan. 2022.

XAVIER, Antônio Carlos. **A era do hipertexto**: linguagem e tecnologia Recife: Pipa Comunicação, 2013.

ANOTAR PARA APRENDER: TRANSFORMAÇÕES E EXPERIÊNCIAS ENTRE O PAPEL E A TELA DIGITAL

Andréa Silva Moraes

Introdução

Produzir anotações em um ambiente digital não é uma ideia tão recente quanto possa parecer. É comum encontrarmos aplicativos com a função de produzir anotações já instalados nos aparelhos há certo tempo. O sistema Windows, desde muito, já traz entre seus softwares o aplicativo “Bloco de Notas” como parte integrante do sistema.

Para Xavier (2014, p. 02),

o crescente acesso de pessoas à rede mundial de computadores e o surgimento de vários gêneros digitais têm possibilitado a criação de uma maneira diferente de lidar com a escrita e suas normas gráficas.

Nesse sentido, o gênero anotação não se transforma num novo gênero na era digital, mas num gênero com novas formas de organização textual, incluindo novas semioses e suportes.

Se, brevemente, lançarmos mão da palavra-chave “anotar” ou “anotação” num mecanismo de buscas *on-line*, teremos como resultados não apenas *links* relacionados à construção deste gênero, mas tam-

bém programas e aplicativos disponíveis, muitos deles de forma gratuita, destinados à produção de anotações. Diversificados recursos e softwares estão disponíveis para anotar em ambiente digital, podendo ser instalados em computadores, *tablets* e *smartphones*, e utilizados em diversas tarefas cotidianas.

Tendo em vista o fácil acesso a estes aplicativos, em conjunto com a disponibilidade para a compra de recursos tecnológicos nos últimos anos, a prática de anotar em ambiente digital não pode mais ser considerada uma novidade. Entretanto, dispor de tais recursos para aprendizagem ainda parece uma ideia desassociada às atividades e à produção de conhecimento na sala de aula. Os *smartphones*, *tablets* e computadores são vistos, muitas vezes, como verdadeiros vilões pelos professores. Como constata Xavier (2014, p. 04), “as escolas, que desconhecem ou desconfiam do funcionamento e das vantagens das novas tecnologias, têm se recusado a usá-las em suas atividades cotidianas”.

Segundo o autor, este repúdio às novas tecnologias aparece ligado muitas vezes ao comodismo. Porém, o desenvolvimento dos alunos e seu conseqüente ingresso ao mundo letrado envolve, atualmente, questões que englobam a leitura e a escrita além do “papel”. A convivência pacífica entre aparelhos eletrônicos e professores deve ser fato comum nas salas de aula no século XXI. As anotações digitais, portanto, podem servir como elo nesta convivência, possibilitando o desenvolvimento de atividades encorajadoras da leitura e da escrita como forma de constante aprendizado, ampliando as experiências de alunos e professores.

Contudo, mesmo que seja um gênero de inegável abrangência na esfera escolar, assim como outros gêneros que acabaram inseridos na esfera digital, a anotação é suscetível a questionamentos sobre quais seriam seus reais benefícios pedagógicos e, mais, se a sua mudança para suportes digitais não favorece a dispersão. Para Mary Rangel¹,

1 Artigo da revista Escala Educacional. Disponível em <http://linguaportuguesa.uol.com.br/linguaportuguesa/gramatica-ortografia/47/artigo319376-1.asp>. Acesso em: 13 out 2015.

a presença e usos dessas tecnologias no ambiente da escola devem também ser acompanhados por processos e práticas socioeducacionais que aproveitem suas funções e evitem suas disfunções.

Outros pesquisadores, todavia, não possuem a mesma opinião sobre o uso das tecnologias para a aprendizagem. Em reportagem² da Revista Guia do Estudante, Ana Lourenço traz à tona o que seriam os resultados dos pesquisadores Daniel Oppenheimer e Pam Mueller sobre a anotação à mão *versus* a anotação no computador. Em experiência que envolveu a dois grupos, um deles instruído a anotar num bloco de papel e outro a anotar na tela do *notebook* ao assistir a uma palestra. De acordo com o estudo, os que anotaram à mão demonstraram maior profundidade nas respostas dadas em entrevista posterior à palestra, enquanto o grupo que anotou no computador tendia à cópia. Ainda segundo o estudo, as anotações feitas à mão pareciam selecionar melhor as palavras e informações, enquanto quem anotava pelo computador tendia a fazer cópias literais. Via Facebook, usuários deram opiniões sobre a pesquisa anunciada na Revista. Entre as opiniões, percebemos uma tendência à anotação em papel, com posições bastante conservadoras sobre utilizar tecnologias em prol da aprendizagem. Uma das internautas disparou “Nada que quem é da época do papel e lápis, ainda não soubesse” (sic). Para alguns, mais otimistas, o suporte digital não influencia negativamente: “É relativo. Eu uso as duas formas e não sinto diferença. Só que no computador eu não tenho que manter as luzes acesas para estudar”.

Coincidência ou não, outros pesquisadores ratificam a ideia sobre o papel ser um melhor suporte para a aprendizagem. Para Naomi Baron³, a leitura e a escrita no papel produzem resultados melhores para o cérebro. Numa abordagem mais cognitiva sobre o tema, a linguista fez um estudo envolvendo 300 estudantes e destacou que a leitura no papel tende a ser mais “contínua e sem interrupções”. Baron nos faz repensar

2 Disponível em <http://guiadoestudante.abril.com.br/vestibular-enem/anotar-mao-melhor-memorizar-usar-computador-aponta-estudo-782668.shtml>. Acesso em: 13 out 2015.

3 Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/lereescrevernopapelfaz-bemparaocerebrodizestudo>. Acesso em: 23 fev. 2015.

questões sobre a leitura e a escrita em tela que, até então, eram vistas exclusivamente como qualidades. Isto porque a leitura em tela quase sempre se encontra associada à leitura em rede, interligada, conectada. Marcuschi (2007) nos chama a atenção para o desafio que seria uma leitura “hipertextual”, por assim dizer, antecipando muitos dos questionamentos sobre os benefícios da tela para a leitura e escrita de textos. Para Marcuschi (2007),

diferentemente do que um texto de um livro convencional, o hipertexto não tem uma única ordem de ser lido. A leitura pode dar-se em muitas ordens. Tem múltiplas entradas e múltiplas formas de prosseguir. Há maior liberdade de navegação pelas informações como se estivéssemos imersos num *continuum* de discursos espalhados por imensas redes digitais.

Em seguida, o autor nos chama a atenção para o *stress cognitivo*, inerente a essa multiplicidade de escolhas que somos obrigados a fazer quando estamos diante de um hipertexto.

Este aspecto será importante no momento em que se pretende utilizar o hipertexto em sala de aula como instrumento para o ensino, pois ele exigirá do aluno muito mais do que um livro, por exemplo”. (MARCUSCHI, 2007, p. 148)

Essa não-linearidade, tão vinculada à escrita em tela, nos coloca diante de infinitas possibilidades de construção textual, já que podemos mesclar, retirar, inserir múltiplas semioses a qualquer momento. Dessa forma, se anotamos num *tablet*, por exemplo, os movimentos de edição do texto aumentam. Tais mudanças no modo de anotar partem de um panorama geral sobre a escrita em novos suportes: “os processadores de texto modificam nossa relação com a escritura, particularmente com as estratégias de produção textual” (MARCUSCHI, 2007, p. 149).

Para Snyder (apud MARCUSCHI, 2007, p. 149), uma nova tecnologia não é a reciclagem de antigos hábitos, mas uma mudança social que culmina em novos eventos. Portanto, quando pensamos no gênero anotação produzido a partir de novas tecnologias estamos também falando de questões além da simples escolha por um suporte em detrimento de outro, mas de uma cadeia de mudanças, que envolve desde questões mais cognitivas, como memória e a concentração, até questões sociais, como o acesso a tais tecnologias, os múltiplos letramentos envolvidos, a relação de diferentes gerações face a esse cenário e como todos esses aspectos estão ligados à aprendizagem. A história nos mostra como as anotações foram acompanhando tais mudanças, como veremos no tópico a seguir.

1 Anotar no papel: um hábito antigo

Encontrar textos que abordem exclusivamente o gênero anotação parece ser uma tendência mais recente e, certamente, ainda muito tímida no contexto acadêmico. Geralmente, encontramos menções à prática de anotar quando estamos diante de pesquisas sobre a história e surgimento do livro e sistemas de escrita. É através destes estudos que percebemos a liberdade que é dada ao leitor para intervir no texto. Liberdade esta conquistada ao longo dos anos em decorrência de acontecimentos históricos, que deram autonomia ao leitor, e devido também ao surgimento de novos suportes para anotar. A presença deste gênero revela que sua função nem sempre foi, exclusivamente, de caráter subjetivo, com o objetivo de manter um íntimo diálogo entre o leitor e o texto. Em outros momentos, a anotação serviu a outros propósitos, mais voltados ao coletivo.

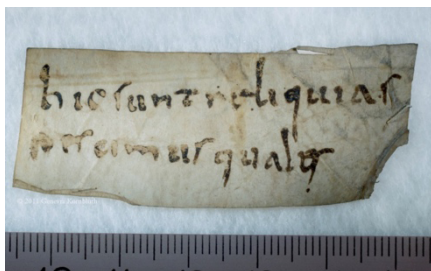
Em “Marginalia – readers writing in books”, Jackson (2001) aborda de forma sintética como a anotação se apresentava em outras épocas, com ênfase aos registros encontrados do formato códex em diante e traz fatos interessantes sobre a anotação antes da revolução de Gutenberg. De acordo com a autora, nos textos em manuscrito antes

de 1700 era comum que os escribas destacassem trechos importantes, como o uso de letras sobrescritas em vermelho ou em formatos diferentes. A autora também menciona neste período as glosas e os escólios. O primeiro seria o que chamamos de glossário, em que palavras eram explicadas ou, se estrangeiras, traduzidas. Já o escólio seria uma nota introdutória sobre um assunto que o escoliasta, seu produtor, julgasse importante, como uma referência histórica, uma elucidação, uma ilustração etc. Esses escritos normalmente apareciam “fora” do texto principal, nas margens, e no caso da Bíblia Sagrada ou do Código de Justiniano, ganharam até mesmo uma versão própria, chamada “glossa ordinária”.

Anotar nesse contexto, portanto, possui um sentido mais coletivo, visto que sua presença era tão bem quista pelos leitores e seu papel tão relevante que se formavam livros à parte, compostos apenas por notas. Entretanto, é preciso salientar que estas notas eram aceitas e legitimadas socialmente por serem produzidas por pessoas autorizadas a fazê-lo. Percebemos que, para imprimir notas nos manuscritos era necessário ter um certo *status* social. O leitor “comum” não possuía autoridade para inserir glosas e escólios que julgasse necessários, mesmo porque seria preciso ir além da habilidade do escriba (manuseio de tintas e traçados).

Kwakkel (2014) nos chama atenção, ainda, ao que denomina “post its” medievais. Como dito, as folhas de pergaminho e os recursos para escrever eram aproveitados ao máximo. Assim, as sobras eram utilizadas pelos estudantes para outras atividades. O descarte destas sobras era recorrente na fabricação do pergaminho, pois as bordas da pele do animal não serviam aos escribas, por serem muito duras e irregulares, não promovendo a superfície lisa almejada. Porém, mesmo assim, esses pequenos pedaços eram vendidos aos clientes para serem usados como rascunhos ou para recados, com uma vida útil curta. Como exemplo, o historiador traz a foto (figura 01) do que seria um desses pedaços aproveitados para rotular um pedaço de osso pertencente a um santo.

Figura 1 – exemplo de sobras de pergaminho reaproveitadas



Fonte: Blog da Internet. Disponível em: https://medievalbooks.files.wordpress.com/2014/12/relic_label_sens_156ob_source_kornbluth.jpg. Acesso em: 03 agosto 2016.

Certamente, a disponibilidade de recursos interfere diretamente na nossa voluntariedade a anotar. Anteriormente ao manuscrito, Chartier (1998) em “A história do livro: do leitor ao navegador”, alerta para a impossibilidade de anotar nos livros em forma de rolo. Para ilustrar, o autor (op. cit., p. 14) destaca uma cena num afresco de Pompeia, do século I, em que uma mulher aparece segurando o rolo com as duas mãos:

Enrolado nas extremidades sobre dois suportes de madeira, o texto é desdobrado diante dos olhos de seu leitor. Este não pode escrever ao mesmo tempo em que lê, e dificilmente pode comparar diferentes fragmentos do texto que estejam distantes um do outro.

Neste caso, vemos como o suporte está diretamente ligado ao estímulo em anotar e como o surgimento do códex e dos suportes subsequentes parece, então, facilitar a produção de anotações. Como bem descreve Chartier (1998, p. 24),

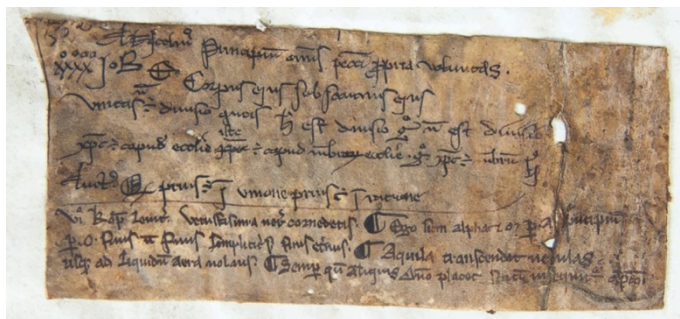
este livro é um rolo, uma longa faixa de papiro ou de pergaminho que o leitor deve segurar com as duas mãos para poder desenrolá-la. Ele faz aparecer trechos distribuídos em colunas. Assim, um autor não pode escrever ao mesmo tempo que lê.

No período medieval, todos os recursos eram aproveitados para produzir notas. Desde sobras de pergaminho, em pequeninos pedaços, até mesmo couro de animais. As obras eram propositalmente produzidas pelos escribas com grandes margens, intencionalmente deixadas em branco para anotar. As anotações eram produzidas de forma a aproveitarem todo o espaço do papel, já que se tratava de um material caro para a época. Os espaços nas margens eram generosos e correspondiam a 50%, às vezes 60% da página.

Tanto Jackson (2001) quanto Chartier (1998) destacam um período de transição na história do livro em manuscrito e impresso. Não houve uma ruptura imediata entre os modos de fazer, e por muito tempo ambos os modos conviveram. Nos documentos secretos, por exemplo, a cópia manuscrita continuava a melhor opção. Em alguns casos, ao livro impresso era inserido detalhes em manuscrito antes de serem vendidos. Entre as características do manuscrito para o impresso que permaneceram, destaca-se o fato de os livros impressos continuarem a tradição de deixar espaços entre as linhas e nas margens para os estudantes tomarem notas. Aliás, o contexto escolar sempre foi bastante fértil para a produção de anotações e isto pode ser observado historicamente.

Como dito anteriormente, Kwakkel (2012; 2014) cita o uso de sobras de pergaminho como recurso para produção de anotações com vida útil menor do que aquelas produzidas nas páginas dos livros.

Figura 2 – *Schedula*, anotação produzida por estudante

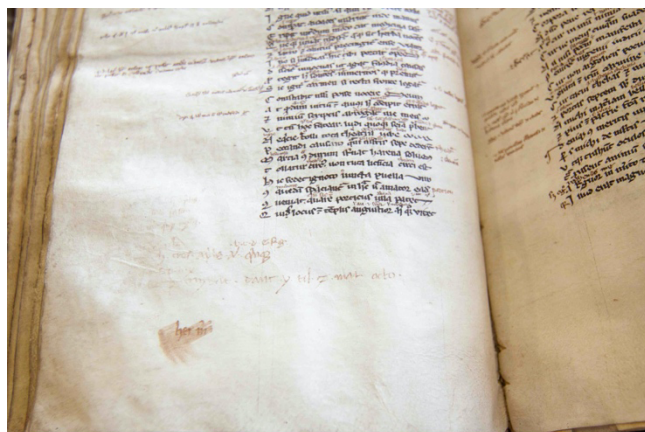


Fonte: Blog da Internet. Disponível em: <https://medievalfragments.files.wordpress.com/2012/06/leiden-schedula.jpg>. Acesso em: 03 agosto 2016.

A foto na figura 02 traz o que seriam anotações produzidas por um estudante. Para Kwakkel (2012), há várias evidências que comprovam a natureza deste fragmento: seu tamanho, o uso de letras cursivas e o conteúdo do texto com início e fim, o que descarta a ideia de que fosse um pedaço de um pergaminho maior. Para ele, estes pedaços de texto serviam como “memórias de curto prazo” e, por isso, não era interessante para quem os fazia investir em um escrito sofisticado. Ironicamente, tais escritos sobreviveram por muito tempo e, hoje, muito ajudam a esclarecer fatos sobre a Idade Média que permanecem desconhecidos.

Kwakkel (2014) traz ainda outro exemplo de anotações em sala, que podemos ver na figura 03:

Figura 3 – anotação na sala de aula por estudante na Idade Média



Fonte: Blog da Internet. Disponível em: <https://medievalfragments.files.wordpress.com/2012/06/notes-in-plummet-152v.jpg>. Acesso em: 03 agosto 2016

Datada do século XIII, a fotografia do que seria um exemplo de anotação em sala de aula na Idade Média traz elementos que reforçam a tese de Kwakkel (2014). O tema tratado na anotação é o livre arbítrio e o pecado. Na imagem da figura 04, a letra cursiva e o uso de abreviações sugerem que a anotação foi feita durante a escuta, a fim de manter o ritmo com a fala do professor.

Esse tipo de material trazido para a sala de aula é denominado *schedulae*, uma espécie de caderno que o estudante deveria levar com o propósito de anotar. Kwakkel (2014) cita como exemplo o manual *De disciplina scholarum*, de 1230, que aconselha aos estudantes o uso do *schedulae* nas aulas.

Para ilustrar como a prática de levar o *schedulae* para a aula era um fato comum na sala de aula medieval, Kwakkel (2012) traz o fragmento de pergaminho (figura 04) do que seria um estudante Russo entediado numa aula. Certamente, não muito diferente do que vemos algumas vezes os alunos pós-modernos fazerem nas margens das páginas nos seus cadernos escolares.

Figura 4 – fragmento de pergaminho de estudante Russo, provavelmente entediado



Fonte: Blog da Internet. Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Birch_bark_document_210.jpg. Acesso em: 03 agosto 2016.

Ainda sobre anotar na antiguidade, há evidências de que vários desses fragmentos de pergaminho eram amarrados juntos, formando o que hoje consideramos um bloco de notas. Havia, também, “blocos de notas” feitos de outros materiais, como tábuas enceradas. A diferença para o bloco de notas feito com retalhos de pergaminho é que as tábuas poderiam ser “apagadas” ao serem enceradas novamente, podendo ser reutilizadas (figura 05).

Figura 5 – blocos de notas poloneses feitos de tábuas enceradas



Fonte: Blog da Internet. Disponível em: <http://www.unesco-ci.org/photos/showphoto.php/photo/4728/cat/871/title/collection-of-wax-tablets-of-the-town-of-torun28poland-29->. Acesso em: 03 agosto 2016.

Sobre a anotação e a sua relação com a escolarização, Jackson (2001) faz curiosas menções a pesquisas realizadas por Erasmus e David Pryde. Este último, de acordo com a autora, recomenda a produção de anotações de variadas formas e associa seu uso a leitores inteligentes. Para Pryde (apud JACKSON, 2001: posição 595), “todo bom estudante é um bom anotador⁴”. Vemos, portanto, como anotar é uma ação diretamente ligada à leitura para o aprendizado desde os primeiros registros, assim como a orientação de um professor à sua produção mais efetiva enquanto ferramenta para a aprendizagem.

Ainda em seu panorama histórico sobre anotações, Jackson (2001), em seu apanhado sobre a presença de anotações ao longo da história, cita o texto “How to mark a book⁵”, de Mortimer J. Adler, publicado em 1940. Ao ensinar como fazer uma leitura bem-sucedida, Adler situa explicitamente o gênero anotação como estratégia e cita razões pelas quais deve-

4 “all great scholars have been great note-takers”

5 Trecho disponível em <http://classicalkids.net/files/How%20to%20Mark%20a%20Book.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2016.

mos anotar, a saber: manter o leitor acordado, manter o leitor pensante e ajuda o leitor a recordar pensamentos. Para Adler, o ato de escrever em livros dá à nossa memória a capacidade de preservar por mais tempo as informações.

Essas formas de anotar podem ser instruídas pelo professor ao guiar a leitura de uma obra. Como exemplo, Jackson (2001) cita a cópia anotada de *Metamorfose*, de Kafka, entregue por Vladimir Nabokov, cujas notas deveriam ser consideradas pelos alunos na leitura em voz alta. Do ponto de vista acadêmico, não é incomum encontrarmos anotações nos livros dos professores, muitas vezes consideradas junto ao conteúdo, como confirmação do que é considerado importante.

Porém, esse caráter subjetivo de anotar nem sempre foi a razão principal para lançarmos mão desta ferramenta. Segundo Jackson (2001), enquanto o leitor moderno utiliza as notas para registrar suas impressões pessoais sobre a obra, ou seja, a serviço de si mesmo, na Idade Média a produção de anotações possui preocupação com o leitor posterior, com objetivo de clarificar o texto principal, extinguindo qualquer ambiguidade que pudessem existir em trechos da obra ou elucidando ideias. Chartier (1998, p. 31), ratificando esta ideia e situando o papel do autor nesse contexto, afirma:

o escritor não era senão o escriba de uma Palavra que vinha de outro lugar. Seja porque era inscrita numa tradição, e não tinha valor a não ser o de desenvolver, comentar, glosar aquilo que já estava ali.

De acordo com Jackson (2001), essa responsabilidade social com a neutralidade na divulgação dos livros pode ser vista em notas que acompanham os exemplares nos primeiros momentos do livro impresso, com glosas e manuais elucidativos sobre os conteúdos. Posteriormente, como uma tendência da disseminação do livro impresso, tais anotações ditas “neutras” pararam de ser produzidas, dando lugar à personalidade e à opinião do leitor, que se mostra mais ativo ao fazer seus registros. O gênero anotação, portanto, continuou bastante ativo nos contextos

educacionais e, hoje, encontra espaço em diferentes suportes, como, por exemplo, o livro impresso, o caderno escolar ou a tela do celular.

A seguir, veremos como a experiência de anotar em diferentes suportes é percebida por alguns estudantes do Ensino Médio.

2 Experiências sob análise

O *corpus* que pauta nossa discussão é resultado da tese de doutorado da autora e tem início a partir de observações de aulas em uma turma do terceiro ano do Ensino Médio, em escola pública de referência da Rede Estadual de Ensino, durante o período de escrita da tese da autora. Ao total, foram observadas 20h/aula numa mesma turma, o equivalente a aproximadamente um mês de aulas.

Nos primeiros dias, observamos que, de um total de 35 alunos que compõem a turma, cerca de 10 alunos anotavam, tanto utilizando os cadernos quanto os celulares. A professora regente não recriminou o uso dos dispositivos móveis durante a sua aula. Nas aulas em que foram realizados exercícios, a professora regente pedia para que os alunos fizessem o download dos arquivos com as perguntas diretamente das redes sociais para responder. Também foi bastante incisiva ao instruir os alunos sobre como fazer os fichamentos para facilitar o desenvolvimento das atividades, salientando a importância de identificar e selecionar as informações relevantes.

No decorrer deste trabalho, procuramos documentar, além das produções finais em tela dos sujeitos participantes, sobretudo, o entendimento destes a respeito da experiência proposta.

Um dos questionamentos que primeiro nortearam a concepção deste trabalho se refere ao suporte no qual se produz anotações. Há diferenças, do ponto de vista experiencial, na produção de anotações em papel ou na tela digital? Partindo desta indagação, iniciamos a conversa com os estudantes participantes perguntando o que acharam da experiência de terem produzido anotações em tela durante o período solicitado. Dentre os dez alunos entrevistados, oito consideraram

a experiência positiva, elencando como ponto forte a praticidade e rapidez em fazer registros ao digitar ao invés de escrever com letra cursiva, em cadernos. Já os estudantes que consideraram a experiência negativa pontuaram como dificuldades gerais a perda da manutenção do raciocínio e do foco ao produzirem anotações utilizando a tela como suporte. De forma espontânea, todos os estudantes utilizaram, como parâmetro para as perguntas realizadas durante a entrevista, o ato de anotar no suporte em papel para tecer considerações acerca da experiência de anotar em tela, proposta pela pesquisadora.

As respostas à pergunta inicial feita na entrevista (O que você achou da experiência?) revelaram pontos de vista divergentes quanto à receptividade do gênero nos dois suportes. O primeiro diz respeito ao modo como a tela digital pode atuar como facilitadora desses registros, entre outros aspectos, devido à execução da escrita, através do “teclar”. Podemos perceber isso na resposta dos Informantes 01, 03 e 09.

1. *Informante 01: Eu achei bem melhor porque muitas vezes pra anotar à mão a gente não tinha a rapidez quando ela tava falando, a gente chegar e anotar. No celular não, pelo fato da gente ser mais acostumado também a usar, aí acabou sendo mais rápido.*
2. *Informante 03: Assim, eu achei mais... eu achei muito vantajoso, porque os meninos estavam escrevendo no papel e eu tava mais, tipo, bem à frente porque eu tava escrevendo digitando. [...]*
3. *Informante 09: Eu achei melhor do que escrever. É mais rápido, mas... Porque tipo, pra escrever a gente coloca exatamente como é pra ser escrito, no celular não, no celular a gente bota, por exemplo, o “que”, bota só o “q”, e a gente entende o que é que a gente tá escrevendo, se é uma coisa que é pra gente ler depois pra estudar, alguma coisa... com um “q” ou um “que” normal como se escreve Q-U-E, ou o “que” normal, a gente vai entender de todo jeito, então no celular a gente escreve de uma forma [...] abreviada e a gente entende do mesmo jeito.*

Percebemos, a partir destas respostas, que o ato de teclar desenvolve habilidades que propiciam a agilidade através de um sistema de escri-

ta próprio, que permite o uso abreviações, siglas, gírias etc., (CRYSTAL, 2008).

Ao descrever como e o porquê do uso das abreviações que utiliza quando anota em tela, o Informante 09 ratifica este ponto de vista, ilustrando como teclar requer estratégias próprias, diferentes da escrita em papel, tornando para os mais habilidosos neste tipo de suporte o ato de anotar mais ágil. A agilidade é, entre os entrevistados para esta pesquisa, um dos pontos fortes para ser um anotador bem-sucedido. Produzir anotações durante a escuta é citada como uma ação que requer um filtro rápido e eficaz de informações que podem ser úteis a depender do propósito comunicativo do sujeito que anota. Assim, selecionar rapidamente e anotar aquilo que se pretender registrar é tida como uma habilidade essencial para quem anota a partir de textos orais, o que comumente acontece durante o evento aula.

Desta forma, as características da escrita em tela se adequam a estes propósitos, por estabelecerem um elo entre as produções orais e escritas, utilizando como ponte entre elas o gênero anotação. Entretanto, a mecânica de produzir textos com letras cursivas, “à mão”, é defendida por parte dos entrevistados como mais eficaz para os propósitos cognitivos da prática de anotar. Pois, alegam os estudantes, que enquanto executam a escrita das anotações, conseguem reter mais informações do que quando as digitam, conforme resposta do Informante 06, a seguir, sobre a experiência de anotar em tela.

Assim, pudemos constar que, dentre tantas reações quanto à receptividade da experiência proposta, há outro ponto de vista que se destaca por se manter à maneira tradicional de anotar: parte dos entrevistados descreve o suporte em papel como um local mais confortável à escrita das anotações do que o suporte em tela. Essa visão confirma a tese de Carr (2010) sobre como práticas textuais escritas em ambiente digital podem desfavorecer a manutenção de funções cognitivas essenciais para o processo de aprendizagem, como a atenção e a memória, tornando a anotação menos eficaz enquanto elemento facilitador deste processo.

Outro ponto de vista em defesa ao suporte em papel está relacionado ao grau de letramento do usuário com as tecnologias digitais. Neste sentido, as falas dos informantes 05 e 06 ilustram bem esse tipo de dificuldade, elencada como ponto forte para produção de anotações no suporte convencional.

4. *Informante 05: Eu prefiro anotar em papel. Até porque eu tenho mais agilidade no papel, deve ser até pelo costume de copiar no papel, do que no celular, no celular eu demoro mais. Eu acho que tem que tá tudo detalhado. Aí eu [—]. Então eu achei mais complicado, difícil.*
5. *Informante 06: No início foi bem complicado. Porque eu senti um pouco de dificuldade em relação a escrever no celular mesmo. Porque, pra mim, particularmente, eu acho muito melhor escrever no caderno, à mão mesmo, porque ao mesmo tempo eu também “tô” mais raciocinando naquilo que eu “tô” escrevendo e no celular não, no celular eu perco mais um pouco de foco, me perco mais daquilo que eu “tô” escrevendo.*

O Informante 05 direciona seu argumento para a anotação em papel, pois acredita que a agilidade é uma característica importante na eficácia da produção deste gênero textual. Já o informante 06 enfatiza a atenção como qualidade cognitiva essencial para uma anotação bem-sucedida, descrevendo a “manutenção do raciocínio” como um dos pontos centrais para esse tipo de produção textual. Para ambos, o suporte em papel é o local mais “confortável” para anotar.

Ao contrário do que o senso comum aponta, de que estudantes mais jovens preferem a tela digital ao suporte em papel, percebemos ao longo das entrevistas realizadas que esse pensamento não é unânime. Estar em contato com as tecnologias digitais não nos torna, automaticamente, letrados nas práticas textuais e discursivas que podem emergir delas. Por outro lado, é crescente o interesse de produtores de anotações por redes sociais, nas quais seus escritos podem ser compartilhados. Diferentemente do que motivava a escrita de anotações no passado, atualmente é comum que encontremos ferramentas que facilitem, inclusive, a escrita coletiva de anotações e o compartilhamento delas.

O modo como esse gênero textual se comporta diante desse novo “habitat” é tema de pesquisa em andamento, conforme mencionado, e em seus resultados aponta questões relevantes quanto ao aspecto composicional de anotações, especialmente aquelas produzidas em redes sociais.

Considerações finais

A discussão proposta até aqui ratifica o fato de que estar em contato com um determinado tipo de tecnologia não nos torna automaticamente letrados nela, ou seja, é necessário que estejamos efetivamente inscritos socialmente nos conjuntos de práticas textuais que desejamos vivenciar para que possamos nos apropriar deles (BAZERMAN, 2011). É preciso que haja um movimento no sentido de trazer à luz, à consciência, formas de lidar didaticamente com essas tecnologias digitais, especialmente quando estamos diante de saberes sistematizados, como é o caso do contexto escolar. Ou seja, tornar explícito aos estudantes os objetivos de aprendizagem ao qual estão sendo convidados a participar, como, por exemplo, a aprendizagem do gênero anotação em diferentes suportes, entre eles, a tela digital.

De acordo com Chartier (2010, p. 09),

ao quebrar o vínculo antigo estabelecido entre textos e objetos, entre discursos e sua materialidade, a revolução digital obriga a uma revisão radical dos gestos e das noções que associamos ao escrito.

Este questionamento de vínculos proposto por Chartier (2010) nos leva a pensar que precisamos, pois, ressignificar algumas das associações que fazemos sobre o texto escrito, para que possamos receber essa revolução digital nos modos de escrever e nossas associações a antigas práticas de escrita. Assim, anotar na tela nos obriga a revisar a associação que fazíamos desta prática escrita, vinculada ao suporte em papel.

Não estamos, neste trabalho, afirmando que há um suporte melhor ou pior ao aprendizado, mas que a mudança do papel para a tela digital já exige uma mudança nos modos de ver algumas práticas textuais, sobretudo nas escolas, local em que as novidades parecem ser “empurradas” para as salas de aula, numa necessidade constante de estar integrado ao que é recente de alguma maneira.

É preciso reconhecer também que, mesmo oferecendo uma sensação de liberdade, há fronteiras nas quais a escrita na tela digital pode esbarrar, como a dispersão descrita por Carr (2010), para o qual a não-linearidade da leitura hipertextual parece influenciar também a fluidez do nosso raciocínio, modificando, segundo o autor, nossa forma de pensar, de fazer inferências mais complexas. Isto pode interferir na eficiência das anotações produzidas por nós, tornando-as “fragmentadas” e sem objetivo claro, em consequência da leitura descontínua característica do suporte em tela. Além disso, é preciso mencionar o excesso de informações citado por Baron (2008), para quem as práticas textuais na tela parecem quebrar o fluxo, tornando o suporte em papel um local menos vulnerável a tais quebras.

Referências

BARON, N. **Always on: language in an online and mobile world**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BAZERMAN, C. **Gênero, agência e escrita**. 2.ed. São Paulo: Cortez, [2006]2011.

BAZERMAN, C; MILLER, C. *In: DIONISIO, A.; MILLER, C.; BAERMAN, C.; HOFFNAGEL, J. (Orgs.). Ebook Série Bate-papo acadêmico*. 1.ed. vol.1. Recife: [s.n.], 2011.

BEZERRA, B. Suportes de gêneros textuais antes da invenção da imprensa: uma análise do livro. **Diálogos** N. 4 março-junho, 2011 – UPE Garanhuns, PE. Disponível em: http://www.revistadiálogos.com.br/Dialogos_4/Dial_4_Bene_Suportes.pdf. Acesso em 20 jan. 2017.

CAVALCANTI, L. P. **Anotações em língua inglesa**: um estudo do gênero para autorregulação. Recife, 2012. Disponível em: <http://www.pgletras.com.br/2012/dissertacoes/diss-Larissa-de-Pinho-Cavalcanti.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2012.

CARR, N. **The Shallows**: What the Internet is Doing to Our Brains. New York, W.W. Norton & Company, Kindle Edition, 2010.

CHARTIER, A.M. Et al. **Ler e escrever**: entrando no mundo da escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CHARTIER, R. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CHARTIER, R. “Escutar os mortos com os olhos”. **Estudos Avançados**, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/download/10510/12252>. Acesso em: 05 jan. 2017.

CHARTIER, R. **Os desafios da escrita**. Tradução de Fulvia M. L. Moretto. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

COSCARELLI, C. A cultura escrita na sala de aula (em tempos digitais). In: MARINHO, Marildes; CARVALHO, Gilcinei Teodoro. (Orgs.). **Cultura escrita e letramento**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

COSCARELLI, C. Navegar e ler na rota do aprender. In: **Tecnologias para aprender**. Coscarelli. (Org.). São Paulo: Parábola editorial, 2016.

CRYSTAL, D. **TXTNG**: the gr8 db8. Oxford: Oxford University Press, 2008.

FISHER, J. e HARRIS, M. Effect of note taking and review on recall. In: **Journal of Educational Psychology**, vol.65(3), 1973. p.321-325. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 09 nov. 2012.

JACKSON, H.J. **Marginalia**: readers writing in books. New haven and London: Yale University Press, 2001.

JOHNSON, Dirk. **Era digital ameaça anotações**. 2011. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/newyorktimes/ny1403201119.htm>. Acesso em: 12 out. 2015.

KWAKKEL, E. **New Evidence of Note-Taking in the Medieval Classroom**. Disponível em: <https://medievalfragments.wordpress.com/> [Blog Internet]. Publicado em 2014. Acesso em: 20 jan. 2017.

KIEWRA, K. A. et all. Note-Taking Functions and Techniques. *In: Journal of Educational Psychology*, vol. 83(2), 1991. P.240-245. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em: 08 nov. 2012.

KINTSCH; van DJIK. Toward a Model of Text Comprehension and Production. *Psychological Review*. Vol. 85, N. 5, set. 1978. Disponível em: http://www.someya-net.com/01-Tsuyaku/Reading/vanDijk_Kintsch_Model.pdf. Acesso em: 20 jan. 2017.

KRESS, G. Visual and verbal modes representation in electronically mediated communication: the potentials of new forms of text. *In: SNYDER, I. (Ed.). Page to Screen: Taking Literacy Into the Electronic Era*. London: Routledge, 1998.

KRESS, G & van LEEUWEN, T. **Reading Images: The Grammar of Visual Design**. New York, Routledge, 1996.

KRESS, G. **Literacy in the New Media Age**. New York, Routledge, 2003.

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

LEMKE, J. Multimedia Literacy Demands on the Scientific Curriculum. **Linguistics and Education** vol.10 (3), 2000, p.247-271,

MARCUSCHI, L. A. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. São Paulo: Cortez, 2000[2008].

MARCUSCHI, L. A. Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto. *In: Cognição, linguagem e práticas educacionais*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

MILLER, C. **Estudos sobre gênero, agência e tecnologia**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.

MITTMANN, A; WILLRICH, R. *et al.* **DLNotes2: anotações digitais como apoio ao ensino**. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2531>. Acesso em: 13 out 2015.

MORAES, A. **Do papel à tela**: anotando para aprender. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/30365/1/TESE%20Andrea%20Silva%20Moraes.pdf>. Acesso em: 29 de janeiro de 2022.

MORAES, A. **Aplicativos para anotar**: cultura escrita e letramento(s). Disponível em: <http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2015/Aplicativos%20para%20anotar.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2017.

MORAES, A. **Espaços em Branco**: um convite a anotar. Recife: o autor, 2013. Disponível em: <http://www.pgletras.com.br/2013/dissertacoes/Diss-Andrea-Silva-Moraes.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2014.

MORAES, A. **O conceito de anotação no material didático “Responsabilidade e Empreendedorismo” da coleção “Cidadania e Liberdade de escolha” da Editora FTD**. Recife: Pipa Comunicação, 2017. Disponível em: <https://issuu.com/gelne2016>. Acesso em: 05 jul. 2017.

REFLEXÕES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO DE INGLÊS PARA SURDOS

Antonio Henrique Coutelo de Moraes
Luciana Cidrim
Francisco Madeiro

Introdução

Embora sejam inequívocas a relevância do inglês e suas repercussões para a vida, o ensino de inglês para surdos tem sido pouco explorado na academia.

Há duas concepções de surdez: a primeira, conhecida como clínico-terapêutica, medicaliza a surdez, tratando-a como “deficiência auditiva”, e busca corrigir um defeito; a segunda, socioantropológica, entende a surdez como uma variação natural do ser humano, uma diferença, e busca entender língua, identidade e cultura com vistas a possibilitar ao surdo o desenvolvimento cognitivo e linguístico (GOLDFELD, 2002). A última contribui para o conceito de bilinguismo, que, segundo Grosjean (1999; 2001), trata-se do conhecimento e uso de duas ou mais línguas – destacando um deslocamento no sentido de “bi” do bilinguismo.

Para Grosjean (1999), a partir do conhecimento e do uso da língua de sinais e de uma, ou mais, língua oral, o surdo poderá alcançar um desenvolvimento mais adequado das suas capacidades cognitivas, lingüís-

ticas e sociais. Nesse sentido, como aponta Moraes (2018), a língua de sinais facilitará a aquisição da língua oral, preferencialmente na modalidade escrita. Observam-se, entretanto, desafios para esse propósito. Um deles é o fato de que grande parte dos estudantes surdos são filhos de pais ouvintes e têm sua aquisição da Libras tardia, ao entrarem na escola, o que pode atrasar seu desenvolvimento.

A esse respeito, Hoffmeister e Caldwell-Harris (2014) afirmam que apenas uma minoria de crianças profundamente surdas lê na faixa etária. Os pesquisadores argumentam que isso reflete impedimentos cognitivos e linguísticos da falta de exposição a um idioma natural na primeira infância, bem como a dificuldade inerente de aprender inglês somente através da modalidade escrita.

Para os pesquisadores supracitados, como se pensa que a aquisição da linguagem requer interação social, com significado atribuído pelo contexto extralinguístico, a capacidade de alguns indivíduos surdos de adquirir a linguagem através da experiência com a escrita representa uma conquista humana, muitas vezes negligenciada, digna de maior atenção pelos cientistas. Vale mencionar que tecnologias podem favorecer a interação a partir de uma língua adicional escrita ou mesmo contribuir para um trabalho com textos inspirado em teorias interacionistas.

Outro desafio é que parece haver em diversos estudiosos uma crença de que a questão do ensino de línguas para surdos pode ser adiada, uma vez que dificuldades com a segunda língua, a portuguesa, ainda não foram solucionadas (MORAES, 2018). Acreditamos, no entanto, na necessidade de avançar nas discussões, especialmente a partir da experiência proporcionada pela pandemia de Covid-19 – que exige o uso das tecnologias digitais para a manutenção das aulas remotamente.

Como aponta Grosjean (1999), uma primeira língua adquirida, seja ela oral ou de sinais, estimulará em grande medida a aquisição de uma segunda língua. Acrescentamos aqui que esse contexto poderá estimular, também, a aquisição de uma língua estrangeira.

Nesse cenário, o bilinguismo deve ser entendido como se referindo às línguas do ponto de vista daqueles que as falam, ou seja, ao repertório

de línguas que muitos indivíduos podem usar. Assim, envolve a primeira língua (L1) e qualquer número de outras línguas (L2, L3...).

Nessa perspectiva, Brayner (2019), em estudo que investiga a leitura em língua portuguesa por surdos, constatou que surdos, principalmente aqueles menos fluentes, recorrem à Libras durante a leitura em língua portuguesa, inclusive sinalizando o texto durante a leitura. Por sua vez, Moraes (2012; 2018), em estudos sobre o ensino de inglês para surdos, mostrou que a experiência vivida por surdos, em salas de aula em que a Libras aparece como mediadora e o português completa a triangulação de línguas, deu a essas pessoas condições de produzir bons textos, desfazendo crenças a respeito desse processo, de que o surdo seria incapaz de adquirir/aprender o inglês ou de que haveria questões mais urgentes a serem debatidas.

Acreditamos ser necessário “quebrar cristais” quanto às crenças acerca do ensino de línguas para surdos, bem como avançar nas pesquisas, alcançando temas como o uso de tecnologias como mediadoras desse processo. Observa-se, em se tratando do ensino de inglês para surdos com uso de tecnologias, um número pequeno de publicações em bases de dados como SciELO, Portal de Periódicos da CAPES e Google Scholar.

Este capítulo tem como objetivo traçar reflexões acerca do uso de tecnologias no ensino de inglês para surdos. É apresentada uma abordagem de trabalhos da literatura que contemplam a temática supracitada.

1 Tecnologias e ensino de língua inglesa para surdos

A evolução e a utilização de tecnologias da informação e comunicação (TIC) modificam formas de convivência social e aprendizagem. O uso das TIC em diversos espaços de ensino vem auxiliando o ensino de línguas (MORAES; SANTOS; CAVALCANTI, 2017).

Para Flórez-Aristizábal *et al.* (2019), o desenvolvimento da tecnologia está mudando a maneira como a sociedade se comunica, e a transformação digital está mudando a educação. Para os pesquisadores, um novo interesse surge; os alunos podem ter um modelo educacional ajustado

de acordo com seu perfil, graças à tecnologia. Nesse cenário, são utilizados recursos como ambientes virtuais de aprendizagem, aplicativos educacionais interativos, aprendizagem colaborativa, entre outros.

Nesse sentido, leitura e escrita vêm sofrendo modificações, o que nos permite afirmar que os avanços tecnológicos e a produção de *softwares* educacionais contribuem para uma aproximação das áreas de educação, linguística e informática (ALMEIDA; MORAES; BRAYNER, 2016).

Como se pode observar em trabalhos da literatura (MORAES; SANTOS; CAVALCANTI, 2017; FLÓREZ-ARISTIZÁBAL *et al.*, 2019; PONTES; DUARTE; PINHEIRO, 2020), a área de ensino que se ocupa das línguas adicionais tem se beneficiado com o uso de tecnologias na educação. Entretanto, não se deve esquecer o componente humano, o que parece se caracterizar como *conditio sine qua non* para um uso eficaz das TIC na comunicação. Nessa perspectiva, as tecnologias não deverão promover a comunicação por si só, mas facilitar a construção de conhecimento e de relações humanas (ALMEIDA; MORAES; BRAYNER, 2016).

Sendo os meios eletrônicos, segundo Levy (1999), instrumentos de acesso ao conhecimento, algumas habilidades são necessárias aos seres humanos para obter sucesso em suas carreiras, dentre as quais podemos destacar o domínio das tecnologias de informação com a capacidade técnica de leitura e interpretação de dados.

O computador e outros dispositivos, através da internet, exercem um papel na construção da identidade humana, favorecendo relações de interatividade, leitura e escrita que se estabelecem entre indivíduos interligados por tecnologias.

A língua tem forte papel na constituição da identidade de uma sociedade. Considerando a importância da língua(gem) e a circulação de mídias digitais, as formas de comunicação estão em permanente crescimento e mutação para todos.

Segundo Flórez-Aristizábal *et al.* (2019), quando as tecnologias estão disponíveis e acessíveis, elas representam mais do que apenas uma transformação para pessoas com deficiência, representam oportu-

nidades reais com acesso a uma educação inclusiva e ajudam a superar os obstáculos que encontram nos sistemas educacionais clássicos.

Com o intuito de habilitar surdos para o uso do inglês para contatos internacionais através da *internet*, em 1º de outubro de 2004, um consórcio de sete parceiros (universidades e centros de pesquisas) europeus deu início a um projeto chamado *SignOn!* – para surdos adultos fluentes na língua de sinais de seus países. Segundo as pesquisadoras Hilzensauer e Skant (2008), que fazem parte do grupo criador do *site*, esses estudantes precisam ser letrados no uso de *e-mail* e *internet* para se beneficiarem de ferramentas tecnológicas. Para as pesquisadoras, a relevância do uso de tecnologias para o ensino da língua inglesa se deve ao fato de surdos serem visuais, aspecto que elas afirmam ser esquecido em diversos países. Seus achados são ratificados por aqueles de Kühl (2017), que afirma que os surdos se interessam pelo uso de tecnologias por permitirem um trabalho mais visual, e que esse uso pode dar conta de lacunas em materiais didáticos adaptados ou não.

Moraes (2012; 2015) identifica o interesse de sujeitos surdos em tecnologias e encontra em seus resultados que o uso do computador, de dicionário ilustrado *on-line* e de uma rede social, criada pelo pesquisador para este fim, favoreceram a aprendizagem do inglês. Segundo McCleary (2009), que defende que o uso de tecnologias deve priorizar imagens como recursos pedagógicos, facilitando o ensino, “a boa comunicação visual é eficaz tanto para surdos quanto para ouvintes”. Para ele, o uso dessas tecnologias deve se somar ao uso da língua de sinais, mas não a substituir.

Hilzensauer e Skant (2008) afirmaram ainda ser necessário ensinar a esses estudantes vocabulário e estruturas gramaticais através de textos para, ao fim do curso, serem capazes de trocar *e-mails* e ler informações em língua inglesa. Embora tenha-se passado mais de uma década dessa afirmação, de acordo com Moraes (2012; 2015; 2018), muito pouco mudou: o ensino de línguas permanece focado em ensino de léxico e estruturas descontextualizadas.

A esse respeito, Bogaerde (2008) destaca que é de conhecimento geral nos estudos de aquisição da linguagem que surdos enfrentam muita dificuldade na aprendizagem da língua oral de seus países, e que, muitas vezes, se suas particularidades não forem respeitadas, seu desenvolvimento linguístico nessa língua oral pode estacionar no nível de uma criança de nove anos.

Bogaerde é um dos pesquisadores que desenvolveram o projeto *Dedalos*, que contou com o envolvimento de gregos, britânicos, suecos e holandeses. O projeto se trata de um curso *on-line* desenvolvido para surdos que têm como primeira língua a língua de sinais de seu país e que querem estudar o inglês escrito como língua estrangeira/adicional – o que os permite participar mais ativamente da comunidade europeia. Embora os surdos participantes do curso tenham-se sentido frustrados com o baixo nível de inglês, uma vez que cursam a disciplina nos anos finais do Ensino Fundamental, tendo alguma noção da língua, Bogaerde (2008) considera que o *site* teve sucesso no interesse que despertou nos sujeitos da pesquisa por se utilizar da língua de sinais e do inglês, sem fazer referência à segunda língua dos estudantes, ou seja, à língua majoritária de seus países.

A pesquisadora acredita que a língua oral e sua forma escrita costumam constituir-se em um obstáculo para pessoas surdas que utilizam uma língua de sinais como principal meio de comunicação e que o uso da língua de sinais representa uma vantagem para a instrução no sentido de habilitar para a compreensão de regras gramaticais de uma língua estrangeira/adicional.

O uso da Libras, no caso do Brasil, facilita o trabalho com o inglês e representa elemento motivador. Em pesquisa recente, Moraes (2018) observou que surdos fazem uso das três línguas (Libras, Português e Inglês) na aprendizagem da língua inglesa. De acordo com a pesquisa, os alunos surdos recorreram mais à Libras durante a aprendizagem da língua inglesa, principalmente para a construção de sentidos, o que acreditamos dever-se à maior proficiência na sua L1 e ao fato de se sentirem mais à vontade nessa língua. Entretanto, recorreram à língua portuguesa para a comparação com a língua inglesa devido à semelhança

de modalidade entre elas, além de serem línguas “estrangeiras”, para suprir o que desconhecem da língua inglesa. Nesse sentido, trazer o português para comparações de estruturas pode ser proveitoso em alguns momentos de ensino, uma vez que permite aos alunos a criação de um paralelo e uma conexão com o conhecimento linguístico prévio de sua primeira língua, além de internalizar a nova estrutura.

Tavares e Oliveira (2014) afirmam que a *internet* oferece ao surdo a facilidade de acesso a imagens, animações e vídeos, além de novas formas de aprendizagem.

Com as novas tecnologias, tornou-se muito mais acessível, por exemplo, registrar em vídeo alguém se expressando em Libras ou incluir uma janela com a interpretação em língua de sinais de vídeos feitos originalmente em outras línguas, facilitando, assim, a comunicação a distância feita em língua de sinais. (TAVARES; OLIVEIRA, 2014, p. 1049-1050)

Nessa perspectiva, como mostram as pesquisadoras, o objetivo é possibilitar ao aluno surdo o direito à aprendizagem da língua inglesa na modalidade escrita, sem retirar do aluno ouvinte o direito à aprendizagem das habilidades orais. Esse é um grande desafio, embora acreditemos que o trabalho linguístico mais apropriado deverá ser realizado com surdos e ouvintes em salas organizadas por objetivos de aprendizagem, conforme aponta Moraes (2018). Afinal, para o surdo, diferentemente do que acontece com o ouvinte, o português tem status de segunda língua e o inglês, de uma terceira língua – esse status, além da modalidade visual-espacial da língua de sinais, implica escolhas metodológicas diferentes.

Fischer e Kipper (2016) mostram a importância de continuar pesquisando novas metodologias e incluir cada vez mais o uso de tecnologias no dia a dia dos alunos surdos de língua inglesa, uma vez que a língua de sinais e o uso das tecnologias são mediadoras para esse aluno. Os dados das pesquisadoras demonstram, ainda, que as tecnologias são recursos que vêm a contribuir para o processo de ensino e aprendizagem.

O uso de quadros interativos, por exemplo, pode contribuir para o trabalho que é realizado com a língua inglesa. Segundo Piniel, Kontra e Csizer (2016), ao aprender a usar dispositivos digitais em sua prática docente, professores poderiam dar conta de necessidades linguísticas individuais. Além disso, se integrados apropriadamente à metodologia de ensino de língua estrangeira para surdos, o uso de quadros interativos na sala de aula poderia poupar tempo valioso, uma vez que professores não precisariam escrever tudo no quadro branco/negro. Entre outras coisas, imagens e vídeos poderiam ser levados à sala de aula para facilitar a comunicação com os alunos ao clicar de um botão. De maneira geral, as pesquisadoras acreditam que há grande potencial no uso de novas tecnologias para auxiliar surdos na aprendizagem de inglês.

Na mesma direção, a partir de uma pesquisa bibliográfica, Spasiani (2018) constatou que recursos como as imagens em sua aceção tradicional, os vídeos e filmes, e as tecnologias digitais podem ser úteis no processo de ensino e aprendizagem de inglês como LE de alunos surdos. A pesquisadora traz a contribuição de que a mediação das novas tecnologias se dá através da modalidade escrita de uma língua, e não pela oral, o que é adequado aos surdos (SPASIANI, 2018). Assim, a tecnologia e a internet permitem que esses estudantes pratiquem a língua-alvo e interajam nela com surdos e ouvintes através de aplicativos de texto como WhatsApp, Facebook Messenger, entre outros.

Como aponta Steyer (2020), o uso de tecnologias permite os letramentos de alunos surdos, uma vez que disponibiliza mais acesso à informação, além de acesso a diversas práticas em redes sociais, vídeos, celulares e computadores. Além disso,

o imediatismo com que a tecnologia chega diariamente até nós, pode fazer com que usemos esse contexto para produzir uma experiência visual cada vez mais significativa, criativa e que vai ao encontro do dia a dia dos alunos. (STEYER, 2020, p. 92)

Segundo Oliveira (2014), a simples implementação do uso da nova tecnologia na prática do professor não será suficiente para se obterem bons resultados no ensino de língua inglesa, havendo a necessidade de mudança de cultura, atitudes e percepções dos professores. Segundo a pesquisadora, é necessário que a tecnologia seja utilizada a partir de um investimento no processo, ou seja, acreditando na possibilidade de o surdo aprender inglês e promovendo uma aprendizagem ativa em que o estudante pesquisa e interage com os pares na construção do conhecimento.

Em um outro estudo, Oliveira (2017, p. 225) destaca pontos positivos acerca da mediação das novas tecnologias no ensino de inglês para surdos frequentadores de salas inclusivas, a saber: a facilidade de acesso a imagens e vídeos e “o sentimento de realização dos alunos ao se engajarem em atividades de navegação na Internet e de protagonismo a partir de produção e compartilhamento de vídeos”. Além disso, a falta de infraestrutura (como poucos computadores e conexão à internet instável) limitou a utilização das TDIC em vários momentos. Deve-se buscar uma disposição dos equipamentos em sala que facilite a interpretação de/para Libras.

Uma possibilidade interessante é o uso de aplicativos de tradução Inglês-Libras, como o Hand Talk, embora tragam vocábulos isolados de contexto. Se utilizados de forma consciente e planejada por professores e estudantes, esses aplicativos podem contribuir para o ensino de língua inglesa para surdos, por exemplo, em atividades de leitura com o intuito de verificar o significado de termos desconhecidos.

O Hand Talk (2019), aplicativo brasileiro de conversão Português-Libras, a partir de participação no Google AI Impact Challenge, recebeu um aporte do [Google.org](https://www.google.org) para investir na melhoria da qualidade de suas traduções, através do avatar Hugo, recebendo mentorias e auxílio dos profissionais de IA (Inteligência Artificial) da Google. A empresa decidiu inserir o serviço de tradução Inglês-Língua Americana de Sinais (ASL). O surdo poderá utilizar o aplicativo, por exemplo, para conhecer algum vocabulário da ASL, motivando novos aprendizados.

Soares *et al.* (2017) realizaram uma investigação da utilização de tradutores automáticos “text-to-text” associados a tradutores automáticos “text-to-gloss” para a tradução de conteúdos em qualquer língua oral estrangeira para Libras, com o objetivo de estudar a viabilidade de permitir a surdos usuários da língua de sinais o acesso a informações em língua estrangeira. Para tanto, desenvolveram um protótipo baseado na ferramenta VLibras-Plugin, integrado com a API do Google Translate. Araújo *et al.* (2018) e Costa *et al.* (2019) consideram interessante estimular a comunidade de pesquisadores no desenvolvimento de tecnologias nesse sentido.

Outra possibilidade interessante é a cabeça falante (*talking head*). Para Segaran, Ali e Hoe (2014), a cabeça falante 3D parece ser um material instrucional suficiente para apoiar o aprendizado de idiomas, principalmente em aspectos de pronúncia entre falantes não-nativos. Nesse caso, parece uma possibilidade para surdos que optaram por implante coclear e/ou são oralizados. Entretanto, como grande número dos surdos brasileiros opta pela Libras e/ou não são oralizados (MORAES, 2018), adaptações seriam necessárias, como uso de balões de fala com o texto em língua inglesa ou o uso dos balões de fala em língua inglesa acompanhados de legendas em língua portuguesa.

Os cenários previamente descritos apontam para a necessidade de produção de aplicativos para ensino da língua inglesa escrita que possam ser utilizados por professores e alunos em sala de aula como recursos didáticos.

Considerações finais

Surdos são sujeitos que, na maioria dos casos, experienciam a linguagem de maneira visual, são sociais, gostam de viajar e conhecer novos amigos (surdos ou não), interessam-se por tecnologias e são receptivos a outras línguas. Nesse sentido, trabalhar uma língua adicional, inglês no nosso caso, através do uso de tecnologias, representa uma possibilidade para o trabalho linguístico-pedagógico. A falta de uma abordagem de ensino de línguas mais elaborada é onerada pela baixa oferta

de tecnologias que maximizem possibilidades de aprendizagem nesse processo para o estudante surdo.

A respeito de pontos positivos quanto ao uso de tecnologias no ensino de inglês para surdos, destacamos alguns: facilidade de acesso a imagens, vídeos, textos; facilitação do letramento de surdos; participação ativa no processo de aprendizagem a partir do engajamento em atividades na internet. Por outro lado, pode haver desafios, em alguns casos, principalmente no contexto da Educação Básica, dos quais destacamos: falta de infraestrutura; baixa qualidade (ou ausência) da internet; atitude de alguns professores em relação à utilização de tecnologias.

Há, portanto, espaço para investimento na produção de aplicativos para aparelhos móveis, *smartphones*, para uso didático, em aulas de inglês.

Chamam atenção a escassez de estudos acerca do uso de tecnologias no ensino de língua inglesa para surdos e a necessidade de se criarem alternativas pedagógicas a partir de aplicações que favoreçam esse processo. Parece-nos necessário, portanto, o desenvolvimento de tecnologias para auxiliar o ensino de língua inglesa, como dicionário digital inglês-Libras, plataformas e aplicativos de ensino de idiomas, e – por que não? – cabeça falante.

Referências

ALMEIDA, M.L.; MORAES, A.H.C.; BRAYNER, I.C.S. Aplicativos de tradução de libras na construção de sentido em língua portuguesa. *In*: Congresso Internacional de Educação e Inclusão (CINTEDI). Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil. 9p., 2016. **Anais do Congresso Internacional de Educação e Inclusão**. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/cintedi/anais.php>. Acesso em: 10 maio 2020.

ARAÚJO, T.; COSTA, R.; LIMA, M.; LEMOS, G. From VLibras to OpenSigns: towards an open platform for machine translation of spoken languages into sign languages. **United Nations Public Service Awards**, jun. 2018. Disponível em: <https://publicadministration.un.org/unpsa/>. Acesso em: 06 jun. 2020.

BOGAERDE, B. The Dedalos Project: e-learning of English as a foreign language for deaf users of sign language. *In: BIDOLI, C.; OCHSE, E. English in international deaf communication*. Bern: Peterlang, 2008. p. 193-210.

BRAYNER, I.C.S. **(Re)Construindo percursos no processo de leitura em língua portuguesa por surdos do Ensino Fundamental: do problema ao encaminhamento de algumas soluções**. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem). Recife: Universidade Católica de Pernambuco, 2019.

COSTA, R.E.O.; ARAÚJO, T.M.U.; LIMA, M.A.C.B.; VERÍSSIMO, V.M.; ANDRADE, R.S.; VIEIRA, S.F.; SANTOS, A.; SOUZA FILHO, G.; SOARES, M.K.; HANAEL, V. Towards an open platform for machine translation of spoken languages into sign languages. **Machine Translation**, v. 33, p. 315 – 348, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10590-019-09238-5#Abs1>. Acesso em: 20 maio 2020.

FISCHER, S.; KIPPER, D. Estratégias e recursos visuais na aprendizagem da língua inglesa por alunos surdos. *In: II Fórum Internacional de Educação; VI Seminário Nacional de Pesquisa em Educação; XIV Fórum Nacional de Educação; e XVII Seminário Regional de Educação Básica*, 2016, Santa Cruz do Sul. 2016. **Anais do VI Seminário Nacional de Pesquisa em Educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.

FLÓREZ-ARISTIZÁBAL, L.; CANO, S.; COLLAZOS, C.; BENAVIDES, F.; MOREIRA, F.; FARDOUN, H. Digital transformation to support literacy teaching to deaf children: from storytelling to digital interactive storytelling. **Telematics and Informatics**, v. 38, maio 2019, p. 87-99, 2019.

GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista**. 2 ed. São Paulo: Plexus, 2002.

GROSJEAN, F. **O direito da criança surda de crescer bilíngue**. Tradução de Sérgio Lulking. Neuchâtel, Suíça: University of Neuchâtel, 1999.

GROSJEAN, F. The bilingual's language modes. *In: NICOL, J. (Ed.). One Mind, Two Languages: Bilingual Language Processing* (p. 1-22). Oxford: Blackwell, 2001.

HAND TALK. **Blog do Hugo**, 2019. Língua de Sinais Americana. Disponível em: <http://blog.handtalk.me/>. Acesso em: 06 jun. 2020.

HILZENS AUER, M.; SKANT, A. SignOn! – English for deaf sign language users on the internet. *In*: BIDOLI, C.; OCHSE, E. **English in International Deaf Communication**. Bern: Peterlang, 2008. p. 155-178.

HOFFMEISTER, R.J.; CALDWELL-HARRIS, C. L. Acquiring English as a second language via print: The task for deaf children. **Cognition**, v. 132, n. 2, ago. 2014, p. 229-242, 2014.

KÜHL, Y. **Mapeamento do ensino de língua inglesa para alunos surdos em Pato Branco-PR**. 2017, 170 f. Dissertação (Mestrado em Letras). Paraná: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017.

LEVY, P. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MCCLEARY, L.E. O ensino de língua estrangeira e a questão da diversidade. *In*: LIMA, D. C. (Org.). **Ensino e aprendizagem de língua inglesa: Conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. p. 203-220.

MORAES, A.H.C. **Descrição do desenvolvimento linguístico em língua inglesa por seis surdos**: novos olhares sobre o processo de aquisição de uma língua. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem). Recife: Unicap, 2012.

MORAES, A.H.C. **Escrita de seis surdos em língua inglesa**: novos olhares sobre o processo de aquisição de uma língua. 1. ed. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2015.

MORAES, A.H.C. **A triangulação Libras-português-inglês**: relatos de professores e intérpretes de Libras sobre aulas inclusivas de língua estrangeira. Tese (Doutorado em Ciências da Linguagem). Recife: Unicap, 2018.

MORAES, A.H.C.; SANTOS, I.C.; CAVALCANTI, W.M. Dicionário eletrônico de Libras e aplicativos de tradução na construção de sentido em língua portuguesa *In*: LOPES, W.; MADEIRO, F.; CIDRIM, L. **Tecnologias Aplicadas às Ciências da Linguagem**. 1. ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 2017. p. 55-69.

OLIVEIRA, A. **A prática docente de língua inglesa para estudantes surdos e ouvintes usando o livro didático e o computador**: um estudo de caso sob a ótica da teoria da atividade. Dissertação (Mestrado em Educação). Lavras: UFLA, 2014.

OLIVEIRA, A. **Ensinar-aprender inglês com uso de tecnologias digitais em contexto de inclusão de surdos**: um estudo sob a perspectiva da teoria da atividade. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Rio de Janeiro: UFRJ, 2017.

PINIEL, K.; KONTRA, E.; CSIZER, K. Foreign language teachers at schools for deaf and hard-of-hearing students. *In*: DOMAGAŁA-ZYŚK, E.; KONTRA, E. **English as a Foreign Language for Deaf and Hard-of-Hearing Persons: Challenges and Strategies**. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2016.

PONTES, H.P.; DUARTE, J.B.F.; PINHEIRO, P.R. An educational game to teach numbers in Brazilian Sign Language while having fun. **Computers in Human Behavior**, v. 107, 2020.

SEGARAN, K.; ALI, A.; HOE, T. Usability and user satisfaction of 3D talking-head Mobile Assisted Language Learning (MALL) app for non-native speakers. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 131, p. 4 – 10, 2014. Disponível em: www.sciencedirect.com. Acesso em: 06 jun. 2020.

SOARES, R.; COSTA, R.; ASCHOFF, M.; MARITAN, T. AnyLanguage-To-LIBRAS: Evaluation of a Machine Translation Service of Any Oralized Language for the Brazilian Sign Language. *In*: Brazilian Symposium on Multimedia and The Web, p. 481 – 488, 2017, Gramado. 2017. **Proceedings Brazilian Symposium on Multimedia and the Web**. Gramado: Association for Computing Machinery. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3126858.3126871>. Acesso em: 06 jun. 2020.

SPASIANI, M.V. **Ensino de inglês para alunos surdos**: materiais didáticos e estratégias de ensino. Dissertação (Mestrado em Linguística). São Carlos: UFSCAR, 2018.

STEYER, D. **“Não tem material didático para surdo; eu pesquiso a vida inteira”**: impressões de professores de língua portuguesa e inglesa sobre o ensino e material didático para surdos. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). São Leopoldo: UNISINOS, 2020.

TAVARES, K.C. A.; OLIVEIRA, A. P. P. Libras no ensino de inglês mediado pelas novas tecnologias: desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 14, n. 4, p. 1045-1072, 2014.

PADRÕES RETÓRICO-LINGUÍSTICOS EM VÍDEOS DE PALESTRAS¹

Paloma Sabata Lopes da Silva

Introdução

As comunicações orais públicas são cada vez mais frequentes no cotidiano das pessoas, principalmente em forma de palestras produzidas por profissionais especializados em temas variados.

É fato que a palestra vem ganhando cada vez mais espaço no mundo dos negócios, fazendo com que profissionais de diversas áreas deixem de exercer seus cargos de formação para se tornarem palestrantes. No entanto, não é fácil atingir esse patamar. Por isso, estratégias diversas são utilizadas para garantir o sucesso do orador.

Considerando a palestra como um gênero textual oral formal, a questão de pesquisa que emerge é a seguinte: Quais argumentos retóricos e linguísticos podem ser utilizados na palestra para torná-la uma forma de ação social capaz de gerar efeitos de motivação e de adesão a uma ideia?

Responder a esta questão aplicando os instrumentos teórico-metodológicos da Ciência da Linguagem e da Retórica foi um desafio relevante, visto que o gênero palestra é uma das práticas discursivas orais

1 Este estudo é um recorte da tese intitulada “A linguagem da palestra: estratégias retóricas, linguísticas e pragmáticas” (SILVA, 2018).

mais frequentes em contextos institucionais em que locutores tendem a exercer influência sobre seus interlocutores de modo persuasivamente sutil.

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o funcionamento da palestra, enquanto gênero oral, a partir da identificação e caracterização dos padrões retóricos (*ethos*, *logos* e *pathos*) e linguísticos presentes neste gênero de texto que parecem influenciar a vida e o pensamento de milhares de brasileiros.

Como objetivos específicos, esta investigação visou: a) descrever a contribuição retórica das teorias sobre *ethos*, *pathos*, *logos* e tipos de argumentos revelados por dois destacados palestrantes profissionais brasileiros e b) mapear os padrões linguísticos, revisitados pela prova do *logos*, presentes na produção do gênero em tela e utilizados pelos palestrantes selecionados.

Para fundamentar teoricamente esta pesquisa, mencionam-se, em síntese, os conceitos e alguns dos autores que fizeram parte do aporte epistêmico deste trabalho, entre os quais estão: teorias da Retórica, notadamente Aristóteles (2005; 2013 [384-322 a.C]) e Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014) e a releitura, na perspectiva linguística, por Amossy (2014) e Eggs (2014).

Quanto ao percurso metodológico, esta pesquisa se caracteriza por ser de natureza descritiva e interpretativa, opções que parecem mais adequadas aos objetos investigados, isto é, os textos orais pertencentes ao gênero palestra. Além disso, pelo recorte de tais objetos, foi utilizado o método qualitativo na abordagem.

Por pretender flagrar analiticamente a linguagem em contexto real de uso, esta investigação descreve os traços dos papéis sociais dos sujeitos em foco, a saber, os palestrantes: Mário Sérgio Cortella e Roberto Shinyashiki. Esses dois foram selecionados em função da credibilidade que possuem como palestrantes e escritores conhecidos não só no Brasil, mas também no mundo.

Para atender às características da natureza da pesquisa, a técnica utilizada para a coleta dos dados adotou duas etapas: uma etapa de seleção de vídeos de palestras dos profissionais escolhidos, e uma etapa de seleção de vídeos de palestras dos profissionais escolhidos e uma etapa de transcrição² das falas registradas neles.

O material em análise foi selecionado a partir da observação de diversos vídeos de palestras disponíveis na internet para a consulta pública, bem como da aquisição de palestra gravada em DVD pela instituição que agencia um dos palestrantes.

As duas palestras são consideradas suficientes pela limitação da natureza deste artigo. Essas palestras também foram escolhidas pela compatibilidade temática entre elas e representatividade no âmbito social, já que foram apontadas pela própria equipe de cada palestrante como sendo suas principais palestras. As palestras são: 1) “Qual é a tua obra?” (1h 35min.), de Mário Sérgio Cortella – proferida no dia 27 de novembro de 2014, na Câmara Municipal em Campinas/SP, para servidores públicos da área da educação. 2) “Turbine sua carreira: os 7 pilares do sucesso profissional” (45 min.), de Roberto Shinyashiki, cuja publicação consta do ano de 2009, proferida para empresários e trabalhadores das empresas, com o objetivo de ensinar-lhes caminhos para alavancar e ascender na carreira profissional, ganhando visibilidade dentro da empresa em que trabalha.

Devido à grande extensão das palestras e à limitação que se impõe a este artigo científico, analisamos apenas alguns trechos de cada uma, que se compatibilizam com a proposta ora apresentada neste texto.

1 Retórica e Nova Retórica: configuração da linguagem persuasiva

A palavra Retórica surgiu na Grécia Antiga, no século V a.C, e foi inicialmente desenvolvida pelos sofistas Górgias e Protágoras, para designar as técnicas de persuasão a serem utilizadas em discussões públicas. Mas, foi com Aristóteles que o termo Retórica ganhou força nos es-

² As normas utilizadas nas transcrições estão em Anexo.

tudos filosóficos, quando a conceituou como “arte de bem falar”, situada “no horizonte geral de todos os indivíduos, sem ter domínio de nenhuma ciência determinada” (ARISTÓTELES, 2013 [340 a.C.], p. 39).

A teoria Retórica surgiu com o intuito de se tornar a arte de sustentar argumentos, princípios e valores que se nutrem em um raciocínio crítico válido e eficaz, por meio de um saber interdisciplinar. De acordo com Aristóteles (2005 [340 a.C.], p. 24), a “Retórica é, pois, uma forma de comunicação, uma ciência que se ocupa dos princípios e das técnicas de comunicação. Não de toda a comunicação, obviamente, mas daquela que tem fins persuasivos.”

Desta feita, Aristóteles (2005, [340 a.C]) mostra como os elementos de argumentação psicológica também podem ser usados como parte integrante da argumentação entimemática, ao passo que o orador controla as paixões pelo raciocínio que desenvolve com os ouvintes. Os elementos que fazem parte da composição do discurso são o orador, o próprio discurso e o ouvinte, sendo este último o que determina a finalidade e o objeto do que é proferido. Deles derivam os três gêneros da Retórica: o discurso deliberativo, o discurso forense e o discurso demonstrativo.

O discurso deliberativo trata de induzir o ouvinte a fazer ou não fazer algo, por meio de conselhos sobre questões particulares ou públicas, a depender do número de ouvintes. Nesse tipo de discurso, o orador emprega, com maior frequência, uma orientação para o futuro, com a finalidade de “determinar o útil ou o danoso de um procedimento aconselhado” (ARISTÓTELES, 2013, [340 a.C], p. 54), tendo como propósito maior o aconselhar ou o desaconselhar, propor a aceitação ou a rejeição.

O discurso forense ou judiciário se refere à acusação ou defesa de alguém, empregando-se, pois, o tempo passado. Nesse tipo de discurso, cabe ao orador reunir provas para acusar injustiças. Esse tipo de discurso dificilmente aparecerá em palestras.

Por fim, o discurso demonstrativo ou epidítico ocupa-se do louvor ou da censura de alguém e o essencial, em vista do estado presente de coisas. Refere-se a tudo que se relaciona com a nobreza e a virtude,

discutindo a virtude e o conceito do belo, do nobre, do honesto e seus contrários.

Aspectos exteriores ao conteúdo do discurso também são responsáveis pela argumentação persuasiva, tais como as características do preletor e a conservação ou não da atenção das pessoas que compõem a audiência. Para cumprir essa função, quatro partes do discurso se intercalam e se complementam: o exórdio ou proêmio, a narração, a prova ou demonstração e a conclusão ou peroração.

No exórdio ou proêmio do discurso o orador proporciona uma amostra do conteúdo de sua fala, com a finalidade de que o auditório conheça previamente sobre o que será o discurso.

Outra parte do discurso é a narração atrelada à exposição de fatos. Ela consiste em demonstrar que o fato ocorreu, uma ação se realizou, ou que ela foi de determinada qualidade ou ordem de grandeza. Cabe, na narração, atentar-se para a justa medida dos fatos, nem se delongar demais, nem a fazer curta demais. Isto é, falar tanto quanto o assunto necessita para tornar-se claro, chamando a atenção para o valor dos argumentos.

A prova ou demonstração, conforme as palavras já sugerem, consiste em comprovar que os fatos são dignos de crédito; e o epílogo ou peroração é responsável por exibir o ápice do discurso e concluir pela retomada de argumentos.

Na conclusão do discurso cabe enunciar que se cumpriu o que se prometera, por comparação ou seguindo a ordem natural dos argumentos: “Disse, ouvistes, tendes os fatos, julgai!” (LÍSIAS apud ARISTÓTELES, 2005 [340 a.C]).

Complementando os efeitos de sentidos das partes do discurso, três formas de construir a argumentação foram apontadas pelo estudo da Retórica: a argumentação baseada no caráter do orador (chamada de *ethos*); a argumentação baseada na disposição de espírito, ou seja, no estado emocional do auditório (o *pathos*); e a argumentação baseada no próprio discurso do orador, no que os argumentos demonstram

ou parecem demonstrar (o *logos*). O interesse deste estudo está nas categorias do *ethos*, do *logos* e do *pathos* mobilizados pelos palestrantes em seus discursos, a fim de suscitar confiança deliberada e que leve a audiência a crer que ambos experimentam as mesmas sensações.

O *ethos* é, então, modelado pelo próprio orador, de tal forma que a persuasão é obtida quando o discurso o torna digno de fé, confiança e credibilidade. Para inspirar confiança na audiência, o orador geralmente valoriza sua postura no palco, o tom da própria voz, a velocidade da fala, os gestos e seu próprio caráter moral, além disso, revelando inteligência prática e boa vontade.

Diante das categorias analíticas vinculadas ao *ethos*, a prudência, a virtude e a benevolência são tomadas, por Aristóteles (2005; 1991 [340 a.C]), como elementos indissociáveis para a qualidade do discurso do orador. Aliados ao *ethos* estão o *pathos* e o *logos*, que se localizam, respectivamente, nas perspectivas do orador, na disposição dos ouvintes e no próprio discurso que envolve a argumentação, cada qual com sua virtude, mobilizando o racional (*logos*), o sincero (*pathos*) e o solidário (*ethos*), sem esquecer-se que o *ethos* é praticamente a mais importante das provas (EGGS, 2014). Nesse sentido, Amossy (2014) apresenta o fato de que é o conjunto das características do orador aliado à situação comunicativa que permitem construir a imagem de si.

Sinônimo de paixão, de emoções despertadas nos ouvintes, o *pathos* expressa a natureza humana, comprometida com a liberdade, com a ética e, por conseguinte, com a ação que transforma a paixão em virtude. Por sua vez, o *logos* trata do discurso enquanto prova de algo, é o argumento da razão. Por meio dele a audiência é capaz de captar o certo e o errado, o justo e o injusto, o que é benéfico ou prejudicial, convencendo em si e por si mesmo, independentemente da situação de comunicação concreta, enquanto o *ethos* e o *pathos* estão atrelados a uma problemática específica de uma situação e de indivíduos nela implicados (EGGS, 2014).

Depois de Aristóteles, durante muito tempo, a Retórica foi relegada a segundo plano e acabou por ser esquecida. Foi somente no século XX, paralelamente aos estudos da Filosofia da Linguagem e da Filosofia dos Valores, rompendo com a tradição cartesiano-positivista, que Perelman propôs uma Nova Retórica para tratar do aspecto lógico da persuasão e do convencimento, fazendo-a ressurgir. O que se estudava, então, era a argumentação como processo social, ou seja, os meios de prova e a preocupação com a força, a intensidade e a solidez de um argumento.

Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014) conduzem seus estudos em busca do que eles denominam de uma racionalidade ética, isto é, de uma lógica específica para os valores, pois estavam interessados em descobrir a que tipo de argumento as pessoas efetivamente aderem e como esse processo ocorre, por isso, elegeram como projeto teórico a pesquisa de uma “lógica dos julgamentos de valor”, chamada Nova Retórica.

Encontra-se em Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014) a descrição de diversas categorias de argumento ou diversos tipos de argumentos, dos quais esta pesquisa focará naqueles mais recorrentes no discurso dos palestrantes que compõem nossa amostra. São três os tipos de argumentos propostos por Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014): argumentos quase-lógicos, comparados a raciocínios formais, lógicos ou matemáticos, cuja força persuasiva está na aproximação desses modelos de raciocínio incontestados, caracterizados pela virtude do seu aspecto racional; os argumentos baseados na estrutura do real que se valem dos argumentos quase-lógicos para estabelecer uma solidariedade entre os juízos admitidos e outros que se procuram promover; e os argumentos que fundam a estrutura do real, que se relacionam ao uso de casos particulares.

Além do tipo de argumento, a ordem estabelecida para eles tem valor especial para a persuasão, de acordo com a qualidade. Os argumentos fortes e consistentes, na maioria dos casos, são expostos com mais cal-

ma, tranquilidade e sem precipitação, de modo que os ouvintes sintam a força e a importância de cada um.

A partir desses tipos de argumentos, o que se pretende essencial é a forma como aparecem para embasar a linguagem suasória dos palestrantes aqui estudados, de modo que pareçam suficientemente garantidos para permitir o desenvolvimento da argumentação. Assim, a análise das estruturas argumentativas, mobilizadas pelos palestrantes escolhidos, constitui-se da amplitude da argumentação para a ordem dos elementos textuais e linguísticos, tais como os padrões argumentativos para a construção do *ethos*, do *pathos* e do *logos* na e pela linguagem e a formulação do discurso pelos oradores.

2 Análise de argumentos retóricos e linguísticos na produção do gênero palestra

A construção dos argumentos e a seleção linguística estão relacionadas ao contexto social, a partir do qual o sujeito, movido por seus interesses, seleciona significados. Os tipos de discurso relacionam-se com as estruturas e instituições, bem como com os papéis sociais que o indivíduo desempenha, como é o caso da palestra. Essa estratégia de produção de sentidos por meio dos recursos orais é um processo de transformação da subjetividade do indivíduo e das fontes de representação das quais ele lança mão, num movimento simultâneo e reflexivo, em que a elaboração e a transformação dos sentidos são, ao mesmo tempo, a transformação da subjetividade do seu criador.

Sabendo-se que *ethos*, *pathos* e *logos* são provas do discurso empregadas concomitantemente com fins persuasivos, optou-se por realizar o seguinte movimento de análise das palestras: interpretação das três provas do discurso, estabelecendo a relação entre as escolhas linguísticas mobilizadas no *logos* e o *ethos* e o *pathos* discursivos, e dos tipos de discursos mobilizados pelos palestrantes. O *ethos* é a prova do discurso considerada mais importante, pois estabelece relação com as outras

duas provas ligadas a ele. Por isso, o *logos* é caracterizado como a dimensão racional dele, responsável pelo exame dos fatos, correto manejo e timbre da voz, modulação e cadência, e é utilizado para atingir o *pathos* com a função de seduzir, principalmente pelo falar correto e energicamente.

O Trecho 1 a seguir, presente no Quadro 1, é o exórdio da palestra de Mário Sérgio Cortella, caracterizador de como o palestrante mobiliza as provas do discurso em favor de conquistar a adesão da audiência.

Quadro 1 – Trecho 1, da Palestra 1 – Cortella

TRECHO 1: QUAL É A TUA OBRA?
Muito bem... satisfação imen:sa:: uma manhã como hoje:: tantos homens e mulheres numa cidade:: que não só aprecio como:: venho a ela com frequência aliás ontem à noite estava:: na região numa outra atividade segunda-feira também cá estava é uma cidade na qual tenho parentes né? Parte da minha família mora em Campinas outra parte mora na região em Araras né? alguns em Americanas outros em Piraçununga portanto tenho:: eu uma identidade também com esta área embora eu tenha nascido em Londrina eu sou o que se chama de pé-vermelho né?

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

Expressão enunciativa recorrente nas palestras de Cortella, “Satisfação imen:sa” é frase utilizada nas aberturas, seguida de uma breve apreciação sobre a cidade na qual está realizando o evento. Esse movimento retórico é já uma estratégia que mobiliza as três provas do discurso, em que o indivíduo influencia o ambiente externo (contexto) e também é influenciado por ele, num movimento reflexivo que, segundo a perspectiva adotada, se torna cada vez mais frequente na sociedade contemporânea. Além disso, a entoação e os alongamentos no início da fala marcam a tentativa de chamar a atenção da audiência para si e para o conteúdo que será apresentado.

A passagem final do Trecho 1, “portanto tenho:: eu uma identidade também com esta área embora eu tenha nascido em Londrina eu sou o que se chama de pé-vermelho né?”, demonstra o comprometimento do orador diante daquilo que profere. O uso do verbo *ter* em primeira pessoa do singular é prova do *logos* que exhibe a relação orador-audiência. Além disso, o fato de dizer que tem uma identidade paulista ocorre pela razão de residir em São Paulo a maior parte da sua vida, proferimento que visa atingir ao *pathos* da audiência.

As proposições iniciais do Trecho 1A indicam um momento de narração em que o orador tenta adaptar a apresentação de si aos esquemas coletivos que ele crê interiorizados e valorizados por seu público-alvo, caracterizando um discurso epidítico, portanto, baseado na estrutura do real, confirmando-se o que Perelman preconiza ao dizer que o auditório é sempre uma construção do orador.

Quadro 2 – Trecho 1A, da Palestra 1 – Cortella

TRECHO 1A: QUAL É A TUA OBRA?
(...) temos aqui um auditório com uma estrutura com uma expressão que nos traz à tona algo que é decisivo isto é não foram chamados ou chamadas aqui hoje pra aprender como vencer as outras pessoas como dominar a qualquer custo né? Como levar vantagem de qualquer modo:: ao contrário o convite feito é porque a gente pense um pouco qual é a nossa obra e por isso eu terei o prazer de pro teu desespero até às onze horas né? ((risos)) fazer uma reflexão nessa direção... eu vou fazê-la nesse tempo até às onze lembrando que o relógio da Câmara tá dois minutos atrasado:: ((apontando em direção ao relógio na parede da Câmara)) né? isso é usual ((risos)) dentro do legislativo né? de maneira geral se reduz um pouco por causa do tempo ((rindo)) regimental

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

Nesse momento de fala, o palestrante anuncia o tema de sua palestra, que, por sinal, está inspirada no mesmo livro produzido por ele, o “Qual é a tua obra?”, publicado no ano de 2007 pela editora Vozes.

No Trecho 1B, epílogo da mesma palestra, evidencia-se a mobilização das categorias de *ethos*, *pathos* e *logos* pela reverberação das ideias expostas:

Quadro 3 – Trecho 1B, da Palestra 1 – Cortella

TRECHOS 1B: QUAL É A TUA OBRA?
<p>(...) por isso há uma grande questão eu gosto muito de um poeta gaúcho:: chamado Mário Quintana muita gente o conhece:: é um homem estupendo que deu um azar danado:: morreu há vinte anos na mesma semana que o Ayrton Senna... e quando você é alguém importante mas alguém famoso morre perto:: você desaparece do circuito ((risos)) tanto que tem gente aqui que não sabe que Mário Quintana morreu outros até de que ele viveu né? ((risos))</p> <p>[...]</p> <p>(...) eu menciono também um autor britânico do século dezenove chamado Benjamin Disraeli... Benjamin Disraeli foi inclusive o primeiro ministro da rainha Vitória... Benjamin Disraeli diz o seguinte... “A vida... é muito curta pra ser pequena”... “A vida é muito curta pra ser pequena”... Já basta que ela curta seja pra que eu consiga apequená-la de algum modo... e quando a gente apequena uma vida que já é curta quando a gente tem uma vida banal fútil inútil superficial... mor:na...</p>

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

Os argumentos escolhidos por Mário Cortella (Quadro 3) revelam características do sujeito palestrante que procede como estudioso e competente para discorrer com segurança sobre o tema a que se propôs discutir, utilizando-se de fundamentos na estrutura da realidade. Ao citar Mário Quintana, Ayrton Senna e Benjamin Disraeli, reitera a força de seus argumentos pela citação de pessoas representativas no cenário mundial.

A exibição dessas figuras tem a intenção de conferir ainda maior argumentatividade à preleção, evidenciada pelo discurso demonstrativo ou epidítico que adota por consideração à representatividade de pessoas que marcaram época e deixaram história por meio de suas mensagens e/ou ações. Outrossim, esse tipo de discurso se caracteriza por ser epidítico também porque o conselho apresentado provavelmente tem o intuito de agir sobre o *pathos* daqueles que o ouvem, fundado na estrutura do real e baseado em argumentos morais, portanto de autoridade, de figuras que tiveram destaque no cenário mundial.

Nesses exemplos de trechos apresentados, o palestrante projeta uma “imagem de si” para a sua audiência, de modo que essa representação é constituída com base no estilo sagaz, na postura de palco e nas competências linguísticas e enciclopédicas demonstradas com a finalidade de produzir efeitos de adesão.

Quando Cortella exhibe informações que demonstram a sua atenção para com o público, tenta propiciar um melhor desenvolvimento do *pathos* produzido, capaz de zelar pela imagem positiva que a audiência tem dele e, por outro lado, por se tratar do argumento introdutório da peroração, busca reforçar e/ou chamar a atenção do público, para que se introduzam os argumentos finais. Outro recurso que pode tocar o *pathos*, por meio do *logos*, são os desdobramentos semântico-discursivos que promovem a imagem de si e as emoções suscitadas no auditório, que se tornam “realidade” a partir do discurso, do uso de sua estrutura e de seus raciocínios.

Roberto Shinyashiki, assim como Cortella, exhibe padrões de *ethos*, *pathos* e *logos* em seu discurso. Cabe destacar que, além de ser palestrante, Shinyashiki vende cursos e livros que ensinam como ser um ótimo palestrante (ótimo mesmo!, pois nas palavras dele, o objetivo é formar “palestrantes campeões”). Em um dos livros, intitulado “3 passos para criar uma palestra de impacto”, Shinyashiki (s/d, p. 3) afirma que “o bom palestrante toca a alma das pessoas. Ele cria uma energia psicológica que põe em movimento os comportamentos necessários para realizar aquilo que está propondo. É capaz, assim, de gerar nas pessoas a determinação necessária para ter o forte desejo de usar o que aprendeu”.

Nesse conceito, o palestrante adere à mobilização do *ethos* para emocionar e cativar as pessoas, propondo o que Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014) direcionam como funções do orador, que são inspirar confiança, conciliar o auditório, ser mentor, conselheiro, capaz de advertir seu público energicamente. Características estas enfáticas nas palestras de Shinyashiki, tanto marcadas linguisticamente, quanto pela modulação da voz e pela postura no palco.

De acordo com Amossy (2014), a autoridade do discurso e o poder da palavra devem estar em adequação com a função social do locutor (pessoa legitimada) e ligada a uma situação legítima, diante de receptores também legítimos, como acontece nas palestras. Diante desse pressuposto, no Trecho 2, exórdio da Palestra 2, observa-se a mobilização do *ethos* pela benevolência transmitida pelo orador.

Quadro 4 – Trecho 2, da Palestra 2 – Shinyashiki

TRECHO 2: TURBINE SUA CARREIRA
Gente bom di::a é uma honRA um privilégio tá aqui falando pra você e eu quero a agradecer a:: todos vocês por estarem presentes aqui por estarem atentos ah:: ff vocês tão dando uma demonstração porque às vezes as pessoas eu... eu fico agora:: escutando as pessoas falarem o Brasil vai crescer as taxas chinesas as taxas chinesas e... pra mim muitas vezes eu/ as pessoas falam assim putz grandes oportunidades de crescer e grandes oportunidades de crescer e grandes oportunidades de ser destruí:dos porquê?... porque sempre que o mercado vai rápido quem for lento vai ser engolido e é fundamental essa atitude de aprendizado...

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

A fala de Shinyashiki revela o comportamento respeitoso do palestrante diante de seu público que, pelas escolhas linguísticas, mobilizam as três provas do discurso em favor de cativar e manter a atenção da audiência. Logo em seguida, são apresentadas ideias sobre o tema da aprendizagem, foco de sua exibição, tratando-se de um argumento deliberativo, que se funda na estrutura do real.

No Trecho 2A, representativo da parte de narração, Roberto Shinyashiki adverte seu público de maneira irônica, para, ao invés de causar-lhes frustrações, motivá-los a agir em prol do desenvolvimento pessoal e profissional, mobilizando o *logos* para atuar sobre o *ethos* e sobre o *pathos* da audiência, observe:

Quadro 5 – Trecho 2A, da Palestra 2 – Shinyashiki

TRECHO 2A: TURBINE SUA CARREIRA

(...) gente vocês têm que estudar é fundamental que a palestra nunca termine um seminário um evento nunca termine quando você sai da sala na verdade ele começa quando você entra na empresa eu acho que a maior parte de vocês sabe disso a tua empresa mandou você pra cá oitenta por cento de vocês a empresa pagou por que que eles pagaram? Cinquenta por cento de vocês eles pagaram porque falaram o seguinte esse cara é um avião vamo dá combustível pra ele voar mais... cinquenta por cento... putz cara vê se lá na palestra do Shinyashiki ele consegue acordar ((risos)) então você só para na hora do almoço pra pensar me mandaram porque eu tô subindo ou me mandaram pra... ((balança a cabeça fazendo sinal de negativo – risos)).

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

Na passagem: “Cinquenta por cento de vocês eles pagaram porque falaram o seguinte esse cara é um avião vamo dá combustível pra ele voar mais... cinquenta por cento...”, o palestrante exibe uma linguagem descontraída, metafórica, que gera o entendimento por meio de uma abstração, que é a imagem mental de uma substância: relação avião → decolar e carreira → sucesso.

Estendendo esse raciocínio, portando-se como conselheiro, Roberto Shinyashiki utiliza, no Trecho 2B, o discurso deliberativo para conduzir a um discurso epidítico, no qual apresenta um fato pessoal para consolidar o que deve ser feito para resolver um problema.

Quadro 6 – Trecho 2B, da Palestra 2 – Shinyashiki

TRECHO 2B: TURBINE SUA CARREIRA

(...) Por exemplo eu jogo *Play Station* com meu filho André O André tem doze anos e eu sou esse dinossauro... quem ganha? O André... o André ganha o André num tem que fazer nenhuma adaptação no hardware dele pra isso vocês têm que fazer essas adaptações.... tem muita gente que fala assim ah eu num gosto desses negócios de tecnologia de *bluetooth* num sei o quê o que é que eu quero dizer pra vocês? Você é um analfabeto tecnológico... Pergunta pro seu companheiro do lado... você por acaso É um analfabeto tecnológico? ... ((a audiência começa a se questionar)) Pergunta pergunta pergunta...

Fonte: Própria autora (2018) – transcrições de palestras

Extraída da peroração da Palestra 2, essa passagem sugere que qualquer palestrante precisa buscar a atualização constante e que isso é possível por meio do estudo e, implicitamente, da participação nos eventos em que o próprio Shinyashiki esteja atuando como palestrante, pois ele mesmo é um exemplo de profissional em constante formação.

Apreende-se desta parte de análise o fato de que, à luz da Retórica e da Linguística, é possível inferir que as provas pela mobilização do *ethos*, do *pathos*, do *logos* e das estruturas argumentativas se fundam em processos cognitivos de interpretação de enunciados. Portanto, a eficácia dos discursos está no poder das palavras, de modo que o discurso só tem autoridade se pronunciado por uma pessoa legitimada a pronunciá-lo em situações também legítimas, como as palestras.

Ethos, *pathos* e *logos*, como provas do discurso argumentativo destinadas a fazer admitir uma determinada tese, estabelecem-se numa relação de coexistência, haja vista o papel de complementaridade que desempenham. Por sua vez, o *pathos* é constituído de provas subjetivas, não proposicionais, baseado em conhecimentos acerca do auditório, ou seja, valores, visões de mundo, anseios e desejos subentendidos pelo palestrante, de modo que o *logos* se desdobre em *pathos*.

Nas palestras, os tipos de argumentos e de discursos utilizados pelos palestrantes evidenciaram a natureza sempre atual da Retórica e da Nova Retórica, égide a partir da qual se extraíram argumentos quase-lógicos, mobilizadores de *pathos*; argumentos baseados na estrutura da realidade, com discursos demonstrativos ou epidícticos; e argumentos

que se fundam na estrutura do real, a partir da deliberação de argumentos que apelam para a força, orientando para o futuro, tendo em vista que o orador induz o enunciatório a aceitar sua proposta.

Considerações finais

Embasada pelas perspectivas retoricista e linguista, nas quais se diz que a língua é uma forma de ação social, constituída da interação entre interlocutores, esta pesquisa investigou o gênero oral palestra pelo viés da prática discursiva da qual faz parte.

Diante dos conceitos expostos, evidenciou-se a relevância científica do estudo do gênero em foco e suas dimensões argumentativas. Iniciou-se expondo conceitos clássicos de Retórica, passando pela Nova Retórica e chegando-se ao arcabouço da linguagem argumentativa. Tudo isso para comprovar-se a força do dizer e os elementos suasórios necessários a um orador para persuadir uma audiência.

Faz-se importante salientar que, embora se trate de um discurso que se realize por um único orador direcionando-se para a sua audiência, constitui-se como evento interativo, pois o palestrante provoca e cativa pela emoção, mobilizando interpretações, reações verbais e mentais nos públicos. Foi com base nessa observação geral que se centrou o desígnio de investigar os padrões retórico-linguísticos que podem tornar a palestra uma forma de ação social eficaz em seu propósito de provocar efeitos de adesão a uma ideia e/ou de motivar a audiência a mudar comportamentos.

Com linhas temáticas diferentes, mas com o propósito comum de obter a adesão de audiências cada vez mais numerosas, nas palestras dos *best-sellers* escolhidos, Mário Sérgio Cortella e Roberto Shinyashiki, identificaram-se estruturas linguísticas bem elaboradas numa linguagem sem muito rebuscamento, além de carismas que parecem imprescindíveis para o sucesso profissional dos palestrantes.

No que respeita o objetivo de descrever o *ethos*, o *logos*, o *pathos* e os tipos de argumentos exibidos pelos palestrantes selecionados, cons-

tatou-se que as estruturas retóricas analisadas foram utilizadas para aumentar a eficácia do discurso e a interação comunicativa, garantindo o sucesso das comunicações. O efeito das três provas do discurso, propostas por Aristóteles, se fundam em processos inferenciais cognitivos, que nada mais são que procedimentos retóricos e linguísticos ao mesmo tempo.

Assim, considerou-se que os recursos verbais (de *ethos*, *logos* e *pathos*) mais recorrentes nas atuações retóricas dos palestrantes observados, são, de maneira geral, a apresentação de credenciais profissionais e a eficaz narrativa de fatos pessoais apresentados como prova de que são sábios, honestos e sinceros, inspirando confiança na audiência. Ademais, tom de voz, gestos, movimentação corporal, direcionamento do olhar incidem sobre as três provas do discurso de maneira decisiva.

Em relação ao segundo objetivo específico, que consistiu em mapear os mecanismos linguísticos presentes na produção do gênero em tela, constatou-se que estes recursos foram planejados, elaborados, ensaiados e produzidos com a intenção comum de, por meio da prudência, das virtudes do orador e da benevolência, obter a adesão do público ao conteúdo informado. Essa adesão é resultado do tipo de linguagem utilizada pelo orador, da ordem dos argumentos, das escolhas lexicais, da inserção de exemplos e fatos que provocam a identificação do interlocutor com a linguagem.

Portanto, a articulação dos elementos, recursos e estratégias apresentadas pelos oradores em suas performances discursivas garantem o sucesso delas decorrente, resultado de processos inferenciais e estados epistêmicos e doxásticos atingidos pela ativação de lembranças da memória processual das pessoas da audiência.

Referências

AMOSSY, R. (Org.). **Imagens de Si no Discurso**: a construção do ethos. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**: Poética. v. 2. Seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. Coleção: Os pensadores. 4 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

ARISTÓTELES. **Retórica**. 2. ed. Volume VIII, Tomo I. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

ARISTÓTELES. **Retórica**. Tradução, textos adicionais e notas Edson Bini. 1. ed. 2011.1. reimp. São Paulo: EDIPRO, 2013.

CORTELLA, M. S. **Qual é a tua obra?** (1h 35 min.). Palestra. Câmara Municipal em Campinas/SP, 27 de novembro de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bzHI9yLT3M8>. Acesso em: 15 dez. 2014.

EGGS, E. *Ethos* aristotélico, convicção e pragmática moderna. In: AMOSSY, R. (Org.). **Imagens de si no discurso**: a construção do ethos. 2. Ed. São Paulo: Contexto, 2014.

PERELMAN, C.; OBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação**: nova retórica. 3 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

PRETI, D. **Análise de textos orais**. Projeto de estudo da norma linguística urbana culta de São Paulo. Projeto NURC/SP. São Paulo: FFLCH, USP; 1993.

SILVA, P. S. L. da. **A linguagem da palestra**: estratégias retóricas, linguísticas e pragmáticas. Tese (Doutorado em Letras). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

SHINYASHIKI, R. **Como fazer uma palestra em 24 horas**. s/d. Disponível em: <http://docplayer.com.br/1660498-Como-criar-uma-palestra-em-24-horas.html>. Acesso em: 17 set. 2015.

SHINYASHIKI, R. **Três passos para criar uma palestra de impacto**. s/d. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/318673891/Roberto-Shinyashiki-3-Passos-Para-Criar-Uma-Palestra-de-Impacto>. Acesso em: 17 jul. 2016.

SHINYASHIKI, R. **Turbine sua carreira**: os 7 pilares do sucesso profissional (45 min.). São Paulo: Editora Gente, s/d.

ANEXO

Normas utilizadas para transcrição³

OCORRÊNCIAS	SINAIS	EXEMPLIFICAÇÃO
Incompreensão de palavras e segmentos	()	Do nível de renda () nível de renda nominal
Hipótese do que se ouviu	(hipótese)	(estou) meio preocupado (com o gravador)
Truncamento (havendo homografia, usa-se acento indicativo da tônica e/ ou timbre)	/	E comé/ e reinicia
Entonação enfática	Maiúscula	Porque as pessoas reTÊM moeda
Prolongamento de vogal e consoante (como s, r)	:: podendo aumentar para ::: ou mais	Ao emprestarem... éh::: ...dinheiro
Silabação	-	Por motivo tran-as-ção
Interrogação	?	E o Banco... Central... certo?
Qualquer pausa	...	São três motivos... ou três razões... que fazem com que se retenha moeda... existe uma... retenção
Comentários descritivos do transcritor	((minúscula))	((tossiu))

3 Além das normas presentes no quadro, utilizou-se o recurso do sublinhado para marcar as passagens dos trechos que são comentados na análise.

Comentários que quebram a sequência temática da exposição; desvio temático	— —	... a demanda de moeda — vamos dar essa notação — demanda de moeda por motivo
Superposição, simultaneidade de vozes	[A. na [casa da sua irmã B. [sexta-feira
Indicação de que a fala foi tomada ou interrompida em determinado ponto, por exemplo.	(...)	(...) nós vimos que existem...
Citações literais ou leituras de textos, durante a gravação	“ ”	Pedro Lima... ah escreve na ocasião... “o cinema falado em língua estrangeira não precisa de nenhuma barreira entre nós”...

Fonte: Preti (1993, p. 15-16)

REFLEXÕES SOBRE O ESTATUTO CIENTÍFICO DA LINGUÍSTICA: UM ESTUDO DE CASO DOS MANUAIS DE INTRODUÇÃO

José Carlos Leandro

Introdução

É importante entender como os estudos da linguagem são impactados e conduzidos pelas teorias linguísticas, bem como compreender o processo de cientificidade e institucionalização da Linguística é influenciado pela forma de apresentação das teorias pelos autores de manuais de introdução. Sabemos que as informações presentes em tais manuais podem influenciar os estudantes de Letras e de Linguística por toda sua vida acadêmico-profissional fazendo-os aderir a determinadas filiações teóricas sem nem conhecer ao menos o leque de opções de teorias que a área desenvolveu até o momento.

Dessa forma, ao estabelecermos o contato com diversas correntes teórico-epistemológicas acerca da linguagem, bem como na análise dos percursos metodológicos de cada modo pelo qual a ciência linguística é manifestada, o qual pressupõe uma determinada filiação teórica que lhe é constitutiva, refletimos sobre como tais orientações têm consequências na delimitação dos objetos teóricos e na circunscrição das disciplinas internas à Linguística. Por esses motivos, tivemos a necessidade de aprofundarmos os conceitos nucleares no interior de diferentes mo-

delos teóricos os quais transitam entre a homogeneização *versus* diversidade do objeto.

Em nossa investigação, fomos ao encontro de uma melhor compreensão das principais teorias que emergiram ao longo da história dos estudos da linguagem, principalmente depois do reconhecimento da Linguística como “Ciência Piloto”, no século XX, em decorrência da publicação do Curso de Linguística Geral pelos alunos e discípulos de Ferdinand Saussure.

Assim, no primeiro momento, realizamos um traçado sócio-histórico da História das Ciências em seus principais momentos. Compreendemos também ser relevante expor desde o início o conceito de Língua e Linguagem, posto que são conceitos centrais nos estudos da linguagem com rebatimento imediato em outros conceitos periféricos aos quais as diversas subáreas da Linguística se vinculam.

Em seguida, abordamos o modo como os estudos na Epistemologia se organizam na trajetória da filosofia da linguística. Toda forma de conhecimento guarda seus aspectos mais basilares, a fim de manter um *continuum* diante dos saberes existentes que orbitam em espaços específicos. Como a atividade científica está numa dialética constante com outros saberes, a Linguística não pode escapar a essa questão. Por isso, a relação com as demais ciências possibilita à Linguística uma abertura a analisar os fenômenos linguísticos a partir de pressupostos teóricos de outras áreas do saber. Esse fato vem contribuindo para uma maior aceitação da Linguística diante das exigências teórico-metodológicas de outras disciplinas.

1 História das ciências: percurso teórico

Compreendemos a História das Ciências como um fazer que analisa as sequências de fatos categorizados como científicos. Como se procederam as descobertas em seus contextos de investigação, de que forma as “crises” nas teorias fizeram surgir novas abordagens, e, como as teorias se desenvolveram nesse percurso são questões por cujas respostas o historiador das Ciências incansavelmente procura. Nessa perspectiva,

necessitamos enxergar o dinamismo interno dos fenômenos científicos para além dos limites das teorias com sucessos acumulados como ponto de partida para teorias vindouras.

Antes, preferimos ver a História das Ciências como um esforço para analisar acontecimentos que ora contribuíram para o desenvolvimento das Ciências, ora retardaram-no. Cabe, sobretudo, ao historiador da Ciência mostrar as rupturas de teorias e de paradigmas científicos que, ao impactar o mundo acadêmico e respingar no mundo real, revelam o caráter não necessariamente cumulativo de saberes, já que toda teoria é passiva de questionamento. Para exemplificar tal ruptura, podemos citar a mudança da perspectiva geocêntrica defendida pelo filósofo Ptolomeu, bem como a teoria newtoniana sobre o movimento dos corpos. O Geocentrismo postulava ser a Terra o centro do Universo. Essa teoria veio a ser contestada séculos depois por Giordano Bruno, Nicolau Copérnico e Galileu Galilei, para citar apenas os mais conhecidos estudiosos do início da Idade Moderna. Para esses monstros da Ciência, a Terra giraria em torno do Sol, tese que ficou conhecida como Heliocentrismo.

O segundo exemplo, também consagrado, é o da Teoria do Movimento dos Corpos, elaborada por Isaac Newton, indiretamente contestada por Albert Einstein em sua Teoria da Relatividade. Esses exemplos demonstram que, ao longo do desenvolvimento da Ciência enquanto modo de explicar o mundo, não há uma teoria única e uníssona capaz de explicar sozinha uma grande gama de fenômenos. É, pois, função da História das Ciências esmiuçar impasses como esse, servindo de instrumento descritivo da trajetória das teorias científicas e auxiliando outra disciplina afim como a Epistemologia. De um modo geral, esta se apoia nas descrições e informações fornecidas por aquela.

Cabe lembrar ainda que a História das Ciências trata da apresentação temática, metodológica e os efeitos diretos e indiretos da criação de uma determinada teoria científica sobre os cidadãos. Segundo Canguilhem (2011), são os filósofos que se preocupam em discutir as questões levantadas pelos historiadores de Ciências, assumindo o protagonismo diante dos desses e dos cientistas de ofício. O trabalho dos historiadores inclinar-se-ia para as questões de natureza polí-

tica, social, histórica, bem como se interessaria pelas ideias filosóficas e religiosas de determinados fenômenos. Já os cientistas normalmente não dão a atenção devida à História das Ciências, nem mesmo pela história da Ciência que abraçou. Justificariam tal desinteresse invocando a propalada “objetividade científica”. Os cientistas, ao não se preocuparem com a historicidade das Ciências, desprezam a reflexão sobre o passado, deixam de aprender com os erros e perdem o horizonte promissor que poderia derivar dos acertos dos cientistas antecessores.

Entretanto, a preocupação dos filósofos com a História das Ciências ocorre porque esta trata de dois aspectos imbricados: as ideias e a forma de expressão delas na elaboração do conhecimento que é mediado pela linguagem. Em lugar de procurar ordenar e impor dogmas às Ciências, ela possibilita a construção de um ordenamento discursivo próprio. Como defende Bachelard (1996), a História das Ciências deve estar apoiada no movimento dialético do pensamento científico situado dinamicamente como elemento constitutivo da racionalidade humana.

De acordo com Canguilhem (2011), o trabalho da História das Ciências ultrapassaria a dimensão descritiva diante das novidades das descobertas científicas. Ela deveria fazer uma *anamnese* dos seus expoentes em diversos aspectos (cronológico, biográfico, acadêmico etc.). A Canguilhem (2011) é atribuída uma divisão categorial para a abordagem do discurso científico: o modo internalista e o modo externalista. No primeiro, a origem de um pensamento científico habitaria o interior do sistema de ideias de determinada época. Tanto a adesão, quanto a rejeição se interligariam ao processo de evolução de ideias filosóficas, religiosas etc. Conforme o autor, essa perspectiva internalista não consideraria a relação entre a concepção de ciência como teoria e a sua dimensão prática. Essa postura parece conduzir o historiador das ciências à ideia de uma ciência pura, voltada para si mesma e sem quaisquer interferências de ordem política, social, histórica ou ideológica, por exemplo. O historiador se conteria na apresentação e descrição dos fatos internos e reclusos à ciência historiada, sem fazer qualquer relação com o contexto fora do laboratório de pesquisa.

Já sobre o modo externalista, Canguilhem (2011) afirma haver uma imbricação entre as ciências e sua história a partir de elementos que a condicionam a interesses sociais, filosóficos, ideológicos e econômicos, que motivariam ainda que indiretamente a pesquisa. A análise interpretativa seria o instrumento fundamental com o qual trabalharia o historiador das ciências afeto ao modo externalista, que vê o fazer científico como uma prática fundamentalmente cultural. O autor ainda afirma que apenas a busca do conhecimento produzido em uma determinada área do saber e a descrição da dinâmica interna dos seus procedimentos científicos não seriam critérios suficientes para se determinar quando um tipo de conhecimento traz em sua estrutura elementos de cientificidade. Canguilhem (2011) salienta que a abordagem externalista impulsiona o historiador a assumir uma atitude hipercrítica que pode, inclusive, balizar a afirmação de especificidade do discurso científico.

Enfim, a História das Ciências necessita constantemente interrogar seu sentido para poder compreender os processos de seu surgimento, bem como relacionar os aspectos técnicos, econômicos e políticos porque estariam em seu DNA. Nesse sentido, caberia, de acordo com Canguilhem, ao historiador das Ciências, influenciado pela perspectiva externalista, construir os possíveis e esperados caminhos interpretativos que o saber científico trilhou e trilha nas sociedades. Dessa forma, a permanência de uma racionalidade moderna parece possibilitar aos campos dos saberes a emergência de relações cada vez mais imbricadas, uma vez que o seu propósito, segundo Machado (1981), é a análise científica da resolução de problemas, ou seja, analisar tais problemas de forma racional.

Por essa ótica, compreendemos que o saber científico se ancora também em diferentes visões sobre a natureza do conhecimento humano, sem que seja necessário excluir outras expressões aparentemente contraditórias. Isso reflete na formulação de uma racionalidade que busca integrar os diversos saberes a partir de uma compreensão que cada um possui uma forma de construir seu próprio projeto. Para tanto, temos que cada vez ampliar a concepção da pluralidade de ideias como

fator constitutivo do saber científico. Por isso, que a construção de uma nova racionalidade não pode prescindir das contribuições do pensamento filosófico em razão deste permitir as conexões que clareiam as convergências e os necessários conflitos existentes entre as diferentes visões de mundo estabelecidas entre o sujeito epistêmico e o objeto do seu conhecimento. Então, a racionalidade científica que se propõe ser um modelo ideal para nossos dias deve possuir a heterogeneidade das diferentes vertentes do conhecimento como característica essencial.

Bachelard (1996) apresenta uma análise progressiva que é feita em relação aos instrumentos questionadores das Ciências, quais sejam: o obstáculo epistemológico, a vigilância epistemológica, a recorrência¹. Segundo Bachelard (1996), o ato de conhecer se dá a partir de uma espécie de tropeço diante de um conhecimento anterior, onde se supera determinado tipo de saber mal estabelecido. É uma inércia surgida no interior do próprio ato de conhecer, em que são gerados conflitos. Em outras palavras, é caracterizado, ainda, como uma ideia que bloqueia outras ideias. Pode se manifestar como hábitos intelectuais cristalizados, por teorias científicas que mais parecem dogmas e elementos ideológicos ortodoxos. Isso ele dá o nome de obstáculo epistemológico. O pesquisador, assim, não se limita aos esboços iniciais.

Possivelmente, é a partir da construção da história das teorias e dos conceitos científicos que a história das ciências se estrutura. Assim, para esse epistemólogo, a história da ciência possui um caráter efêmero no âmbito de uma modernidade que é, em seus aspectos mais essenciais, refletida, repensada, reconsiderada, e, sobretudo, recomeçada. Afirma ainda: “Hábitos intelectuais que foram úteis e sadios podem, com o tempo, entravar a pesquisa” (BACHELARD, 1977, p. 123). De acordo com ele, será por intermédio da vigilância epistemológica que se opera a tomada de consciência de determinado conhecimento, o caracterizando como

1 Cf. Bachelard (1977). Em relação ao conceito de recorrência, na história epistemológica, os valores que dominam por certo período são variáveis e mutáveis. De certa forma, vão refazendo os critérios de julgamento e ampliando a compreensão para os pesquisadores que a verdade científica possui a marca provisória e constitutiva de sua essência. Dessa forma, a história das ciências é refeita ao longo do tempo.

comum ou científico. Neste espaço também se realiza o destaque da reflexão sobre os aspectos da percepção.

Nessa esteira de raciocínio, os enunciados linguísticos são apresentados como recursos que, ao descrever os fatos científicos dentro das normas internas de cada área do saber, influenciam determinadas leituras e interpretações da trajetória da Ciência historiada. Neste estudo, a adoção de uma postura crítica sobre o que seja o fazer científico por parte dos autores de manuais e dos respectivos usos dos professores, pode impactar na construção de uma dada imagem acerca dos paradigmas linguísticos e conduzir estudantes em fase inicial a vê-los positiva ou negativamente, pendendo para uma ou outra imagem, conforme os ingredientes presentes nos manuais lançados estrategicamente por seus autores.

Saussure (1916), ao tratar o sistema linguístico como realidade objetivável no emaranhado das relações sociais, possibilitou a tomada de consciência de diversos teóricos de que é plenamente possível construir uma delimitação teórica e própria para tratar dos fenômenos que se manifestam em diversos espaços, pois, a realidade social é organizada em diferentes níveis estruturais que são percebidos por diferentes sistemas. Nesse aspecto, ele insere o sistema linguístico como propulsor dessa perspectiva. Isso possibilitou uma maturidade metodológica diante de um objeto não tão fácil de definição e, sobretudo, de delimitação. Então, a língua pode fornecer mais do que pistas para compreender o fenômeno social em sua globalidade. Segundo os estudos de Saussure, ela é constitutiva dessa mesma realidade social. Ela é, ao mesmo tempo, objeto e realidade de determinada cultura. Parece-nos que a ideia de conjuntos estruturados é que valida a unidade funcional do significante linguístico apresentado por Saussure. A homogeneidade que lhe é peculiar está presente em seus processos de manifestações no nível da ordem vivida, ou seja, da autonomia elaborada em certos conjuntos sociais estruturados. O conjunto significante criaria, nesse sentido, uma estrutura específica dentro de determinado conjunto um sistema semiológico próprio que pode ser guiado por uma determinada análise autônoma e independente de significação global, conforme Hjelmslev

(1991). Alguns estudiosos, a exemplo de Roman Jakobson (1970), compreenderam que as duas perspectivas (estrutural e histórica) possuem pontos de convergência quanto aos objetivos de apreender o fenômeno linguístico em suas variadas manifestações. Assim, não se pode *a priori* prescindir do aspecto histórico para entender o desenvolvimento da estrutura da língua. Ela possui uma forma apreendida em um longo processo de estruturação.

Enfim, compreendemos que as funções exercidas pela língua estão situadas numa estruturação histórica de formas relativamente consolidadas. A relação de interpenetração metodológica entre as abordagens estruturais e históricas mostram que há possibilidades de intersecção nos respectivos quadros epistemológicos. Assim, tanto a consideração estruturalista do devir histórico da língua como ponto de partida para as análises, bem como instigar os pesquisadores a compreenderem as possíveis contribuições do método caracterizado como estrutural para as concepções dinâmicas da linguagem. Francis Bacon (1561-1626), por seu turno, afirma que a observação deve ser vista sob dois enfoques em relação ao trabalho científico, ou seja, a observação é gênese (início) e assume o critério coletivamente aceitável de avaliação dos pressupostos teóricos adotados em determinadas áreas do saber.

Para Popper (2008), a pesquisa científica acontece a partir dos problemas, entretanto, dá um trato lógico nas suas análises epistemológicas, procurando evidenciar que a atividade observacional do historiador da Ciência possui um caráter de avaliação diante das teorias surgidas, embora reconheça que cada teoria possui sua própria independência. Segundo ele, as observações são sempre feitas à luz de um problema, o qual tem a necessidade da elaboração de hipóteses que serão testadas. Esse processo será guiado pelo falseamento, conforme expressa:

Não exigirei que um sistema científico seja suscetível de ser dado como válido, de uma vez por todas, em sentido positivo; exigirei, porém, que sua forma lógica seja tal que se torne possível validá-lo através de recurso a provas empíricas, em sentido negativo; deve ser possível

refutar, pela experiência, um sistema científico empírico.
(POPPER, 1999, p. 93)

Nesse sentido, o supracitado autor atribui o caráter científico às teorias que tiverem a possibilidade de possuírem hipóteses passíveis de verificação experimental. Assim, uma hipótese será uma conjectura ou ideia criada para resolver determinado problema. A possibilidade de ser refutada ou não será a garantia de fortalecer ou enfraquecer a respectiva teoria em questão. Ou seja, serão as teorias que possibilitarão o surgimento do que se compreende por verdade. Com isso, caberia à Ciência a atribuição de eliminar os erros das teorias e apresentar aquelas que mais se aproximam da verdade mediante o método da falseabilidade das hipóteses. Nisso reside a prática das conjecturas e refutações no processo do progresso científico dentro da visão popperiana. Contudo, a generalização se fortalece e se legitima quando em consonância aos fatos particulares observados, com a via dedutiva.

Outro aspecto a ser aprofundado na teoria de Popper se relaciona com a questão da verificabilidade. Para que uma asserção tenha a condição de ser concebida numa perspectiva científica, segundo Popper, se faz necessário que tenha a possibilidade de ser verificada. Mesmo que não seja totalmente suficiente para marcar o status científico, a verificabilidade é uma característica constituinte de primeira grandeza. Sendo assim, uma proposição sujeita à verificação possui a potencialidade de ascender a um estatuto de verdade, ainda que provisória. Ou seja, esse caminho de cientificidade que uma proposição pode chegar tem na sua testagem a condição de compor um campo teórico dado a certa ciência. Dessa forma, cabe aos instrumentos metodológicos aplicarem os testes confirmatórios ou não de determinadas hipóteses. Nesse sentido, Popper apresenta em seu método uma trajetória possível de aplicar uma lógica na interpretação dos dados para que se possa determinar em que medida uma proposição seja tomada como verdadeira ou falsa. Para tanto, ao pesquisador que assume o percurso popperiano em suas análises, a verificação de enunciados será submetida a condições objetivas de naturezas diversas para a determinação de cientificidade da hipótese. Nessa esteira de raciocínio, o conteúdo empírico é o que credencia

as proposições a terem em sua refutação com contraexemplos a possibilidade de serem falsificadas ou não. Sendo assim, o método empregado empiricamente é que submete as proposições em prováveis enunciados científicos.

Sendo a refutação um procedimento provisório e conjectural, a determinação da falseabilidade teórica se constitui num processo dialético, não conclusivo. Essa condição é necessária, mas não é suficiente. Assim sendo, Popper nos apresenta um modelo de análise que procura “desestabilizar” as “certezas teóricas” para, no campo da falsificabilidade, quebrar as impermeabilidades de proposições ortodoxas e deixar as críticas serem constituintes permanentes do conhecimento científico. Então, nesse sentido, reside na refutabilidade o principal requisito que confere às asserções e enunciados o aspecto científico das teorias. Também as proposições metafísicas possuem a capacidade, segundo Popper, de servirem de inputs para uma atitude empírica.

Ainda segundo o viés poperiano, a luta travada pela sobrevivência de determinada hipótese diante de outras que reivindicam para si a primazia da aceitabilidade é que garante a emergência do conhecimento científico. Assim, as teorias escolhidas são confrontadas a vários testes críticos que não poupam seus postulados em suas posições consolidadas. Pelos menos, por enquanto. As que não suportarem os questionamentos críticos serão descartadas e nasce um ciclo. Dessa forma, o progresso de determinada teoria está relacionado à abertura às críticas aos dados empíricos na busca de sua potencialidade em fazer emergir constantemente a falseabilidade diante dos possíveis erros nas hipóteses atuais. Assim, cabe aos enunciados gerais diante das observações constantes e repetidas em face de fatos específicos demarcarem o método indutivo como indicativo da identidade do conhecimento como científico. Esses enunciados ao se ancorarem no método indutivo elevam as observações e experimentações a um status de constituintes da ciência. Dessa forma, as certezas novas do processo indutivo são incorporadas aos fatos existentes.

Entre as preocupações de Popper está a dinâmica da construção do conhecimento a partir do método do falsificacionismo. Seus pos-

tulados vão além do entendimento sobre a realidade. O que conduz o processo de conhecimento é a permanente testagem sobre as hipóteses diante de determinado resultado alcançadas na ciência. Ou seja, as hipóteses para Popper não constituem resultados finalísticos, mas são provisórias para sempre através da possibilidade de serem constantemente falseadas. Dessa maneira, as hipóteses irão enquadrar a natureza para poder ser analisada. Nessa perspectiva, o trabalho da Ciência consistirá em compreender os modelos existentes de conhecimento. Para o falsificacionismo, a visão de ciência se relaciona com os encontros e desencontros das hipóteses a partir do método indutivo de observação e experimentação. Mas o que credencia as teorias serem válidas é o poder explicativo diante dos fenômenos analisados. A possibilidade de coexistirem duas teorias para o mesmo fato é justificável em face de a “força” que cada uma possui na explicação dada. Na realidade, essa característica se aproxima mais, segundo Popper, a uma “fraqueza” da teoria, a qual lhe garante o aspecto de transitoriedade. Um dos principais aspectos que possibilita a emergência de certa teoria se refere a sua resposta no presente para dado problema e/ou hipótese.

Parece-nos muito claro a natureza de ruptura epistemológica nos postulados popperianos. Enquanto para Lakatos² há a possibilidade de permanência de resquícios da hipótese A na hipótese B, para Popper ocorre o cancelamento da hipótese A pela emergência da resposta satisfatória da hipótese B. O que provavelmente pode ocorrer é a permanência de duas posturas epistemológicas que não partilham seus pressupostos e seus métodos para analisar o mesmo objeto. Um exemplo clássico consiste na tomada de posição dos cientistas físicos e químicos diante do entendimento da natureza do átomo de hélio. Para os químicos, o átomo de hélio constitui uma molécula. Já para os estudiosos da física, os referidos átomos não são moléculas. Assim, a epistemologia de determinada área será indicada pelo grau de certeza de certa hipótese compartilhada pelo grupo de cientistas do campo do saber. Dessa maneira,

2 Lakatos possui uma relevância para a discussão em torno do tema da História das Ciências, principalmente a sua contribuição sobre os Programas de Pesquisa e o polêmico tema dos Paradigmas na perspectiva de Thomas Kuhn.

as ciências, cada uma de sua forma, reivindicam para si a legitimidade do seu estatuto científico para seu objeto de análise.

Popper faz uma crítica ao Positivismo lógico de sua época, sobretudo, como assinalamos anteriormente, revela que todo o conhecimento é marcado pela falibilidade, é corrigível e, nesse aspecto, provisório. Para ele, a Ciência é mais que uma instância detentora dos saberes e conhecimentos absolutos e imutáveis da Humanidade. Pelo contrário, sua força transita pelas possibilidades de refletir sobre a realidade hipóteses constantemente suscetíveis de serem questionadas por outras hipóteses. Corroboramos com o autor de *Controvérsias e Refutações* quando afirma: “As soluções são propostas e criticadas. Se uma solução proposta não está aberta a uma crítica pertinente, então é excluída como não científica, embora, talvez, apenas temporariamente” (POPPER, 2004, p. 16). Nesse entendimento, a missão do conhecimento científico reside na busca de seu progresso, cabendo aos cientistas problematizarem permanentemente seus achados a fim de constituir dialeticamente a realidade. Dessa maneira, o estatuto conjectural das teorias científicas é uma construção, na perspectiva popperiana, a partir de uma teoria ainda não contestada. As teorias, para esse autor, não possuem amparo permanente no critério de uma verdade absoluta. Os conhecimentos científicos são críticos e provisórios, inseridos, num movimento sucessório. Enfim, a relação da teoria com tipo de conhecimento que ela expressa para Popper (2004), é uma busca conciliatória entre objetividade sustentada pelo método crítico.

Nesse sentido, as teorias vão se estruturando num movimento de superação aos testes propostos pelas hipóteses que surgem. Verdadeiramente, esse processo pode ser comparado a um rigoroso teste de sobrevivência. O caminho dos testes é “inversamente” estabelecido diante da lógica. Serão as condições de falseabilidade que nortearão a classificação do conhecimento científico. Então, nesse sentido, os enunciados observáveis que sobreviveram a uma sucessão de provas é que se estabelecerão como válidos.

Ainda na linha de discussão de Popper, a objetividade científica é compreendida como uma construção social. Por esse motivo as obser-

vações são feitas a partir de uma tradição crítica dos sujeitos em determinado contexto. As pessoas refutam os registros dos outros guiados por elementos conceituais e teóricos próprios. Não se pode descuidar, porém, conforme Popper (1999), das limitações impostas pelo sistema de valores que um pesquisador social está inserido.

Assinala o autor da falseabilidade quem na construção das teorias científicas, ocorre também a inserção de aspectos não racionais, a exemplo das intuições e da imaginação, além da criatividade e capacidade especulativas presentes nas pessoas, pois o que se busca, de fato, é a compreensão das leis da natureza. Assim, ele busca relativizar as certezas que os cientistas dão ao conhecimento científico (POPPER, 1999, 218). Por isso, todas as fontes que possibilitem questionar e problematizar os 'pilares' do conhecimento humano. Para tanto, todos os fatos, entretanto, têm que estar sujeitos ao crivo do exame crítico (POPPER, 1999). Portanto, Popper, busca harmonizar as teorias com a capacidade humana de descrever a realidade vivida a partir das ideias que as pessoas possuem no entendimento dos fatos.

Nota-se que o papel da Ciência é para Popper fazer aproximações diante das possibilidades de se chegar à verdade dos fatos. As teorias, assim, terão como finalidade estreitar o máximo essa relação, mesmo que seja em sua aceção uma realidade impossível. Para ele, o encontro e desencontro de teorias é tomado num campo de batalha, onde a mais robusta diante da explicação dos fatos observáveis é quem ganha. Contudo, ela também, num momento posterior, pode vir a sucumbir diante do surgimento de outra teoria que possua mais elementos explicativos convincentes. Daí que a quantidade de fatos observáveis e explicados por determinada teoria não garantem sua permanência como a que satisfaz os cientistas. Em razão disso, um enunciado singular pode desbancar o '*status quo*' de enunciados universais defendidos por uma teoria científica. Ou seja, nasce uma incompatibilidade entre enunciados observáveis diante da teoria que os explica. Então, a incompatibilidade que surgiu vai possibilitar o falseamento da teoria. Dessa forma, caberão as críticas e provas rigorosas é que darão a possibilidade de manter a teoria ou de ser substituída. Sendo assim, após o processo de falsea-

mento de determinada hipótese que tenha superado o maior número de testes e provas, o pesquisador se insere num novo momento em que novas hipóteses criadas sejam também submetidas ao mesmo processo das anteriores. E, no mesmo processo, segundo Popper, dialeticamente, as teorias nunca assumirão o estatuto de serem verdadeiras, pois, o seu estágio positivo de ter respondido satisfatoriamente às hipóteses anteriores é provisório e não lhe garante uma certeza definitiva.

Como temos discutido, nesse capítulo, as questões que permeiam o conhecimento científico já vêm sendo discutidas há certo tempo na história da humanidade. As contribuições de vários pensadores e estudiosos de períodos mais remotos (Aristóteles, Platão, Isaac Newton, Galileu Galilei, entre outros), impulsionaram aos demais estudiosos, em nossa época, a buscarem também, a seu modo hermenêutico, uma possível explicação diante do fenômeno do ato de conhecer cientificamente as coisas. Dessa forma, a contribuição de Popper vem trazer questões que permanecem ainda inquietando aos pesquisadores diante da consistência retórico-argumentativa. Seus postulados, conforme apresentamos, mesmo recebendo críticas ora mais suaves, ora mais “ácidas” por parte de estudiosos discordantes de seu método, não foram relegados ao esquecimento. Pelo contrário, vem sendo cada vez mais aprofundados por várias áreas do conhecimento.

Entretanto, a abordagem sobre a problemática do conhecimento científico proposta por Kuhn (2006), físico de formação, veio marcar um salto na visão de ciência moderna para a perspectiva pós-moderna. Suas postulações representam uma tendência analítica na contemporaneidade, ao lado de outras também relevantes, a exemplo da assumida por Popper (1999), que temos que discutir a fim de inserir nosso leitor aos seus princípios gerais.

Será em torno da questão polêmica da objetividade científica, ao lado de outras relacionadas, que Kuhn conduzirá sua obra. Entre as discussões mais críticas, ele questionará o fato de que a formulação de teorias não é um ato imune aos mecanismos persuasivos existentes no âmbito científico. Isso não invalida a gênese das teorias diante do processo de análise dos fenômenos, mas lhe fornece uma compre-

ensão guiada por categorias diferentes. Em seus postulados, conforme discutiremos mais adiante, a rivalidade teórica não corresponde a um ideal da ciência. Essa situação além de ser incompatível é, sobretudo, incomensurável³. Diante de tantas polêmicas suscitadas por vários teóricos que discutiam o desenvolvimento do conhecimento científico, coube a Kuhn um grande número de críticas. Foram atribuídas a Kuhn as características de relativista, irracionalista e subjetivista face ao método utilizado para caracterizar o pensamento científico (LAUDAN, 1984). Para Popper (1999) e Lakatos (1977) também Kuhn não se guia pelas atitudes científicas diante dos seus achados. As explicações racionais para o desenvolvimento científico conduzidas por Kuhn (2006) recaem, paradoxalmente, ao que ele enxerga como crítica nos demais teóricos, sobretudo numa atitude “irracional”. Inclusive, por não trilhar o rigoroso método das ciências, um de seus principais e controversos temas, o conceito de paradigma, é tratado numa esfera não científica: “[:] a mudança científica – de um “paradigma” a outro – é uma conversão mística” (LAKATOS, 1979, p. 112).

Thomas Kuhn (2006) aborda a temática em torno do desenvolvimento do pensamento científico. O debate que ele propõe em *A Estrutura das Revoluções Científicas* gira em torno do significado da Ciência e da sua percepção e descrição sob níveis diversos. Problematisa, numa coletânea de exemplos oriundos da Física, o método da investigação cien-

3 A incomensurabilidade, segundo Kuhn (2006), não contribui para a escolha entre paradigmas rivais, pois não oferece condições para se atribuir a pertinência de uma teoria em relação à outra, ou seja, se uma teoria é melhor ou pior do que outra. Esse aspecto das teorias científicas não é bem definido entre alguns teóricos, a exemplo de Scheffler (1982) que defende que incomensurabilidade não é sinônimo de incompatibilidade, enquanto para Watkins (1979), as teorias para serem incompatíveis necessitam ter algo em comum. A noção radical de uma incomensurabilidade que rejeita totalmente a possibilidade de existirem traços comuns entre paradigmas rivais não é consensual entre os dois teóricos da filosofia das Ciências, Scheffler e Watkins. Na concepção kuhniana, tem-se a necessidade de guardar alguns traços em comum entre os paradigmas, a fim de se estabelecer um ponto inicial no processo de disputa. Essa comparatividade é necessária para se estabelecer um plano de análise que permita fazer inferências dos postulados de cada paradigma em disputa. Faz-se necessário, também, citar que a incomensurabilidade entre paradigmas rivais não o exime de ter um canal de diálogo, mesmo que seja para estabelecer relações de oposição: “Se há racionalidade na ciência, cientistas defensores de paradigmas rivais podem deliberar sobre a escolha de paradigmas. Se podem deliberar sobre isso, então eles podem manter um diálogo entre si. Segundo Kuhn, paradigmas rivais são incomensuráveis e, por isso, cientistas falham em se comunicar. Logo, não há racionalidade na ciência (KUNH, 2006, p. 33)”.

tífica e questiona como ocorre o progresso do conhecimento científico. O tema principal de Kuhn⁴ é o da evolução da Ciência por rupturas de paradigmas e não por acúmulos de teorias. Nesse sentido, o conceito de paradigma para Kuhn constitui, ao lado de ciência normal e revolução científica, termos centrais e recorrentes em sua obra. O tema da mudança de paradigma, para Kuhn, é constitutivo para a concepção de um saber inovador e revolucionário: “[...]embora o mundo não mude com uma mudança de paradigma, depois dela o cientista trabalha em um mundo diferente” (KUHN, 2006, p. 157).

Para conduzir as reflexões sobre o propósito da obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*, Kuhn (2006) assume o rompimento de “paradigma” como tese central de seu trabalho. O termo “paradigma” amálgama sua acepção de como deve ser feita a história da ciência e funciona como pedra angular na compreensão das mudanças e revoluções científicas. Kuhn compreende paradigma como uma forma de compartilhamento entre indivíduos e grupos de determinada teoria ou modelo teórico que se apresenta a problemas emergentes. São mais que meras teorias. Representam, pois, para Kuhn, “visões de mundo”. Todavia, outras abordagens do conceito de paradigma povoam a obra kuhniana. Interessa-o, pois, perceber que a solução apresentada vai se ‘impondo’ progressivamente aos indivíduos e grupos, conquistando adesões e vai se estabelecendo em determinada comunidade científica, em algum movimento intelectual, em uma nação, ou mesmo sua aceitabilidade científica abarca a humanidade como um todo. Desse processo emerge um paradigma. Entretanto, um estado de crise começa na ciência quando um paradigma deixa de funcionar de maneira adequada em relação aos problemas emergentes de certas comunidades.

Kuhn provoca o leitor ao discorrer, amparado por exemplos oriundos da Física, sobre o que poderia causar impactos na Ciência a partir do fato da rejeição da ideia de que a progressão da ciência não está relacionada com a acumulação de verdades eternas, mas estava baseada na imagem de mundo que é modificado dialeticamente com as rupturas causadas por diferentes paradigmas, a exemplo do Paradigma

4 Idem.

Ptolomaico modificado pelo Modelo Copernicano. Tudo isso causou, segundo Kuhn, o progresso na Ciência. Dessa maneira, a “ciência nova”, também chamada de ciência clássica em tributo a Newton, estruturou a ciência físico-matemática, na qual suas bases prevaleceram até inícios de nosso século. Contudo, seria a partir da Teoria da Relatividade de Einstein, aliada ao vertiginoso crescimento das ciências matemáticas e físicas, que teria surgido a crise no paradigma newtoniano, com posterior ruptura para o avanço da Física. Dirá Kuhn que a crítica ocorrerá em raros momentos das revoluções científicas. Na fase paradigmática da ciência, também chamada de ciência normal, em virtude da educação científica dos indivíduos, não há espaço para atitudes dissonantes diante do paradigma vigente. Sendo assim, diante das inserções dos questionamentos de Kuhn na concepção da história da ciência, seus pressupostos transitam na área da filosofia, da história, bem como na sociologia da ciência e do conhecimento.

Na compreensão de Kuhn, a história da ciência estabelece um percurso programático para a consolidação de um modelo de paradigma: nasce desde um período de atividades desorganizadas, período de normalidade, momento da crise, ciência extraordinária, surgimento de um evento que revolucione a ciência então vigente, e, após embates e disputas, aparecimento e possível estabelecimento de um período normal da ciência que ampara um novo ciclo que abre espaço dialético para um novo processo.

No período da ciência normal, predomina a atividade articulatória entre a correspondência dos fenômenos e suas possíveis explicações, ou seja, as teorias. Essa atitude se desenvolve no interior de um paradigma, segundo Kuhn, que guia as realizações exemplares e suas variadas manifestações explicativas teóricas. Elas, as teorias, se ajustam a modelos que se estabelecem como padrões, além de delimitadores de atuação. Nesse período, os cientistas têm a necessidade de escolher, condensar e sistematizar seus métodos e modelos explicativos num espaço que explicita aos neófitos um grau de autoridade diante de uma gradiente escalonada de respostas descobertas diante de problemas e dados com suas respectivas teorias. Dessa maneira, um manual se presta a ser

esse instrumento de veiculação que se encarrega dessa “missão”. Assim, caberá a este instrumento uma das tarefas relevantes para a ciência normal: a de deixar o cientista mais convicto de que o corpo de métodos e teorias contidos nele são os exemplares e que merecem ser seguidas por apresentarem as melhores visões científicas do mundo que intentam explicar. Há uma rigidez das crenças nesse empreendimento sistematizador do que foi escolhido como conhecimento científico. O nível pelo qual estão organizados os conteúdos é indicativo que a “normalidade científica” não necessita de questionamentos, pois as abordagens já são possuidoras e detentoras de um modelo explicativo “inquestionável”. Os próprios cientistas se posicionam num espaço cômodo diante de um corpo teórico consolidado. Suas preocupações se organizam na disseminação e preservação do modelo exemplar para tratar os problemas, dados e explicações teóricas vigentes. Isso possivelmente produz nos cientistas uma “estabilidade” que não cria um clima especulativo diante dos achados do momento. Inexiste neste momento uma preocupação de dar respostas novas aos problemas que já foram respondidos pelas abordagens anteriores. Todo esse processo, na ciência normal, é indicativo de que há êxito nos procedimentos e na conceituação dos modelos. Assim, diante do fato significativo da ciência ocorre uma “harmonia” entre os fatos e sua trajetória teórica.

Quanto ao período de crise do paradigma, Kuhn vai creditar ao “fracasso das regras existentes” o surgimento dele (KUHN, 2006, p. 95). Dessa forma, as novas regras irão desencadear o surgimento de uma crise no paradigma vigente instauradora de uma anomalia a qual tem a função de apresentar as constantes e consecutivas falhas que afetarão a teoria em voga. Entretanto, a substituição de um paradigma por outro não é operado unicamente por resultados negativos surgidos em determinado período da ciência normal.

Para Kuhn (2006), objetivando acabar o estado de crise, caberá ao cientista assumir uma das seguintes posturas: entender que o paradigma vigente possui condições para solucionar o problema em questão; aguardar a elaboração de instrumentos mais adequados para uma possível resolução posterior do problema; ou, não satisfeito com as con-

dições anteriores, criar condições para que surja um novo candidato a paradigma que possa acabar com a situação da crise estabelecida. Considerando essa terceira opção, começa se delinear um “campo de batalhas” para que os candidatos a paradigmas possam se habilitar. Assim, surge o período extraordinário da ciência na concepção kuhniana. Para tanto, cada grupo fará uso de seu instrumental metodológico e conceitual para se apresentar como o mais coerente diante das demais e assumir a posição principal. Nesse embate “infrutífero” entre paradigmas rivais incompatíveis e incomensuráveis a ciência não progride, segundo Kuhn⁵, pois eles não apresentam soluções para superar a crise, mas apenas reverberam suas características definidoras e delimitadoras de suas respectivas abordagens. Na realidade, outros fatores devem concorrer para a superação da crise entre paradigmas, como por exemplo: resolução do problema que originou a crise do paradigma antigo, ter uma quantidade maior de possíveis soluções aos fenômenos oriundos das novas situações, além, é claro, de outros elementos de caráter mais social e comunitário perante os pesquisadores, como a ampliação do poder persuasivo e exercer uma maior capacidade e habilidade de influenciar as instâncias promotoras do conhecimento científico em suas variadas iniciativas. Tudo isso tem que estar numa sintonia permanente com uma bela perspectiva estética e política das teorias que buscam responder aos problemas suscitados.

Para a perspectiva teórica popperiana, há a crença que a crítica permitirá escolher a teoria melhor entre duas que competem entre si. Kuhn defenderá, entretanto, a incomensurabilidade entre as teorias. Ao comparar as duas abordagens, a oposição se dá entre a revolução paradigmática ou teórica de Kuhn e probabilidade de uma teoria ser mais forte que outra por ser mais falseável diante de cada paradigma, o qual envolverá a adesão a pressupostos linguísticos diferenciados, visões ontológicas diferentes e posicionamentos epistemológicos diversos.

Essa perspectiva propiciará para o pesquisador a percepção de racionalidades diversas dentro dos campos de investigações. Todavia, na abordagem *popperiana*, a mudança teórica não implicaria, necessa-

5 (KUHN, 2006)

riamente, uma ruptura total, pois a base factual não se alteraria. Para Kuhn as teorias não poderiam conviver sem que existisse ruptura e descontinuidade entre as que fossem diferentes, exatamente por serem incomensuráveis. Esse tema da incomensurabilidade vem ocupando um espaço significativo nos estudos das controvérsias de Kuhn. Contudo, não se pode confundir, tampouco, restringir incomensurabilidade com o relativismo teórico. Acreditamos que a defesa kuhniana pela tese da incomensurabilidade entre as teorias estava relacionada à perspectiva do progresso da ciência que ocorre, necessariamente, numa atmosfera de disputa e embates. Essa característica entre as teorias, segundo Kuhn, possibilita a emergência de uma racionalidade científica própria da dinâmica do processo para o progresso e ampliação do conhecimento científico: “como posso ser considerado um irracionalista, se a minha tese da incomensurabilidade é a condição *sine qua non* para que surja o mais belo produto da racionalidade, o progresso científico?” (KUHN, 2006, p. 128). Em razão do destaque que Kuhn deu à força persuasiva dos argumentos inseridos nas comunidades científicas, a tese da incomensurabilidade foi interpretada como uma ameaça à racionalidade interna da Ciência que se pauta pela arquitetura lógico-empírica de seus postulados.

Na escolha de um paradigma – como nas revoluções políticas – não existe critério superior ao consentimento da comunidade relevante. Para descobrir como as revoluções científicas são produzidas, teremos, portanto, que examinar não apenas o impacto da natureza e da lógica, mas igualmente as técnicas de argumentação persuasiva que são eficazes no interior dos grupos muito especiais que constituem a comunidade dos cientistas. (KUHN, 2006, p. 128)

Com essa postura, Kuhn acirrou o debate no sentido de questionar a primazia dos aspectos da coerência interna das teorias, bem como a perspectiva da correspondência exclusivamente comprobatória dos fatos para se determinar a emergência e a atualidade de um paradigma.

Ou seja, o desfecho que se daria nas revoluções científicas é mais de natureza externa (política de grupos de cientistas, presença de expoentes teóricos consolidados, eventos etc.) do que propriamente de performance meramente retórica da academia. Mesmo que Kuhn não aprofunde a questão, a influência dessas esferas de caráter exógeno às comunidades científicas é decisiva nos períodos de revolução científica (KUHN, 2006, p. 14-15).

Como observamos, no enfoque *kuhniano*, a preocupação está em descrever como a ciência está situada na história das práticas dos cientistas. Para esse teórico, a ciência opera com questões de natureza lógica e metodológica, mas também é influenciada pelos aspectos idiossincráticos de seus pesquisadores. Ou seja, ela é um fenômeno cultural historicamente situada e contextualizada nas práticas dos pesquisadores.

2 Epistemologia e Linguística

Segundo Moraes (2009), foi por volta do ano de 1900, que a Epistemologia recebeu um impulso maior dentro de um movimento chamado de “Crítica das ciências”. Conceituar a palavra ‘teoria’ tem sido uma tarefa das mais difíceis. Essa dificuldade nos faz compreender que a apreensão dos fenômenos em seus determinados domínios não se constitui em uma atividade exclusiva de uma ou de outra Ciência. O desafio de conhecer um determinado fenômeno humano ou natural necessita, sim, de uma junção de perspectivas que procurem abarcar o maior número possível de propriedades a fim de chegarmos a uma noção mais próxima das características e funcionamento de tal fenômeno. No interior de determinada teoria da ciência, os campos de fenômenos e as classes de leis possibilitam ao crítico da Ciência estabelecer certa unicidade e conexão entre os pressupostos que fundamentam suas observações. Assim, o crítico busca desenvolver uma discussão de ordem epistemológica para responder a questões como o quê e quais são os problemas epistemológicos que orbitam em torno das ciências e de seus objetos. Tais problemas devem ser analisados sem a influência dos sistemas

constitutivos das ciências. Dessa forma, busca-se garantir o rigor e a isenção necessária à análise de certo fazer científico.

A definição conceitual da autonomia da Epistemologia não se constitui uma atividade simples.

Devemos dizer de início, que da epistemologia, sabemos muito daquilo que ela não é e pouco sobre aquilo que ela é ou se torna, uma vez que se trata de uma disciplina recente e cuja construção é, por isso mesmo, lenta. Seu estatuto está longe de poder ser bem definido tanto em relação às ciências, entre as quais pretende instalar-se como disciplina autônoma, quanto em relação à filosofia de quem insiste em separar-se. (JAPIASSU, 1977, p. 23)

Dessa forma, podemos constatar que identificar as fronteiras que delimitam a relação da epistemologia com as demais ciências não é uma tarefa das mais fáceis. Os problemas levantados por ela se estendem às outras disciplinas vizinhas, a exemplo da lógica, da sociologia, da psicologia, da história, da linguística etc. O questionamento dos epistemólogos sobre a constituição de dada teoria científica, sua gênese e modos de estruturação das ciências, além de procurar saber as condições reais da produção dos conhecimentos científicos, o lugar específico que certo conhecimento científico possui dentro da esfera dos saberes em geral, bem como os elementos sociopolíticos e extra científico das teorias, entre outros aspectos importantes na análise do fazer científico, tudo isso nos indica quão é importante o trabalho do crítico da Ciência. A pesquisa acadêmico-científica está sempre vinculada a todos esses fatores e depende fundamentalmente do papel do pesquisador e de suas abordagens, por isso merece tratamento especial. Logo, saber de onde estão falando, qual sua inscrição social e política é de grande relevância para compreender os resultados a que chegou. Com efeito, a especificidade da ciência comparada com outras formas de consciência representa uma das estratégias interessantes para se buscar compreender como as diferentes esferas de conhecimento convivem entre si. Como todo fazer científico se materializa por um dizer, verbaliza-se para explicar

o fenômeno pesquisado, e assim anunciar conclusões, parece-nos pertinente saber que tipo de linguagem se constitui como científica e como ela se organiza diante das demais.

Nessa linha, defendemos que a dimensão interdisciplinar costurada pela linguagem possa se constituir numa estratégia que contemple as abrangências da discussão epistemológica. Por conseguinte, a epistemologia buscaria suscitar a reflexão sobre a produção dos conhecimentos científicos em aspectos variados: linguístico, histórico, ideológico etc. Além de estudar a descrição metodológica e os usos das linguagens nas apresentações das teorias científicas, caberá também à epistemologia entender a prática efetiva dos cientistas.

3 A Linguística e as demais ciências

Os postulados saussureanos não apresentaram um modelo descritivo teórico-metodológico que abarcasse a complexidade do objeto língua como deveria ser estudado, tal como toda teoria não consegue. Algumas das dicotomias de Saussure representaram avanços teóricos com outras correntes do pensamento que buscavam, de algum modo, compreender a natureza da linguagem, mas não foram suficientes metodologicamente para tal. Um dos aspectos que fomentou certo distanciamento da teoria saussuriana diz respeito ao atrelamento analítico de seus pressupostos vinculados aos limites históricos da abordagem gramatical do século XIX. Quis dar aos fatos linguísticos um tratamento positivo, ensaiando, com certa firmeza, uma análise de base estrutural da linguística. Os passos metodológicos ensaiados pelo Mestre Genebrino conferiram à linguística um olhar como ciência diante das demais expressões científicas. Assim, “ao considerar a linguagem como atividade, Saussure, insere diversos fatores que se entrecruzam nas análises, a exemplo de aspectos biológicos, físicos e psíquicos, individuais e sociais, históricos, estéticos e pragmáticos” (BENVENISTE, 1966, p. 33).

Sem dúvida, vale ressaltar que o pensamento saussureano ultrapassou os quadros dos estudos da linguagem à época, vindo a ser inspiração para a epistemologia geral das ciências humanas. Nesse sentido,

a linguística de Saussure trouxe uma contribuição relevante às Ciências Humanas ao possibilitar a tão frequente crítica feita a respeito das posturas teórica estática e histórica. Isto é, a opção saussureana pela pegada sincrônica, embora reconhecesse a validade da diacronia, recolocou em discussão a necessidade de tal opção ser feita também por outras Ciências Humanas que tanto conflitavam neste aspecto metodológico.

Dessa forma, o pensamento de Ferdinand de Saussure teve uma contribuição original ao possibilitar uma vasta reflexão nas possíveis redes de relações mediadas por uma arquitetura de formas carregadas de sentidos, tendo por base uma teoria em que o conhecimento se exterioriza por uma metodologia científica. Para tanto, Saussure desenvolveu uma relação indissolúvel entre os conceitos de significante e significado, a partir do qual criou uma metodologia analítica que poderia ser o seu modo replicado diante das demais ciências humanas. Em seu método, o mundo estruturado pode ser apreendido a partir do conjunto de significações possíveis.

Os pressupostos analíticos saussureanos tiveram, em certos aspectos, um provável prolongamento no itinerário de algumas disciplinas que tratam das multiplicidades de fenômenos das ciências humanas. Um exemplo dessa interlocução se refere às influências dos postulados de Saussure que são estendidos às análises do objeto social, especificamente na órbita conceitual do que define por “ordem pensada”, a “ordem vivida”. Uma das marcas visíveis dessa presença saussuriana está nas diferenças terminológicas escolhidas pelos teóricos que investigam o fenômeno social em seus aspectos estruturais, a exemplo de Lévi-Strauss (inconsciente coletivo), Merleau-Ponty o (espaço social), Althusser, Foucault, Derrida, exemplificam o alcance das releituras dos postulados de Saussure num movimento que conferia à linguística um estatuto de “ciência-piloto”. Assim, vários outros ramos do saber científico se interessam pelos estudos da linguagem para responder aos seus postulados próprios.

Como sabemos bem antes mesmo do *Curso de Língua Geral*, a língua pode fornecer muitas pistas para compreender o fenômeno social em sua globalidade. Segundo os estudos de Saussure, ela é constitutiva

dessa mesma realidade social. Ela é, ao mesmo tempo, objeto e realidade de terminada cultura. Ela está inserida numa contextualização intrincada, mas com certa flexibilidade nas relações semânticas e pragmáticas, as quais, ancorada numa estrutura cotextual da língua, ela permite formas distintas e complementares de análises que possibilitam a ampliação do estudo objeto língua como um propulsor das comunicações humanas a partir do que vem a se constituir o significante em correspondência com o significado.

Dessa maneira, a incompatibilidade dos estudos sincrônicos e diacrônicos presente nas formulações saussureanas constitui, grosso modo, mesmo considerando o caráter geral dessa dicotomia, um aspecto opositivo nas formulações atuais dos historiadores da língua. Nos estudos do Círculo Linguístico de Praga, em se tratando das análises linguísticas, por exemplo, os fatores internos e externos ao sistema são considerados. Contudo, os estudos praguenses, mesmo ainda com certos traços estruturalistas, procuraram evidenciar o papel desempenhado pelos fatores pragmáticos na configuração formal da língua. Entretanto, a Escola praguense se afastou dos estudos estruturalistas anteriores, buscando uma definição teórica específica. Contudo, a vertente norte-americana do Funcionalismo, trabalha a partir da agenda de estudos dessa numa estreita relação de análise que congrega traços dos fenômenos linguístico-textuais, onde se integra sistema e uso, forma/função, procurando identificar categorias semântico-cognitivas e discursiva-interacionais, ora sobre enfoque sincrônico, ora a partir dos fatores diacrônicos⁶. Tudo isso possibilitou uma compreensão dos conceitos fundantes do Estruturalismo saussureano a partir da resignificação dada pela Linguística Funcional de orientação norte-americana que vem se estabelecendo como uma abordagem de estudo que tem no uso seu modelo de análise.

Ainda, segundo Jakobson (1971), há um encadeamento histórico na busca da autonomia da Linguística em relação ao estatuto científico. Chama de ato de emancipação. Compreende que é a partir da especificidade de seus métodos e do direcionamento de suas tarefas iniciais

6 (Cf. MARTELOTTA; AREAS, 2003).

que a Linguística, no final dos anos 30, necessitou apresentar ao mundo acadêmico os seus fundamentos. a Linguística possibilitou, nessa fase inicial, o entendimento de um trabalho interdisciplinar entre os vários ramos do saber. Entretanto, é premente uma compreensão de que os pesquisadores precisam aprofundar um exame intensivo dessa imbricação científica entre a Linguística e as demais ciências.

Com o objetivo de estabelecer pontos de convergência entre a Linguística e as demais áreas do conhecimento, alguns pesquisadores, a exemplo de Edward Sapir, sacaram que, ao alargar o horizonte investigativo dos estudos da linguagem com as demais ciências, a Linguística, por extensão, trataria de problemas antropológicos, sociológicos, psicológicos, entre outros. Ou seja, o estatuto científico de determinada área do saber parece ir além das especificidades e particularidades de determinada Ciência. Estrutura-se em linhas e fundamentos comuns entre as diversas abordagens da vida humana. Nisso habita uma das principais características do conhecimento científico, a saber: apresentar leis que justifiquem os fenômenos em sua manifestação para as pessoas situadas em determinados contextos sociais.

Assim, nos problemas da ciência da linguagem também perpassam diversas questões de natureza epistemológica de disciplinas adjacentes, sobretudo, nas Humanidades. Assim, a Linguística vai possuir uma centralidade nas disciplinas de Humanidades, pois, a partir dela, todos os estudos dos pressupostos, problemas, conclusões de tantas áreas do conhecimento, necessitam dos seus achados para que seja apreendida pelas pessoas. Afinal, a partir das estratégias da Linguística, o saber produzido é conduzido de forma regular e progressiva nas diversas tramas culturais, pois, “a Linguística é reconhecida como a mais progressista e precisa dentre as ciências humanas (antropólogos e psicólogos)” (JAKOBSON, 1971, p. 13).

Diante da rigidez lógica das Ciências Naturais, os demais estudos a partir das Humanidades ficariam debilitados por não observarem a hierarquização dos conceitos e as generalidades e complexidades subjacentes relegadas a um plano acessório. Contudo, a Linguística assu-

me a função de ser um ponto de partida para a ordenação dos achados das ciências, sobretudo, das denominadas “Ciências do Homem”.

4 Filosofia da Linguística

Em nossos dias está surgindo a necessidade em procurar fundamentar de forma sistemática os princípios da ciência da linguagem em suas variadas manifestações. Desde as preocupações descritivo-normativas, filológicas, cognitivas, entre tantas da linguística, que os domínios e métodos dos estudos da (na) linguagem possuem a necessidade de se pensar sobre o fazer científico assumido. Creditamos, nesse aspecto, a uma falta de questionamento sobre as posturas teóricas que inspiraram os mais diversos campos dos estudos linguísticos o déficit de uma metateoria que viesse a abarcar tais necessidades. Para isso, se faz necessário compreender a natureza da linguagem em que se situam as teorias linguísticas e a forma em que são abordadas na história. Dessa maneira, o método pelo qual a linguagem é estudada direciona a construção do objeto língua. Para tanto, escolhemos a Filosofia da Linguística (doravante FL) como guia de nosso estudo.

Assumimos, nesse estudo, o conceito de Filosofia da Linguística postulado por Borges Neto (2008), segundo o qual ela é “um ramo da Filosofia da Ciência voltado especificamente à Linguística.” Representa um campo paralelo às demais perspectivas filosóficas das outras ciências (Física, Matemática etc.). A Filosofia da Linguística está inserida na esteira da Filosofia da Ciência como elemento de estudo. Entre as atividades da Filosofia da Linguística está a preocupação em investigar a natureza das teorias linguísticas, além do estabelecimento das possíveis relações entre elas. Procura, também, estabelecer um paralelo entre conceitos explicitamente defendidos e as forma que as teorias são apresentadas. Pois, cada teoria trilha seu caminho por pressupostos diferentes. Nesse sentido, a Filosofia da Linguística busca reconhecer as virtudes e os defeitos das teorias, revelando o porquê de serem feitas certas escolhas teóricas em determinados períodos da história da Linguística.

A Filosofia da Linguística não busca apenas descrever teorias. Ela analisa-as à eficácia e contribuições legadas para a área. Ela não propõe regras ou normas que estipularão um comportamento específico a ser seguido pelos cientistas. Pretende observar uma dada teoria pelo critério de explicitude e de elucidação trazidos para a melhor compreensão de um determinado fenômeno ocorrido no interior de uma das teorias da linguagem em análise. Ela observa e pontua as razões envolvidas nas escolhas dos cientistas. Parte do princípio de que as teorias elucidativas podem aumentar o conjunto de conhecimento sobre a linguagem humana. Por isso, um dos aspectos importantes da Filosofia da Linguística tem a ver com as boas descrições das teorias em seus vários pormenores, procurando relacioná-la com a história da linguística como um todo.

Desde a “Virada Linguística da Filosofia”, no início do século XX, as principais questões dos filósofos contemporâneos têm se vinculado à linguagem e ao mundo que ela representa na mente humana. Se por um lado o filósofo da Linguística se preocupa em analisar a eficácia e as contribuições das teorias linguísticas para o “fazer científico” entre estudiosos da linguagem, por outro, ele terá necessariamente como seu objeto de estudo o problema da imbricação entre pensamento e linguagem e sua representação no mundo real ou imaginário por meio das palavras. Nesse sentido, ao analisarmos as teorias presentes nos manuais de introdução à Linguística, pautamo-nos por uma atitude de suspeição diante do que está exposto e, assim, procuramos compreender os aspectos subjacentes às diversas opções teóricas diante do fenômeno da linguagem.

Considerações finais

A consolidação da Ciência é um processo de superação. Sendo assim, a Ciência é representada por um esforço permanente de apresentar passos provisórios de uma verdade em construção. Com essa atitude, defendemos que os cientistas da linguagem sejam mais receptivos e flexíveis às demais teorias que estudam o fenômeno linguístico, pois cada uma se apoia numa perspectiva teórica eventual e jamais perene.

Nesse sentido, o cientista não pode ser um adepto da incoerência lógica no sentido de a todo o momento criticar os demais posicionamentos teóricos dos outros, mas recusando-se a receber as críticas dos demais.

Por esse aspecto, constatamos que os manuais gozam de um prestígio científico na Academia e veiculam seus argumentos com um argumento de autoridade que na prática se impõe como o mais forte.

Essa realidade constrói uma perspectiva de fazer científico conservador em virtude de não se arvorar em assumir as posições teóricas que se mostram contestadoras. Mas a liberdade acadêmica e a autonomia na universidade, principalmente a pública, necessita ser ressignificada para atender aos reais propósitos democráticos. Assim, a complexidade de se aprofundar o fato linguístico a partir de uma dada visão teórica pode ser resolvida talvez pela possibilidade em produzir uma forma de buscar os fenômenos pelo foco de uma epistemologia que se ancora numa perspectiva de produção do conhecimento científico pautada pela interdisciplinaridade.

Assim, reconhecemos que a formação positivista marca profundamente a vida acadêmica dos futuros pesquisadores no aspecto de tratar as disciplinas de forma isolada, além de descontextualizar os conteúdos e os métodos numa perspectiva mais geral.

Enfim, temos a convicção de que nossa pesquisa não esgotou as discussões sobre o tema em perspectiva, mas objetivou tão somente iniciar uma reflexão dada a complexidade dos seus desdobramentos necessariamente às questões suscitadas podem possuir rebatimentos com outras teorias e disciplinas de áreas diversas da Linguística, a exemplo da Filosofia, da Sociologia, da Educação, entre outras. Essa atitude nos leva a sonhar com um ambiente interinstitucional e interdisciplinar a fim de tratar os achados dessa pesquisa de forma tolerante e avessa ao discurso que queira monopolizar a ciência e de maneira acrítica transforme o que deveria ser provisório em dogma.

Referências

- ALTMAN, C. **A Pesquisa Linguística No Brasil: 1968-1988**. 1. ed. SAO PAULO: HUMANITAS, 1998
- AUSTIN, J. L. **How to do things with words**. Oxford: Claredon Press, 1962.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**, Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BACHELARD, G. **O Racionalismo Aplicado**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977
- BAKTHIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- BAKTHIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- BAR-HILLEL, Y. Expressões indiciais. *In*: Dascal, M. (Org.). **Fundamentos metodológicos da linguística**. Vol. IV, Campinas, 1966.
- BENVENISTE, É. **Problemas de linguística geral I**. Campinas: Pontes, 2005.
- BENVENISTE, É. **Problemas de linguística geral II**. Campinas: Pontes, 2006.
- BORGES NETO, J. Língua e Linguagem no pensamento chomskiano. [8, p. 29-39]. *In*: CAMARA Jr., J. Mattoso. **História da Linguística**. Petrópolis: Vozes, 4. ed., 1986.
- BORGES NETO, J. A questão da origem das línguas: Rousseau e Herder. **Cadernos de Estudos Lingüísticos**, Campinas-IEL/Unicamp, 24, 1993, p. 91-103.
- BORGES NETO, J. **Ensaio de Filosofia da Linguística**. São Paulo: Parábola, 2008.
- BOUQUET, S. **Introdução à leitura de Saussure**. Trad. Carlos Salum e Ana Lúcia Franco. São Paulo, SP: Editora, Cultrix, 2004.
- BRANDÃO, H. N. 1991. **Introdução à análise do discurso**. Campinas: Ed. da UNICAMP.
- BRANDÃO, H. N. **Subjetividade, argumentação, polifonia. A propaganda da Petrobrás**. São Paulo: Ed. da UNESP, 1998.
- BROWN, P.; LEVINSON, S (1978). Universals in Language Usage: Politeness Phenomena. *In*: GOODY, E.N. (ed.) **Questions and Politeness-Strategies in social interaction**. Cambridge: Cambridge University Press.

- CANGUILHEM, G. **Estudos de História e de Filosofia das Ciências**. São Paulo: SP. Forense Universitária, 2011.
- CANGUILHEM, G. “O objeto da história das ciências”. *In: Tempo Brasileiro* nº 28, jan/mar, 1972.
- CLARK, Herbert H. **Using language**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1996.
- COLE, Peter (Ed). Syntax and semantics. v. 9, **Pragmatics**. New York: Academic Press, 1978.
- COLE, P. & MORGAN, J. (Eds). Syntax and semantics. v.3, **Speech acts**. New York: Academic Press, 1975.
- CUMMINGS, Louise. **Review of Pragmatics: A Multidisciplinary Perspective**. Edinburgh University Press, 2005.
- DASCAL, M. A. Dialética na Construção Coletiva do Saber Científico. *In: REGNER, A.C.; ROHDEN, LUIZ. A Filosofia e a Ciência Redesenham Horizontes*. São Leopoldo-RS: UNISINOS, 2005.
- DASCAL, M. **Fundamentos Metodológicos da Linguística**. Vol. 1- Concepções Gerais da Teoria Linguística. São Paulo: Global, 1978.
- DASCAL, Marcelo. (Org.). **Fundamentos metodológicos da linguística**. São Paulo, Unicamp. Vol. III e IV, 1978/1982.
- DUCROT, O. **O Dizer e o Dito**. Campinas: Pontes, 1988.
- FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. São Paulo: Contexto/EDUSP, 1989.
- FIORIN, J. L. **As astúcias da enunciação**, São Paulo: Ática, 1991[2001].
- BENVENISTE, E. **As categorias de pessoa, espaço e tempo**. São Paulo: Ática, 1966.
- FLORES, V.; TEIXEIRA, M. **Introdução à Linguística da Enunciação**. São Paulo: Contexto, 2005.
- FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Trad. Brás. Luis Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1986.
- FOUCAULT, M. (1979). **Microfísica do Poder**. Trad. e organização de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2004.

FREGE, G. On sense and reference. *In*: GEACH, P.T. & BLACK, M. **Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege**. Oxford: Blackwell, 1952.

REGE, G. Sobre o sentido e a referência. *In*: REGE, G. **Lógica e filosofia da linguagem**. Seleção, introdução, tradução e notas de Paulo Alcoforado. São Paulo: Cultrix: Ed. USP, 1978. p.59-86. Edição original: 1892.

GAZDAR, Gerald. **Pragmatics**: implicature, presupposition, and logical form. New York: Academic Press, 1979.

FURLAN, Reinaldo. Uma revisão /discussão sobre a filosofia da ciência. **Paidéia**, 12(24), 125-138. FFCLRP – Universidade de São Paulo, 2003.

GRICE, H.P. (1975). “Logic and Conversation,” *Syntax and Semantics*, vol.3 edited by P. Cole and J. Morgan, Academic Press. Reprinted as ch.2 of Grice 1989, 22 – 40.

GRICE, H Paul. Meaning. **Philosophical Review**, 67, 1957. Reprinted. *In*: Steinberg & Jakobovits (1971, p.53-59) e *In*: Strawson (1971, p.39-48)

GRICE, H Paul. Logic and conversation. *In*: COLE, Peter; MORGAN, Jerry L. (Ed.) *Syntax and semantics*. v. 3. *Speech Acts* (p.41-58) New York: Academic Press, 1975.

GRICE, H Paul. Presuppositions and conversational implicature. *In*: COLE, P. (Ed.) **Syntax and semantics**. New York: Academic Press, v.9 1981, p.183-198.

GRICE, H Paul. Meaning. *In*: GRICE, H Paul. **Studies in the way of words**. Cambridge, MA: Harvard University Press 1989, p. 213-223.

JAKOBSON, R. **Linguística. Poética. Cinema**. Tradução Haroldo de Campos et alii. São Paulo: Editora Perspectiva. 1970.

JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. Izidoro Blikstein (Trad.). Sao Paulo: Cultrix, s.d. 1971.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

HJELMSLEV, L. **Prolegômenos a uma teoria da linguagem**. São Paulo: Perspectiva, 1991.

HÜHNE, L.M. (Org.). **Filosofia e Ciência**. Rio de Janeiro: Uapê:SEAF, 2008.

KOCH, I.G V. **Desvendando os segredos do texto**. (4. ed). São Paulo: Cortez, 2005.

KOERNER, K. **Toward a Historiography of Linguistics. 19th and 20th century paradigms**, Amsterdam: John Benjamins, 1978.

KUHN, T. S. **A Estrutura das Revoluções Científica**, (3 . ed.), São Paulo: Perspectiva, 2006.

KUHN, T. S. **Argumentação e Linguagem**. 9^a ed. São Paulo, Cortez, 2004.

LAKATOS, I. **The methodology of scientific research programmes: philosophical papers**. Cambridge: Cambridge University Press. 1977.

LAKATOS, I; MUSGRAVE, Alan. **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre filosofia da ciência, realizado em Londres em 1965. São Paulo: Cultrix, 1979.

LANGACKER, Ronald W. **A linguagem e sua estrutura**: alguns conceitos lingüísticos fundamentais 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1980.

LAUDAN, Larry. **Science and Relativism**. Chicago, The University of Chicago Press, 1984.

LAUDAN, R. (1987). **From mineralogy to geology**: the foundations of a science, 1650-1830. Chicago:

LEECH, Geoffrey. **Principles of pragmatics**. London/New York: Longman, 1983.

LEVINSON, Stephen C. **Pragmatics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

LEVINSON, Stephen C. **Presumptive meanings**: the theory of generalized conversational implicature. Massachusett: Institute of Technology, 2000.

MACHADO, R. **Ciência e Saber**. Rio de Janeiro. Graal, 1981.

MAINGUENEAU, D. 1989. **Novas tendências em análise do discurso**. Campinas: Pontes/Ed. da UNICAMP.

MAINGUENEAU, D. **Elementos de linguística para o texto literário**. São Paulo: Martins Fontes, 1996

MAINGUENEAU, D. **Pragmática para o discurso literário**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. São Paulo: Cortez, 2001.

- MARCUSCHI, Elizabeth. 2008. Os destinos da avaliação no manual do professor. *In: O livro didático de Português: múltiplos olhares*, edited by DIONÍSIO, Ângela Paiva, BEZERRA, Maria Auxiliadora; Lucerna. Rio de Janeiro: Lucerna.
- MARTELOTTA, M. E. (Org.). **Manual de Linguística**. São Paulo: Contexto, 2003.
- MILLER, Carolyn. 2009. **Gênero textual, agência e tecnologia**. Ângela Paiva Dionísio e Judith Chambliss Hoffnagel. (Orgs.). Recife: EDUFPE
- MORRIS, C.W. Foundations on the Theory of Signs. *In: O. NEURATH; R. CARNAP; C. MORRIS. (Eds.). International Encyclopedia of Unified Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1938 pp. 77-138.
- MUSSALIM, F., BENTES, A. C. (Org.). **Introdução à Lingüística**. v. 1, 2 e 3. São Paulo: Cortez, 2001.
- MUSSALIM, F.; BENTES, A C. (Org.) **Introdução à Lingüística** – fundamentos epistemológicos. São Paulo: Cortez, 2009.
- ORLANDI, E. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 1999.
- ORLANDI, E. Maio de 68: os silêncios da memória. *In: Papel da memória*. Pierre Achard... [et al.]; Tradução e introdução José Horta Nunes. Campinas, SP: Pontes, 1999.
- ORLANDI, E. Sobre a (des)construção das teorias linguísticas. *In: GUIMARÃES E.; ORLANDI, E. Línguas e instrumentos lingüísticos*. Campinas: Pontes, 1999.
- PEIRCE, C.S. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- PUSTEJOVSKY, J. **The Generative Lexicon**. Cambridge: The MIT Press, 1995.
- POPPER, K. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cultrix, 1959/1999.
- POPPER, K. A ciência normal e seus perigos. *In: LAKATOS, I; MUSGRAVE, A. A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix, 2004.
- POPPER, K. **O conhecimento e o problema corpo-mente**, Edições 70, Lisboa, 2008.
- SANTOS, Boaventura Sousa. **Um Discurso sobre as Ciências**. Porto: Edições Afrontamento. 12ª Edição, 2008.
- SAUSSURE, F. **Curso de Linguística Geral**. 1916.

SEARLE, John R. **Sens et expression**. Paris: Minuit, 1982.

SPERBER, D, & WILSON, D. **Relevance: Communication and Cognition**. Oxford, Blackwell, Second edition, 1995. 129

SPERBER, D, & WILSON, D. Précis of Relevance: Communication and Cognition. *In: Behavioral and Brain Sciences*.10, pp 697-754. New York, Cambridge University Press, 1987.

STALNAKER, R.C. Pragmatics. *In: Davidson & Harman. (Eds.). Semantics of natural languages*. Dordrecht, Reidel Publishing Co., 1972.

STAROBINSKI, J. **As Palavras Sob as Palavras: os anagramas de Ferdinand de Saussure**. São Paulo: Perspectiva, 19 *Linguística Geral*. 22 Ed. São Paulo, SP: Editora, Cultrix, 2000.77.5

SWALES, J. **Genre analysis: English in academic and research settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

SPERBER, D.; WILSON, D. **Pragmatics, modularity and mind-reading**. *Mind & Language* 17 (1-2), 3-23, 2004.

VERÓN, E. **Fragmentos de um tecido**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

WILSON, Deirdre; SPERBER, Dan. Inference and implicature. *In: DAVIS, Steven. (Ed). Pragmatics a reader*. Oxford University Press, 1991a, p.377-393.

XAVIER, Antônio Carlos. **A era do hipertexto: linguagem e tecnologia**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.

SOBRE OS AUTORES

Andréa Silva Moraes

Possui licenciatura em Letras (habilitação Português-Inglês) pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). É mestre em Letras pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com período sanduíche na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e doutora em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atualmente, a autora é professora adjunta de Língua Portuguesa no Departamento de Letras da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Possui experiência no desenvolvimento de projetos de pesquisa e ensino, dedicando-se a temas que envolvem, especialmente, Gêneros Textuais, Letramento, Tecnologias Digitais e Multimodalidade. Recentemente, dedica-se a projeto de pesquisa que envolve a produção de anotações em ambiente digital, como redes sociais e plataformas voltadas para o gênero textual anotação, no departamento do qual faz parte. É, também, integrante do GESTO (Grupo de Estudos do Texto), liderado pela professora Suzana Leite Cortez (UFPE).

<http://lattes.cnpq.br/3410231557148912>

Anne Caroline Araújo de Lima

Mestre em Linguística pelo Programa de Pós-Graduação em Letras (PPGL) da UFPE (2018). Desenvolveu pesquisa acadêmico-científica (UFPE/FACEPE) sobre os multiletramentos na formação inicial e continuada de docentes de Língua Portuguesa, especificamente sobre seus níveis de letramento digital. Graduada em Letras-Português (licenciatura) pela UFPE (2015). Enquanto estudante de graduação, atuou como bolsista (biênio 2013-2015) no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID (CAPES/UFPE), no subprojeto Letras Português - A leitura de linguagens diversas. Foi pesquisadora voluntária no

Núcleo de Investigação sobre Gêneros Textuais (NIG) da UFPE. Possui interesse na investigação de temas relacionados às práticas de linguagem no ensino de Língua Portuguesa, especialmente no que se refere aos letramentos digitais e à formação e prática docentes.

<http://lattes.cnpq.br/3426586563507569>

Antonio Carlos dos Santos Xavier

Professor Titular-Livre de Linguística no Departamento de Letras da UFPE. Pós-Doutor em Hipertexto e Retórica Digital (2012) pela Universidade de Paris-VIII, França; Doutor em Linguística (2002) pela Universidade Estadual de Campinas; Mestre em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (1995). Atua nas áreas de Linguagem-Educação-Tecnologias, Semântica, Pragmática, Linguística de Texto e Epistemologia. Investiga temas: Leitura em Hipertextos, Tecnologia Digital, Aprendizagem, Multiletramentos, Retórica e Cultura Digitais e Formação Docente. Fundou e presidiu a Associação Brasileira de Estudos de Hipertexto e Tecnologia Educacional (Abehte). Foi Coordenador do Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS), é Pesquisador-Chefe do Grupo de Pesquisa Nehte (www.ufpe.br/nehte), Criador e Editor Master da Hipertextus Revista Digital (www.hipertextus.net).

<http://lattes.cnpq.br/7621453362859742>

Antonio Henrique Coutelo de Moraes

Licenciado em Letras - Português e Inglês, Mestre e Doutor em Ciências da Linguagem pela Universidade Católica de Pernambuco. Pós-doutorado em Estudos de Linguagem pelo Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagem da Universidade Federal de Mato Grosso. Licenciado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional. Atualmente, é professor dos Programas de Pós-graduação em Ciências da Linguagem da Universidade Católica de Pernambuco e em Estudos de Linguagem da Universidade Federal de Mato Grosso, e professor no curso de Letras – Inglês da Universidade Federal de Rondonópolis. Tem experiência na área de Letras, atuando principalmente nos seguintes temas: língua estrangeira, inglês, português, surdo, ensino-aprendizagem, Libras e Tecnologias.

<http://lattes.cnpq.br/8010588396875226>

Daniele Basílio Nunes Castro

É licenciada em Letras - Língua Portuguesa/ Língua Espanhola pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Possui mestrado e doutorado em Letras/Linguística também pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Atualmente, a autora é professora de Língua Portuguesa e Linguística no curso de Letras da Faculdade Frassinetti do Recife (FAFIRE), onde atua na Graduação e no programa de Pós-graduação no curso de Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa. A autora também é professora de Língua Portuguesa no Ensino Básico do Estado de Pernambuco. Também faz parte do Corpo Editorial da Revista Fafire da Faculdade Frassinetti do Recife. Ela ainda atua como revisora de textos e avaliadora de redações em processos seletivos. Tem interesse por pesquisas na área de Linguística, com ênfase em Língua Portuguesa, nos estudos de Análise do Discurso, Letramento, Gêneros textuais, Tecnologia Digital e Aprendizagem.

<http://lattes.cnpq.br/2144990809862640>

Francisco Madeiro

É natural de Fortaleza, Ceará. Tem Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal da Paraíba (2001), atual Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Desde 2019 é bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). De 2012 a 2018 foi bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq. É Professor Associado da Universidade de Pernambuco (UPE) e Professor Adjunto da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Suas atividades de pesquisa concentram-se em processamento de sinais, telecomunicações, inteligência computacional e tecnologias da informação e da comunicação aplicadas às ciências da linguagem. Em 2008 recebeu o prêmio Destaque em Ensino da Escola Politécnica de Pernambuco (POLI) da UPE. Em 2013 recebeu o Troféu Ciência e Tecnologia, categorias Destaque em Pesquisa e Destaque em Ensino, da POLI/UPE. Recebeu o Prêmio POLI-UPE-Ciência, Tecnologia e Inovação, categoria Destaque em Pesquisa, ano 2018. Concluiu a orientação de duas teses de doutorado e 27 dissertações de mestrado e a coorientação de uma tese de doutorado e 22 dissertações de mestrado. Tem atuado como revisor de periódicos, dentre os quais: Applied Soft Computing, Expert Systems with Applications, Pattern Recognition Letters e Hipertextus Revista Digital (UFPE). Obteve Livre-Docência pela UPE em 2014.

<http://lattes.cnpq.br/1934903225521860>

Joice Armani Galli

Possui graduação em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira/Língua e Literaturas Francesas pela PUC/RS (1992), mestrado em Teoria da Literatura pela mesma Instituição (1997), e doutorado em Letras, área de concentração em Aquisição da Linguagem pela UFRGS (2004), com pesquisa sobre os exames de proficiência em francês. Atualmente é Professora Associada II de Língua e Literatura Francesas na Universidade Federal Fluminense - UFF, sendo também docente do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem - PosLing da UFF e líder do grupo de pesquisa LENUFFLE - LEtramento NUMérique da Fluminense para o Francês como Língua Estrangeira.

<http://lattes.cnpq.br/3464471075438633>

José Carlos Leandro

Doutor (2016) e Mestre (2009) em Linguística pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com postulados na interseção entre as Teorias Linguísticas e a Filosofia da Linguística. Desenvolve estudos vinculados à linha de pesquisa do Grupo de pesquisa CNPq Tecer (Teoria Crítica, Emancipação e Reconhecimento), vinculado à Universidade Federal de Alagoas (UFAL), e tem por objetivo discutir a partir da perspectiva das Lutas por Reconhecimento no Estado Democrático de Direito e do Grupo de Pesquisa VIRTUS, vinculado à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), onde desenvolve estudos focados na Defesa Social, Segurança Pública e Direitos Humanos. Possui experiência em ensino de Português Instrumental, Língua e Comunicação, Mediação de Conflitos, Ética e Cidadania, Metodologia da Pesquisa Científica, entre outras, em diversas Instituições de Ensino Superior (IES) e órgãos da Academia Integrada de Defesa Social (ACIDES/SDS/PE). Atua na Diretoria de Ensino e Pesquisa da Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública, Ministério da Justiça e Segurança Pública (DEP/SEGEN/MJSP). Membro fundador do Instituto Brasileiro de Segurança Pública (IBSP). Desenvolve pesquisas na área de enfrentamento às drogas, com enfoque na população juvenil. É Mentor e Instrutor do Programa Educacional de Resistência às Drogas e à Violência (PROERD).

<http://lattes.cnpq.br/2317391849844834>

Lucas Pazoline da Silva Ferreira

Possui doutorado em Letras (Estudos Linguísticos) pela Universidade Federal de Pernambuco (2017), mestrado em Letras (Estudos Linguísticos) pela Universidade Federal de Sergipe (2014), especialização em Língua Portuguesa e Literatura pela Faculdade São Luís de França (2012) e graduação em Letras Português/Licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe (2011). Atuou durante um ano (2015 - 2016) como estudante/pesquisador na Université de Paris VIII (França), através do Programa de Doutorado Sanduiche no Exterior, fomentado pela CAPES. Atualmente, é pesquisador do Laboratoire Paragraphe (França) e participa dos seguintes grupos de pesquisa do CNPq: NEHTE/UFPE - Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologia na Educação da Universidade Federal de Pernambuco; GEFES - Grupo de Estudos Filológicos em Sergipe; LETTEC - Laboratório de Estudos sobre Texto e Tecnologia. Pesquisa sobre gêneros textuais acadêmicos e digitais, comunicação científica, autoria na web, letramento, cibercultura e ciberartigos.

<http://lattes.cnpq.br/1974144278152498>

Luciana Cidrim

Mestre, Doutora e Pós-doutora em Ciências da Linguagem pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP). Graduada em Fonoaudiologia pela UNICAP (1995) e em Letras pelo Centro Universitário Internacional UNINTER (2021). Possui Formação em Dislexia e Distúrbios da Aprendizagem pela Associação Brasileira de Dislexia ABD/SP. É Especialista em Fonoaudiologia Educacional pelo CFFa. e membro dos Grupos de Pesquisa GETE/CNPq - Gênero, Texto e Ensino e Saúde da Comunicação Humana. Coordenadora do Comitê de Ensino Fundamental I e II do Departamento de Fonoaudiologia Educacional da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Tem experiência clínica na área dos transtornos de aprendizagem, em especial, dislexia. Suas atividades de pesquisa concentram-se nos seguintes temas: ortografia, transtornos de aprendizagem, dislexia e tecnologias da informação e da comunicação aplicadas às ciências da linguagem.

<http://lattes.cnpq.br/4940588503595829>

Paloma Sabata Lopes da Silva

Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Letras na Universidade Federal de Pernambuco (2018), Mestre em Linguagem e Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ensino da Universidade Federal de Campina Grande (2011) e Licenciada em Letras pela mesma instituição (2009), Especialista em Libras (Faculdade Única- 2020). Foi bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPG) no período 2006-2009, durante a graduação, bolsista do REUNI/CAPES no mestrado e CAPES/DS durante o doutorado. As experiências profissionais contam com a atuação docente na Educação Superior (Graduação e Pós-graduação), na formação continuada de professores, na Educação Básica (Ensino Fundamental II e Médio), além da revisão e produção de materiais didáticos, no cargo de Editora Assistente. Desenvolve estudos relacionados a reflexões em torno da Sociolinguística Interacional, da Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa e da Libras e dos Estudos Textuais-Discursivos de Práticas Sociais de Gêneros.

<http://lattes.cnpq.br/7628184699684334>

Roberta Varginha Ramos Caiado

Pós-Doutorado em Linguística Aplicada pela UCPEL em 2016, supervisionado Prof. Dr. Vilson José Leffa, Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; Mestre em Letras/Linguística pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE; Especialista em Língua Portuguesa pela Universidade Salgado de Oliveira / campus Goiânia; Graduada em Letras pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. Professora/Pesquisadora da Universidade Católica de Pernambuco. Membro - colaboradora do Centro de Estudos em Educação e Linguagem - CEEL - da UFPE. Pesquisadora do NEHTE - UFPE. Tem experiência como docente há mais de 30 anos, no Ensino Fundamental e Ensino Superior, na área de Linguística e de Educação, com ênfase em Língua Portuguesa. Ocupou cargos de Direção: Acadêmica, de Pós-graduação e Pesquisa e de Extensão, em Universidade particular, no período de 2007 a 2012. Realiza pesquisas relacionadas aos seguintes temas: Linguística Textual, Linguística da Internet, Ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Ensino, Gêneros da Linguagem. Credenciada como Membro do GT Linguagem e Tecnologias da ANPOLL.

<http://lattes.cnpq.br/1314050321131812>

Tiago Lessas José de Almeida

Mestre em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Atua como professor de Língua Estrangeira Moderna (Inglês) do ensino fundamental II da rede pública da prefeitura de Jaboatão dos Guararapes. Em 2013, se vinculou ao programa Idiomas sem Fronteiras (IsF) como Professor-Pesquisador de língua inglesa do Núcleo Inglês sem Fronteiras (NucLi-UFPE). Atualmente, é aluno de Doutorado em Letras também pela UFPE, onde desenvolve sua pesquisa na área de Linguística Textual e Hipertextos.

<http://lattes.cnpq.br/1726595948048132>

Wanda Maria Braga Cardoso

Doutora em Educação, na linha de pesquisa em Aprendizagem, Formação e Inclusão Socioeducativa, com temática de tese que versa sobre as Propostas de Atividades na Língua Oral no Livro Didático de Língua Portuguesa da Educação de Jovens e Adultos, pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa, em Portugal. Mestre em Linguística, pela Universidade Federal de Pernambuco. Especialização Lato sensu em Leitura, Compreensão e Produção de Textos, pela Universidade Federal de Pernambuco. Tem experiência na área de Linguística e Educação, com ênfase em Linguística, atuando principalmente nos seguintes temas: Produção textual (oral e escrito), Linguagem de mídias, Linguística de texto, Variações linguísticas, Gêneros textuais, Leitura, Compreensão e Produção de Textos, Análise do Discurso. Atua como Técnica/Pedagógica de Ensino em Língua Portuguesa na formação continuada de professores da Secretaria de Educação de Pernambuco, realizando pesquisas a partir dos dados das formações para implementação de políticas educacionais; Professora do Centro Universitário Faculdade de Boa Viagem – UNIFBV Wyden, na disciplina de Redação e Linguagem Jurídica; e Faculdade de Olinda – FOCCA, nas disciplinas de Linguística de texto e Gêneros, Linguística Aplicada no Ensino de LP, Prática de Estágio Supervisionado de LP I, II, III e IV.

<http://lattes.cnpq.br/4194911777649926>