

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

Lucas Pazoline da Silva Ferreira

CIBERARTIGO: Um Modelo de Produção (Hiper)textual na Comunicação Científica
Online

Recife
2017

LUCAS PAZOLINE DA SILVA FERREIRA

CIBERARTIGO: Um Modelo de Produção (Hiper)textual na Comunicação Científica Online

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pernambuco como um dos requisitos para obtenção do grau de Doutor em Letras.

Área de concentração: Estudos Linguísticos

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos dos Santos Xavier

Recife
2017

Catálogo na fonte
Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

F383c Ferreira, Lucas Pazoline da Silva
Ciberartigo: um modelo de produção (hiper)textual na comunicação científica online / Lucas Pazoline da Silva Ferreira. – Recife, 2017.
276 f.: il., fig.

Orientador: Antônio Carlos dos Santos Xavier.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Letras, 2018.

Inclui referências e anexos.

1. Gêneros acadêmicos. 2. Ciberartigo. 3. Letramento digital. I. Xavier, Antônio Carlos dos Santos (Orientadora). II. Título.

410 CDD (22.ed.) UFPE (CAC 2018-14)

LUCAS PAZOLINE DA SILVA FERREIRA

CIBERARTIGO: Um Modelo de Produção (Hiper)textual na Comunicação Científica Online

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para a obtenção do Grau de Doutor em LINGUÍSTICA em 4/12/2017.

TESE APROVADA PELA BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos Xavier
Orientador – LETRAS - UFPE

Prof^a. Dr^a. Maria José de Matos Luna
LETRAS - UFPE

Prof^a. Dr^a. Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - UFPE

Prof. Dr. Imad Saleh
DÉPARTEMENT HYPERMÉDIA - UNIVERSITÉ PARIS 8

Prof^a. Dr^a. Dilma Tavares Luciano
LETRAS - UFPE

Recife
2017

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado graças à permissão de Deus, que me proporcionou forças para vencer as adversidades pelas quais passei, e à contribuição de muitas pessoas, dentre elas, alguns nomes são registrados em demonstração de agradecimento e reconhecimento:

Aos meus pais, Arivaldo e Márcia, ao meu irmão, Victor, à minha companheira, Lourrane, e aos meus avós, primos/primas, tios/tias, cunhados/cunhada, sogros/sogra, pelo apoio, incentivo e todo desprendimento nos momentos em que mais estive distante.

Ao Prof. Dr. Antonio Carlos dos Santos Xavier, meu orientador, e ao meu “coorientador”, Prof. Dr. Imad Saleh, pela firmeza e segurança na condução deste trabalho e pelas sábias orientações, meu agradecimento e gratidão.

À Universidade Federal de Pernambuco, especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Letras e todo o quadro de funcionários que o formam, especialmente os secretários Jozaías e Diva, e todos os bolsistas, muito obrigado pela atenção e consideração.

À CAPES, pelas bolsas concedidas, no Brasil e no exterior, para a realização deste trabalho de doutoramento.

Aos professores que compuseram as bancas examinadoras do meu trabalho, Prof. Dr. Fábio Mascarenhas, Prof^ª. Dr^ª. Lilian França, Prof. Dr. Benedito Bezerra, Prof^ª. Dr^ª. Dilma Tavares, Prof^ª. Dr^ª. Anna Elizabeth, Prof^ª. Dr^ª. Maria José Luna, Prof. Dr. Imad Saleh, Prof. Dr. Antonio Xavier, muito obrigado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Sergipe - UFS, Prof^ª. Dr^ª. Lilian Cristina França, Prof^ª. Dr^ª. Geralda de Oliveira Lima, Prof. Dr. Antônio Ponciano Bezerra, Prof^ª. Dr^ª. Maria Leônia Carvalho e Prof^ª. Dr^ª. Laura Camila, muito obrigado.

À família que me acolheu na França, Rildes, Diego, Landi e Gil, e à minha segunda família no Brasil, representada por Maria José (Nêga), meus agradecimentos pela amizade e apoio.

Aos amigos que fiz em Recife, Ingrid, Mauro, Isis, Ilanna, Carla Bellot, Rafael Lopes, Rafael Moura, Lina, Paloma, Tatiane e Eduardo, que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste estudo, obrigado.

Aos amigos, especialmente aos que permaneceram presentes nos últimos quatro anos: Natália, Rafael Lima, Meyre, Camila, Vladimir e Rubens, pelo apoio e compreensão, muito obrigado.

Aos colegas de trabalho e alunos da EEEM, especialmente à Prof^a. Maria Luizélia, pela atenção e apoio, fundamentais para a consolidação deste trabalho, muito obrigado.

Aos não citados que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização desta tese, obrigado.

RESUMO

A utilização de ferramentas e sistemas computacionais se mostra uma prática cada vez mais integrada ao fazer científico contemporâneo, podendo auxiliar na produção e na disseminação de novos conhecimentos para diferentes audiências (especializadas ou não). Entretanto, consideramos a existência de uma aparente subutilização dos dispositivos e sistemas digitais quanto à produção textual destinada à difusão dos resultados de investigações científicas. Diante disso, nossa investigação propõe analisar como um modelo de comunicação periódica apoiado no gênero ciberartigo permite o uso de estratégias retóricas que podem favorecer uma textualização multimodal e hipermidiática de relatos de pesquisa produzidos particularmente para a área de Letras/Linguística. Fundamentamos nossa investigação nos Estudos Retóricos de Gêneros, especificamente nos trabalhos de Miller (1984, 2009), Bazerman (1988, 2005), Gross, Harmon e Reidy (2002), Owen (2005), Autry (2013), Engberg e Maier (2015). Além disso, também recorremos a estudos nacionais sobre os gêneros e os letramentos na cultura digital, como em trabalhos de Marcuschi (1999, 2010) e Xavier (2005, 2009, 2010, 2013). Nosso percurso metodológico compreende, basicamente, dois procedimentos de coleta de dados. No primeiro, identificamos plataformas e projetos digitais que estimulam a produção e a publicação de ciberartigos (ou afins). No segundo procedimento, realizamos uma pesquisa-ação em formato de oficina (*workshop*) com vinte (20) alunos do Mestrado em Letras da Universidade Federal de Sergipe. Em nossas análises, consideramos um mapeamento dos ecossistemas genéricos, uma avaliação das competências digitais e textuais mobilizadas pelos participantes da oficina, e um exame dos três ciberartigos mais representativos dos nossos objetivos de pesquisa e do nosso periódico, o *Ciberpub*. Enfim, os resultados corroboram a ideia de que as estratégias retóricas que se utilizam de diferentes modos semióticos e mídias, os quais representam dados analíticos, teóricos ou metodológicos do fazer científico contemporâneo, reforçam a clareza e a autenticidade às premissas que compõem os argumentos científicos apresentados nos textos analisados.

Palavras-chave: Gêneros acadêmicos. Ciberartigo. Letramento digital.

RÉSUMÉ

L'utilisation d'outils et de systèmes informatiques est une pratique de plus en plus intégrée dans la production scientifique contemporaine, qui peut aider à la production et à la diffusion de nouvelles connaissances pour différents publics (spécialisés ou non). Cependant, nous considérons une sous-utilisation apparente des dispositifs et systèmes numériques concernant la production textuelle/hypertextuelle destinée à la diffusion des résultats des investigations scientifiques. Par conséquent, notre recherche propose d'analyser comment un modèle de communication périodique soutenu par le genre ciberartigo permet l'utilisation de stratégies rhétoriques qui peuvent favoriser une textualisation multimodale et hypermédia de rapports de recherche, en particulier dans le domaine des Lettres/Linguistique. Nous basons notre recherche sur Rhetoric Studies of Genres, en particulier dans les travaux de Miller (1984, 2009), Bazerman (1988, 2005), Gross, Harmon et Reidy (2002), Owen, Engberg et Maier (2015). En outre, nous avons également utilisé des études nationales sur les genres et les littératies dans la culture numérique, comme dans des œuvres nationales telles que Marcuschi (1999, 2010) et Xavier (2005, 2009, 2010, 2013). Notre méthodologie comprend essentiellement deux procédures de collecte de données. Dans la première, nous identifions des plateformes numériques et des projets en réseau qui stimulent la production et la publication de ciberartigos (ou genres similaires). Dans la deuxième procédure, nous avons réalisé un atelier avec vingt (20) étudiants de la maîtrise en Lettres, à l'Universidade Federal de Sergipe. Dans notre analyse, nous avons considéré une cartographie des écosystèmes de genre, une évaluation des compétences numériques et textuelles mobilisées par les participants et un examen des trois ciberartigos les plus représentatifs de nos objectifs de recherche et de notre périodique, le Ciberpub. Enfin, les résultats corroborent l'idée que les stratégies rhétoriques qui utilisent différents modes sémiotiques et les médias, ceux qui représentent des données analytiques, théoriques ou méthodologiques du travail scientifique contemporain, renforcent la clarté et l'authenticité des prémisses qui composent les arguments scientifiques présentés dans les textes analysés.

Mots-clés: Genres académiques. Ciberartigo. Littératie numérique.

ABSTRACT

The use of computational tools and systems is an increasingly integrated practice in contemporary scientific work, which can help in the production and dissemination of new knowledge for different audiences (specialized or not). However, we consider the existence of an apparent underutilization of digital devices and systems regarding the textual/hypertextual production destined to the diffusion of the results of scientific investigations. Therefore, our research proposes to analyze how a model of periodic communication supported by the cyberarticle genre allows the use of rhetorical strategies that may favor a multimodal and hypermedia textualization of research reports produced especially for the area of Letters/Linguistics. We base our investigation on Rhetoric Studies of Genres, specifically in the works of Miller (1984, 2009), Bazerman (1988, 2005), Gross, Harmon and Reidy (2002), Owen, Engberg and Maier (2015). In addition, we also used national studies on genres and literacy in digital culture, such as Marcuschi (1999, 2010) and Xavier (2005, 2009, 2010, 2013). Our methodological path basically comprises two data collection procedures. In the first, we identify digital platforms and networked projects that stimulate the production and publication of “cyberarticles” (or the like). In the second procedure, we conducted an action research in workshop format with twenty (20) students of the Master's in Letters at Universidade Federal de Sergipe. In our analysis, we considered a mapping of genre ecosystems, an assessment of the digital and textual competencies mobilized by workshop participants, and an examination of the three cyberarticles most representative of our research goals and our periodical, the Ciberpub. Finally, the results corroborate the idea that the rhetorical strategies used in different semiotic and media modes, which represent analytical, theoretical or methodological data of contemporary scientific work, reinforce the clarity and authenticity of the premises that make up the scientific arguments presented in the texts analyzed.

Keywords: Academic genres. Cyberarticle. Digital literacy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Bases de dados utilizadas para pesquisa bibliográfica.....	29
Quadro 2 – Publicações que dialogam com o conceito de ciberartigo.....	30
Quadro 3 – Síntese das principais tradições e abordagens para estudo sobre/de gêneros	33
Quadro 4 – Direções de evolução do artigo científico.....	76
Quadro 5 – Continuum de elementos característicos das modalidades do artigo científico ..	80
Quadro 6 – Características potenciais e efetivamente utilizadas, segundo Owen (2005).....	101
Quadro 7 – Cronograma da oficina de produção textual	142
Quadro 8 – Domínios e competências do C2i – Niveau 1	144
Quadro 9 – Possibilidades para a comunicação científica em rede, segundo Andrade (2014).....	152
Quadro 10 – Propostas internacionais similares ao Ciberpub.....	156
Quadro 11 – Segunda tabela para avaliação de habilidades textuais/digitais	163
Quadro 12 – Níveis e categorias de análise textual.....	163
Quadro 13 – Quantitativo de atividades negligenciadas e não concluídas por participante .	177
Quadro 14 – Distribuição dos textos por informante (ordem de classificação).....	190
Quadro 15 – Distribuição de seções dos textos C1, T1 e T7 por bloco de informação	191
Quadro 16 – Fragmentos retirados do texto C1	196
Quadro 17 – Fragmentos retirados do texto T1	198
Quadro 18 – Fragmentos retirados do texto T7	202

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Citações de artigos indexados no Scielo por tipo de literatura, Packer (2011)	90
Tabela 2 – Documentos analisados por grande área (Capes), Mueller (2005).....	91

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição de publicações por tipo de documento.....	95
Gráfico 2 – Tempo e média geral dos informantes em todos os domínios	177
Gráfico 3 – Média de atividades negligenciadas e não concluídas por domínio.....	178
Gráfico 4 – Média de atividades negligenciadas e não concluídas por competência.....	179
Gráfico 5 – Resultado da avaliação no Domínio 1	180
Gráfico 6 – Resultado da avaliação no Domínio 2	181
Gráfico 7 – Resultado da avaliação no Domínio 3	183
Gráfico 8 – Resultado da avaliação no Domínio 4	184
Gráfico 9 – Resultado da avaliação no Domínio 5	185
Gráfico 10 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por informante.....	187
Gráfico 11 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por competência.....	188
Gráfico 12 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por domínio.....	189

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Projeto Inequaligram (análise de big data).....	17
Imagem 2 – Afternoon, a story, de Michael Joyce (1990)	51
Imagem 3 – Maquete do sistema hipertextual idealizado no projeto Xanadu	52
Imagem 4 – The Textual Machine.....	55
Imagem 5 – Exemplos de cibertextos	56
Imagem 6 – Le Journal des Sçavans (à esquerda) e Philosophical Transactions (à direita) ...	66
Imagem 7 – Os periódicos New horizons (à esquerda) e EJournal (à direita)	78
Imagem 8 – O Patriota, página de abertura da primeira edição (1813).....	85
Imagem 9 – Ilustrações, equações e esquemas publicados n’O Patriota.....	86
Imagem 10 – Trecho de artigo publicado em O Patriota, na edição de janeiro de 1813.	87
Imagem 11 – Contracapa (à esquerda) e índice (à direita) da Revista do Observatório, 1ª edição.....	88
Imagem 12 – Open Journal Systems (demonstração).....	89
Imagem 13 – Pressões evolucionárias sobre o artigo científico, segundo Owen (2005)	96
Imagem 14 – Arquitetura para produção de um documento multimídia.....	104
Imagem 15 – Página inicial do periódico Kairos.....	115
Imagem 16 – Exemplos de webtexts publicados no periódico Kairos	117
Imagem 17 – Página inicial do periódico Enculturation	125
Imagem 18 – Exemplos de textos publicadas no periódico Enculturation	126
Imagem 19 – Recursos do sistema Article of the Future.....	128
Imagem 20 – Página inicial do JAR	130
Imagem 21 – Texto publicado no periódico Jove.....	131
Imagem 22 – Página de apresentação do sistema Vega	133
Imagem 23 – Percurso metodológico adotado em nossa investigação.....	135
Imagem 24 – Foto panorâmica do Laboratório de Informática do UCA/UFS	144
Imagem 25 – Exemplo de publicação do Ciberpub.....	154
Imagem 26 – Página de inicial do periódico Ciberpub.....	155
Imagem 27 – Página pessoal no periódico Ciberpub.....	157
Imagem 28 – Como publicar no periódico Ciberpub	159
Imagem 29 – Ecossistema do periódico Kairos (2017)	167
Imagem 30 – Ecossistema do periódico Enculturation.....	168
Imagem 31 – Ecossistema do periódico JAR	169
Imagem 32 – Ecossistema do periódico Jove	171
Imagem 33 – Ecossistema do periódico Ciberpub	173
Imagem 34 – Ferramentas de navegação no Texto C1	193
Imagem 35 – Exemplos de mixagem explícita de modos/mídias nos textos analisados.....	194
Imagem 36 – Exemplos de mixagem implícita de modos/mídias	195

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

3D	– Três Dimensões
ABNT	– Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRALIC	– Associação Brasileira de Literatura Comparada
ABRALIN	– Associação Brasileira de Linguística
AEDNET	– Adult Education Network
ALAB	– Associação de Linguística Aplicada do Brasil
ANPOLL	– Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Letras e Linguística
APA	– American Psychological Association
ASSEL	– Associação dos Estudos da Linguagem do Rio de Janeiro
ASSIA	– Applied Social Sciences Index and Abstracts
BDTD	– Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BMC	– BioMed Central
BOAI	– Budapest Open Access Initiative
CAAE	– Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
C2i	– Certificat Informatique et Internet
CAPES	– Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC	– Creative Commons
CC-BY-SA	– Creative Commons Attribution Non-commercial Share Alike
CCSD	– Centre pour la Communication Scientifique Directe
CMS	– Content Management System
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DGZ	– Datagramazero
EIU	– The Economist Intelligence Unit
ERG	– Estudos Retóricos de Gêneros
EUA	– Estados Unidos da América
FAP	– Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa
GEL	– Grupo de Estudos Linguísticos do Estado de São Paulo
GELNE	– Grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste
GIF	– Graphics Interchange Format
HTML	– Hypertext Markup Language
HTTP	– Hypertext Transfer Protocol
IASI	– Instituto de Adaptação e Inserção na Sociedade da Informação
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	– Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia
ICA	– International Communication Association
IDT	– Intratextonic Dynamics
IMRAD	– Introduction, Methods, Research And Discussion
ISSN	– International Standard Serial Number
JAR	– Journal for Artistic Research
JOVE	– Journal Of Visualized Experiments
LISA	– Library and Information Science Abstracts
LSF	– Linguística Sistemico-funcional
Memex	– Memory Extension
MLA	– Modern Language Association
MUD	– Multi-User Dungeon
MySQL	– My Structured Query Language
NASA	– National Aeronautics and Space Administration

NEHTE	– Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologia na Educação
NLS	– OnLine System
NUCA	– Núcleo de Pesquisa em Comunicação e Tecnologia
OJS	– Open Journal Systems
PDF	– Portable Document Format
PHP	– Hypertext Preprocessor
PKP	– Public Knowledge Project
PLOS	– Public Library of Science
RC	– Research Catalogue
RSS	– Really Simple Syndication
SAR	– Society for Artistic Research
SEER	– Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SGML	– Standard Generalized Mark-up Language
TDT	– Textonic Dynamics
TULIP	– The University Licensing Program
UFPE	– Universidade Federal de Pernambuco
UFS	– Universidade Federal de Sergipe
URL	– Uniform Resource Locator
WWW	– World Wide Web
XML	– Extensible Markup Language

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	DESLOCAMENTOS NA PRODUÇÃO (HIPER)TEXTUAL CIENTÍFICA	16
1.2	ESCOPO DA INVESTIGAÇÃO.....	24
1.3	ESTADO DA ARTE: PRODUÇÃO TEXTUAL CIENTÍFICA NA/PARA WEB.....	28
2	GÊNEROS, (HIPER)TEXTUALIDADES E LETRAMENTOS	32
2.1	PERSPECTIVAS PARA ESTUDO DE GÊNEROS.....	32
2.1.1	Os Estudos Retóricos de Gêneros	34
2.1.2	Estabelecendo nossas escolhas teóricas para estudo de gêneros.....	43
2.2	GÊNEROS DIGITAIS E A HIPERTEXTUALIDADE	47
2.2.1	Sobre a tecnologia e a textualidade: o hipertexto e o cibertexto.....	48
2.3	GÊNEROS ACADÊMICOS E LETRAMENTOS	59
3	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DO GÊNERO ARTIGO ...	62
3.1	A PRODUÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS DO SÉCULO XVII AO XXI.....	64
3.1.1	Comunicação científica formal antes dos periódicos científicos.....	65
3.1.2	Século XVII: os primeiros periódicos científicos.....	65
3.1.3	Século XVIII: maior complexidade científica	69
3.1.4	Século XIX: cresce a tensão entre profissionais e amadores.....	71
3.1.5	Século XX: hiperespecialização do saber e profissionalização mundial	72
3.1.6	Século XXI: convergências de práticas na era da digitalização	75
3.1.7	Ciberartigo: gênero e variação	79
3.2	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL: LETRAS E LINGUÍSTICA	82
4	ESTUDOS SOBRE ARTIGOS CIENTÍFICOS DIGITAIS	94
4.1	A DIGITALIZAÇÃO DA CIÊNCIA: PERIÓDICOS E ARTIGOS.....	94
4.1.1	Sobre a digitalização de documentos em geral	98
4.1.2	Sobre a digitalização do artigo científico.....	101
4.2	ARTIGOS CIENTÍFICOS DIGITAIS: VÁRIAS ABORDAGENS	103
4.3	ARTIGO CIENTÍFICO DIGITAL: PERIÓDICOS E SISTEMA.....	114
4.3.1	Kairos e os Webtexts	115
4.3.1.1	Webtexts: conceitos e características	118

4.3.2	Enculturation.....	125
4.3.3	Article of the Future.....	127
4.3.4	Outras Propostas (JAR, Jove, Vega).....	129
5	PERCURSO METODOLÓGICO	135
5.1	UMA EXPERIÊNCIA DE PRODUÇÃO TEXTUAL	138
5.2	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	139
5.3	OS SUJEITOS-INFORMANTES: GRUPOS PRINCIPAL E SECUNDÁRIO.....	148
5.4	CIBERPUB: (RE)CONSTRUINDO A PLATAFORMA	150
5.4.1	Bases teóricas do Ciberpub.....	151
5.4.2	O periódico Ciberpub.....	153
5.4.3	Características técnicas do Ciberpub	157
5.4.4	Proposta editorial	158
6	ANÁLISES E DISCUSSÕES	161
6.1	NÍVEIS E CATEGORIAS DE ANÁLISE	161
6.2	ANÁLISE DOS ECOSISTEMAS DE GÊNEROS	166
6.3	ANÁLISE DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	176
6.4	ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES	190
6.4.1	Análise do exemplo 1 (texto C1)	195
6.4.2	Análise do exemplo 2 (texto T1).....	198
6.4.3	Análise do exemplo 3 (texto T7).....	200
6.5	UM MODELO DE PRODUÇÃO MULTIMODAL E HIPERTEXTUAL....	203
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	207
	REFERÊNCIAS	211
	ANEXOS	222
	ANEXO A – Periódicos (A1 e A2) na Plataforma Sucupira (2014).....	223
	ANEXO B – Textos selecionados após a segunda triagem.....	225
	ANEXO C – Conversas (com os informantes) via Chat (do Ciberpub) e Whatsapp.....	226
	ANEXO D – Questionário 1 – sobre os informantes	227
	ANEXO E – Questionário 2 – levantamento de requisitos	230

ANEXO F – Questionário 3 – usabilidade do Ciberpub.....	234
ANEXO G – Termo de consentimento livre e esclarecido	240
ANEXO H – Teste de habilidades por domínio.....	241
ANEXO I – Plano de curso da disciplina “Linguagem do texto digital”	243
ANEXO J – Comentários e pareceres produzidos pelos sujeitos-informantes	245
ANEXO K – Check list para avaliação dos ciberartigos	254
ANEXO L – Tabela para primeira avaliação de domínios/competências.....	255
ANEXO M – Resultado da avaliação de domínios/competências	257
ANEXO N – Quantitativo de atividades negligenciadas e não concluídas	259
ANEXO O – Tabela para segunda avaliação de competências.....	261
ANEXO P – Texto C1	262
ANEXO Q – Texto T1	265
ANEXO R – Texto T7	268

1 INTRODUÇÃO

1.1 DESLOCAMENTOS NA PRODUÇÃO (HIPER)TEXTUAL CIENTÍFICA

A atual complexidade das práticas científicas, em diversas áreas do conhecimento, mostra-se cada vez mais dependente do uso de tecnologias computacionais¹ como, por exemplo, os instrumentos laboratoriais eletrônicos (e.g., impressoras 3D, microscópios eletrônicos, gravadores e filmadoras digitais) ou ambientes disponíveis através da *World Wide Web* (e.g., redes sociais científicas, periódicos *online*, plataformas para eventos acadêmicos). Em termos amplos, além da possibilidade de divulgar e debater publicações *online* em um alcance global², os cientistas fazem uso dessas tecnologias a fim de propiciar uma maior disseminação de seus estudos, bem como oferecer mais rigor aos métodos de análise ou de coleta de dados em suas investigações, garantindo, assim, certa robustez aos seus argumentos. Nesse sentido, podemos afirmar que estamos vivenciando uma “*cyberscience*” (NENTWICH, 2003), na qual as tecnologias influenciam vários aspectos da atividade acadêmica, inclusive a substância da pesquisa científica.

Aliás, devemos lembrar que algumas das produções textuais de maior prestígio para a comunidade científica contemporânea, como a elaboração de teses³, dissertações e artigos ou as palestras, comunicações científicas e relatos de experiência, disponíveis também em formato de áudio e/ou vídeo⁴, perpassam necessariamente pela utilização de um computador tanto para a produção escrita quanto para edição ou mixagem de outras linguagens ou modos semióticos em um mesmo artefato. Nesse cenário, as tecnologias podem ser consideradas, em certa medida, uma parte integrante do fazer científico hodierno, seja na produção de novos

¹ Embora reconheçamos sua acepção ampla, ou seja, relacionada a técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos pertencentes à atividade humana, utilizamos o termo tecnologia, de modo estrito, para fazer referência aos sistemas e dispositivos computacionais e similares.

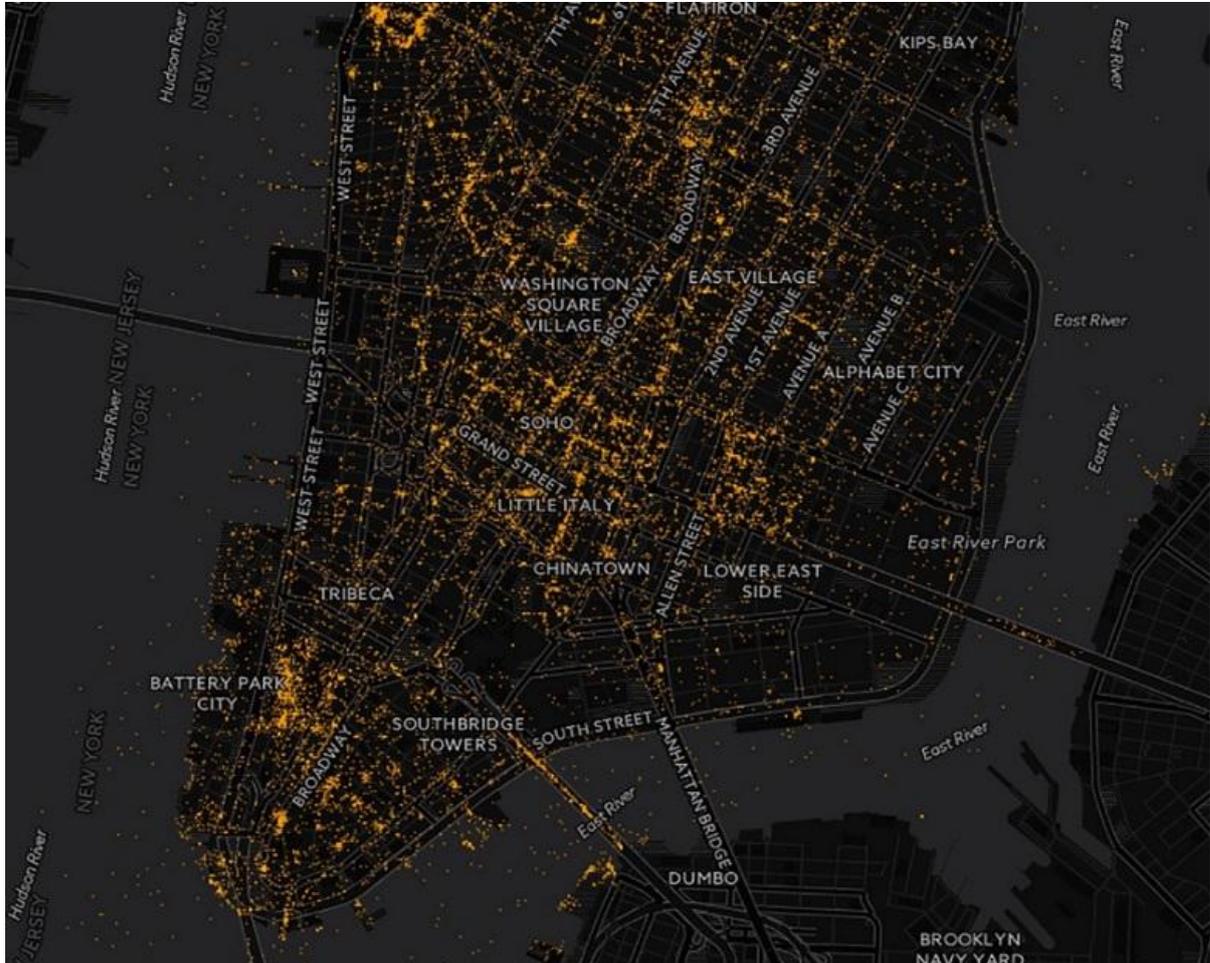
² Por exemplo, a plataforma do evento EVIDOSOL/CILTEC – Online – Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online (<http://evidosol.textolivre.org>); e a rede social *ResearchGate* (<https://www.researchgate.net>).

³ Por exemplo, a tese de doutorado de Maria Helena Pereira Dias, disponível em duas versões (<http://www.serfran.pro.br/hipertexto/principal.html>;http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251899/1/Dias_MariaHelenaPereira_D.pdf)

⁴ Por exemplo, a página no *Youtube* do NEHTE em <https://www.youtube.com/user/nehteufpe>.

conhecimentos (por exemplo, através de modelos virtuais ou de análises de *big data*⁵, como ilustrado na Imagem 1), seja na disseminação de resultados de pesquisa para comunidades científicas ou para audiências não especializadas.

Imagem 1 – Projeto Inequaligram (análise de *big data*)



Fonte: <http://lab.culturalanalytics.info>

Ademais, embora não possua objetivos intrinsecamente científicos, uma tecnologia (*software* ou dispositivo) pode evidenciar, reproduzir e consolidar características do fazer científico de uma dada comunidade, pois essas propriedades são incorporadas aos artefatos tecnológicos quando estes são utilizados por uma área ou disciplina. Assim, uma vez que uma comunidade ou campo disciplinar se transforma ou se divide para atender, por exemplo, a novos ou distintos compromissos ideológicos, profissionais e/ou institucionais, as tecnologias

⁵ Esse processo refere-se basicamente às análises de um imenso volume de dados estruturados, ou não estruturados, as quais são facilitadas especialmente por meio de tecnologias computacionais, que verificam diferentes conjuntos de dados a partir de critérios preestabelecidos por linguagens de programação. Por exemplo, o *Inequaligram*, que mede a desigualdade de mídia social em New York (EUA) usando imagens do *Instagram*; ou o projeto *Selfiecity*, disponíveis em <http://manovich.net/index.php/projects>.

utilizadas podem ser substituídas ou aperfeiçoadas/ressignificadas para atender a essas novas demandas.

Em uma conjuntura sociotécnica na qual as pessoas estão cada vez mais conectadas⁶ e as informações são compartilhadas incessantemente, consolidou-se uma ideia otimista segundo a qual as tecnologias *per se* promoveriam verdadeiras “revoluções” das práticas sociais, entre elas, o próprio fazer científico, que envolve diferentes etapas desde a escolha do objeto/fenômeno até a publicação dos resultados da investigação. No que se refere particularmente à comunicação científica periódica baseada na produção e publicação de artigos científicos⁷, contexto da nossa pesquisa, alguns editores e cientistas corroboravam a hipótese de que a mudança para o “papel” digital ou eletrônico ocasionaria modificações substanciais à forma e ao processamento editorial dos textos, bem como menores custos para a publicação, o que não foi percebido pela comunidade científica em geral (BIOJONE, 2003, p. 61).

Ainda sobre as consequências dessa transição, observamos que alguns pesquisadores têm direcionado seus esforços para compreender se e como as características das atividades sociais na chamada “nova mídia” (que certamente nem poderia ser adjetivada como “nova”) oferecem opções que tendem a transformar ou inserir novas práticas de textualização⁸, como Bolter (1991), Landow (1992), Lanham (1994), Gross, Harmon e Reidy (2002), entre outros. Especificamente sobre a possibilidade de mudanças em artigos científicos, há estudos que, embora sigam hipóteses relacionadas à transformação desse gênero acadêmico, apontam para certa manutenção dos modelos hegemônicos de produção e publicação acadêmica tanto em

⁶ Segundo a pesquisa *State of Connectivity*, encomendada pelo Facebook ao *The Economist Intelligence Unit* (EIU) e divulgada em 2016, a quantidade de usuários da internet passou de 2,9 bilhões, em 2014, para 3,2 bilhões, em 2015. Todavia, esse aumento representa apenas 43% da população mundial. No Brasil, segundo dados divulgados em 2016 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, a proporção de internautas passou de 54,4% para 57,5% do total da população residente entre 2014 e 2015. Cumpre ressaltar que entre 2012 e 2013, esse percentual equivalia, respectivamente, a 49,2% e 49,4%.

⁷ A expressão “artigo científico” será utilizada para designar especialmente artigos experimentais ou estudos de caso que são publicados em periódicos científicos. Não descartamos a possibilidade de esses artigos serem publicados, por exemplo, em livros, adquirindo muitas vezes um *status* de capítulo. Entretanto, consideramos o periódico como o suporte por excelência da publicação de artigos e, por isso, esse canal terá uma centralidade em nossas argumentações. Por sua vez, o gênero artigo pode ser compreendido em diferentes categorias. Gross, Harmon e Reidy (2002) propõem oito categorias: experimentais, teóricos, metodológicos, observacionais, observacional/teórico, experimental/teórico, matemático e revisão. Swales (2004) propõe uma distinção entre três gêneros de artigos: experimental, teórica e avaliação. O Manual de Publicação da *American Psychological Association* (2010) reconhece a existência de cinco tipos de artigos: estudos empíricos, revisões de literatura, artigos teóricos, metodológicos e artigos de estudos de caso.

⁸ Consideramos a textualidade em sentido macro, ou seja, aquilo que contribui para que um texto possa se constituir como tal. Não abordamos, por exemplo, os mecanismos de textualização expressos em obras como as de Koch (2003, 2004, 2010).

suportes analógicos quanto nos digitais, como os trabalhos de Owen (2005), Autry (2013) e Andrade (2014).

Todavia, outros estudos apontam para a emergência de práticas científico-editoriais que se deslocam significativamente das configurações hegemônicas e tradicionais, a partir da qual há (ou haverá) uma reinauguração genérica através de novas exigências e objetivos comunicativos específicos de cada comunidade acadêmica. Em resumo, os trabalhos de Ball (2004, 2012, 2014), Aalbersberg *et al.* (2014), Ferreira (2014) e Engberg e Maier (2015), por exemplo, sugerem que o gênero artigo está se transformando através de práticas textuais em hipermídia, ainda que essas mudanças ou adaptações não sejam recorrentes na atividade científica em geral.

Em resumo, as sociedades científicas e outras instâncias conexas podem, através das tecnologias, manter ou deslocar determinadas práticas e elementos relacionados ao fazer científico. Por exemplo, ao desenvolver ou reutilizar tecnologias de acordo com suas necessidades específicas de produção e publicação de gêneros acadêmico-científicos, uma comunidade científico-editorial pode propiciar deslocamentos para práticas e possibilidades de textualização que são comuns a pequenos grupos de pesquisadores, mas que não são à maioria dos cientistas. Aliás, esses deslocamentos podem surgir do reexame de atividades consolidadas ou negligenciadas, a partir das quais podem aparecer novas possibilidades para a comunicação de conhecimentos em diversas áreas e disciplinas científicas, particularmente através dos seus principais gêneros, como o artigo científico.

O gênero artigo, desde o seu surgimento, segue exigências próprias da complexidade científica de uma respectiva época, incluindo o empreendedorismo público ou privado que financia as publicações, o comportamento das comunidades científicas e as possibilidades técnicas, como a prensa de tipos móveis, criada por Johannes Gutenberg no século XV, ou o recente uso de tecnologias digitais no fazer científico, que propiciou também o surgimento dos primeiros “periódicos exclusivamente eletrônicos”. Aliás, uma das primeiras potencialidades dessa tendência digital foi explorada por algumas editoras, como a *Elsevier*⁹, que criaram versões eletrônicas dos seus periódicos impressos, cujo conteúdo completo poderia ser acessado via tela de computador ou em papel.

Ainda sobre essa perspectiva de “versões” adaptáveis a diferentes veículos de circulação, notamos que, embora seja inegável o aperfeiçoamento constante da *internet*, dos computadores e dos *softwares*, as configurações genéricas do artigo científico passam a

⁹ Ver em <https://www.elsevier.com>.

refletir uma cultura enraizada pelas gerações de pesquisadores que basicamente produzem seus textos científicos pautados no modelo do século XX e utilizam a rede mundial de computadores (e afins) especialmente para *download* e impressão de materiais científico-acadêmicos.

Logo, tanto a emergência de deslocamentos quanto esse enraizamento cultural corroboram a ideia de que a tecnologia em si não determina mudanças, mas se torna um elemento importante para impulsionar transformações em várias direções, inclusive aquelas que se distanciam do atual conjunto hegemônico de práticas e modelos comumente adotados no ambiente científico-acadêmico. Desse modo, compactuamos com a ideia de Engberg e Maier (2015) de que, por meio do uso de tecnologias na comunicação científica, a produção textual acadêmica está cada vez mais direcionada a uma exploração de diversos modos semióticos e meios, ainda que seja uma iniciativa pouco conhecida pela comunidade acadêmica e editorial em geral.

Nas últimas três décadas, alguns periódicos científicos editados predominantemente para ambientes digitais tentam proporcionar configurações diferentes aos gêneros acadêmicos, possíveis apenas por meio da “digitalização” científica¹⁰. Essas “novas”¹¹ propostas podem ser verificadas¹², em um panorama internacional, nos periódicos *Kairos (Journal of Rhetoric, Technology and Pedagogy)*, *Enculturation*, *JAR (Journal for Artistic Research)*, *JOVE (Journal of Visualized Experiments)*, e no sistema de publicação científica *Article of the Future*¹³.

O *Kairos*, o *Enculturation* e o *JAR* seguem uma perspectiva semelhante. O *Kairos* (<http://kairos.technorhetoric.net>) é um periódico *online*, direcionado aos pesquisadores da área de *English Studies* e afins. Trata-se de uma revista que, através de um extensivo processo de *peer-review*¹⁴, publica “*webtexts*” (e outros gêneros) sobre/por meio de práticas retóricas e

¹⁰ Para uma melhor compreensão sobre quando a dinâmica das esferas científicas e correlatas também se torna “digital”, ver os estudos de Owen (2005), Autry (2013) e Andrade (2014).

¹¹ Nesse caso, a novidade é estabelecida através do fato de as tecnologias digitais permitirem um reexame de práticas ancestrais que se realizavam em suportes diferentes.

¹² Para um melhor entendimento sobre o assunto, consultar os trabalhos de Ambinder (2012), Ball (2014), Ferreira (2014) e Andrade (2014).

¹³ Nos capítulos seguintes, apresentamos informações mais detalhadas sobre esses periódicos e sistemas de publicação científica.

¹⁴ O método de avaliação por pares (*peer-review*), atual e usualmente utilizado em revistas científicas, inclui, na maioria dos casos, dois pareceristas e um editor. A comunicação entre esses avaliadores e os autores pode ocorrer de quatro maneiras, a saber: 1) avaliação aberta (*open refereeing*) – as identidades do autor e do parecerista são conhecidas; 2) avaliação às cegas (*blinded refereeing*) – a identidade do autor é conhecida pelo(s) parecerista(s), mas o autor não tem nenhuma informação sobre o(s) parecerista(s); 3) avaliação assinada (*signed refereeing*) – as identidades dos pareceristas são conhecidas pelo autor, mas não vice-versa; 4) avaliação

multimodais de composição digital. O periódico *Enculturation* (<http://www.enculturation.net>) também é um ambiente de publicação de textos acadêmico-científicos dedicado a teorias contemporâneas sobre retórica, escrita e cultura. Além de artigos tradicionais, são publicados no *Enculturation* trabalhos acadêmicos em todos os formatos e mídias aceitáveis para uma publicação digital e *online*, desde que sejam aprovados no processo *peer-review*. Por último, o *JAR* (<http://www.jar-online.net>) é um periódico *online* destinado à publicação de textos que apresentam investigações e metodologias em todas as disciplinas artísticas. Trata-se de um modelo de publicação que, de acordo com o editorial da própria revista, vai de encontro ao formato tradicional de artigos científicos.

Por conseguinte, o *JOVE* (<http://www.jove.com>) se considera o primeiro periódico científico em vídeo com avaliação *peer-review*. Seus artigos estão direcionados às áreas de Biologia, Química, Psicologia e afins, mas o acesso ao conteúdo completo das publicações depende, na maioria dos casos, de um vínculo institucional específico ou de uma assinatura individual com a revista. Por último, ao incorporar características bem mais próximas ao *JOVE* do que aos outros periódicos supracitados, o *Article of the Future* é um sistema de publicação para as áreas de Ciência, Tecnologia e Saúde. Os textos produzidos e publicados através desse sistema podem integrar diferentes mídias e ferramentas interativas¹⁵ na publicação de artigos (*e.g.*, *Heliyon*)¹⁶.

Em termos amplos, esses periódicos (ou sistemas) integram um modelo de comunicação científica que favorece uma mixagem entre diferentes modos semióticos (texto escrito, som, fala, imagens), através da utilização de multimídia e ferramentas digitais. Todavia, não ignoramos o fato de que os gêneros nesses entornos comunicativos também podem incorporar elementos de práticas textuais e sociais anteriores à chamada “Cibercultura” (LÉVY, 1999), por exemplo, a ergonomia baseada no manuseio de rolos (pergaminho ou papiro) e de livros, transposta para a tela digital.

No Brasil, também podemos encontrar, em diversas áreas do conhecimento, iniciativas de publicação de artigos com incentivo à produção textual multimodal e hipermediática, ainda que os poucos exemplos se limitem a periódicos, diferentemente do panorama internacional,

duplamente às cegas (*double-blinded refereeing*) – nenhuma das duas partes, o autor e o parecerista, conhece a identidade do outro.

¹⁵ A interatividade está relacionada à dinâmica sujeito-máquina, realizada através de funções acionadas pelo usuário ativa ou passivamente. Essas funcionalidades são/foram mecanicamente criadas por outros usuários ou pelo próprio sistema computacional.

¹⁶ Ver em <https://www.journals.elsevier.com/heliyon/>. Este periódico, até o momento, está entre aqueles que utilizam a maior quantidade de recursos oferecidos pelo sistema da *Elsevier*.

onde também encontramos sistemas para criação de revistas científicas. Sendo assim, apresentamos a seguir algumas propostas nacionais que buscam contemplar essa perspectiva “cibertextual”.

Na área da Saúde, a *Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular*¹⁷ (ISSN: 1678-9741), organizada pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular e com publicação bimestral, passou a disponibilizar, em sua edição 23.3¹⁸, de julho de 2008, alguns vídeos com detalhamento do assunto do artigo. No mesmo campo científico, a versão eletrônica dos *Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Imagem Cardiovascular*¹⁹ (ISSN: 2318-8219), do Departamento de Imagem Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia, também incentiva a submissão de vídeos para os artigos.

No âmbito dos estudos da linguagem e acessibilidade, a *Revista Brasileira Vídeo Registro em Libras*²⁰ (ISSN: 2358-7911), construída em 2012, mas inaugurada no ano seguinte, com a publicação da edição 001/2013, é uma proposta do Grupo de Pesquisa Vídeo-Registro em Libras, direcionada à consolidação, divulgação e normatização da produção acadêmica de pessoas surdas. Nesse sentido, a maioria das seções do periódico (e.g., “Apresentação”, “Editorial”, “Normas”, entre outras) são produzidas exclusivamente através de vídeos em Língua Brasileira de Sinais - Libras. Enfim, esse periódico experimental busca sistematizar e consolidar produções acadêmicas em Libras, incluindo a divulgação de estudos realizados por estudantes/pesquisadores surdos em diversas áreas do conhecimento.

Por conseguinte, outra opção direcionada à comunidade de pesquisadores e estudiosos surdos pode ser observada na versão eletrônica da revista *Polifonia*²¹ (ISSN: 22376844), que, desde o volume 20, nº 25, passou a introduzir vídeos com os resumos das publicações traduzidos em Libras. Nesse periódico, há também um princípio de normatização para gravação e apresentação das filmagens, de modo a garantir certo rigor científico.

Outro exemplo nacional é o periódico *Sessões do Imaginário*²² (ISSN: 1980-3710), que se destina a estudos sobre Cinema, Cibercultura, Tecnologias da imagem e temas afins, os quais são publicados em duas edições por semestre. Desde 2012, essa revista também incentiva a inserção de conteúdo audiovisual nos seus artigos, sendo esta possível quando o autor envia o *link* do arquivo durante o processo de submissão do trabalho. A maioria dos

¹⁷ Ver em <http://www.rbccv.org.br/index>.

¹⁸ Ver em <http://www.rbccv.org.br/list-editions/2008/23/3>.

¹⁹ Ver em <http://departamentos.cardiol.br/dic/publicacoes/revistadic>.

²⁰ Ver em <http://revistabrasileiravrlibras.paginas.ufsc.br>.

²¹ Ver em <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia>.

²² Ver em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/geacor/ojs/index.php/famecos>.

periódicos apresentados também está vinculada a versões impressas, diferente da *Revista Brasileira Vídeo Registro em Libras* e do nosso próximo exemplo, a revista *DataGramaZero - DGZ* (ISSN: 1517-3801), com suas publicações exclusivamente digitais no âmbito das Ciências Sociais Aplicadas.

Considerada uma das primeiras iniciativas nacionais direcionadas à comunicação científica periódica exclusivamente *online*, o *DataGramaZero* surgiu em novembro de 1999, vinculado ao IASI - Instituto de Adaptação e Inserção na Sociedade da Informação. O *DGZ* se dedicou à divulgação bimestral de estudos e pesquisas especialmente em Ciências Sociais Aplicadas e Direito, além de alguns trabalhos em Administração, Ciências Contábeis, Turismo e Psicologia. Em suas seções editoriais, esse periódico se apresentava enquanto uma proposta experimental *open access*²³ para explorar novas formas de escrita e leitura *online*. Por fim, em março de 2016, completaria dezessete anos de circulação, mas a edição de dezembro de 2015 foi a última, devido a problemas de viabilidade operacional, isto é, falta de recursos humanos e materiais.

Em termos amplos, no que se refere à utilização de diversos recursos oferecidos pela *Web* na composição dos textos, como, por exemplo, infográficos dinâmicos, vídeos, construções em 3D e áudios, percebe-se que essas possibilidades ainda são minimamente experimentadas nos periódicos nacionais que incentivam ou permitem esse tipo de produção. Enfim, como observado, os periódicos e sistemas internacionais possuem um nível de desenvolvimento maior do que as iniciativas nacionais do ponto de vista técnico-científico, uma vez que há um investimento maior de órgãos fomentadores, de grupos bem consolidados de cientistas, e de editores influentes em suas áreas de atuação.

Portanto, não podemos considerar a existência de uma “revolução” ou “ruptura total” no contexto da comunicação científica *online*, mas um “deslocamento” ou “deslocamentos” para modelos multimodais baseados em hipertexto digital e acesso aberto (*open access*), a partir dos quais animações, figuras ou gráficos em três dimensões, tabelas interativas, vídeos e áudios, bem como diferentes *layouts* e projetos em hipermídia, todos são recursos que já existem no fazer científico e que tendem a ser incorporados a gêneros acadêmicos diversos.

“Usar apenas palavras na composição de um artigo pode torná-lo pouco atraente e cansativo. Não se trata de enfeitar o texto, mas incrementá-lo com instrumentos que potencializem a clareza e elucidem as informações”, afirma Xavier (2013, p. 116). Nesse

²³ Trata-se de uma política a partir da qual o conteúdo pode ser livremente acessado por qualquer usuário da internet. Geralmente, utiliza-se alguma licença *Creative Commons* (CC).

sentido, estamos diante de uma demanda diferenciada de informação, ainda não suportada completamente pelos meios formais de comunicação científica, e estabelecida por objetivos comunicativos de um público específico, isto é, uma geração²⁴ de cientistas que, por meio de dispositivos computacionais, produz e constantemente consome informações de cunho científico em diferentes modos semióticos e mídias.

Diante do exposto, nossa investigação se encontra especificamente nesse contexto de iniciativas e experimentações nacionais e internacionais relacionadas à produção textual científica baseada em hipermídia e colaborações em rede. Consideramos, assim como Owen (2005), Autry (2013), Ferreira (2014), Engberg e Maier (2015), entre outros, que a diversidade e mudança das práticas científicas e de textualização, apoiadas no desenvolvimento tecnológico, possibilitam explorar configurações ainda não recorrentes na construção do argumento científico, organizado geralmente através dos chamados gêneros acadêmicos. A seguir, detalhamos o escopo da nossa pesquisa de modo a facilitar a compreensão do trabalho realizado.

1.2 ESCOPO DA INVESTIGAÇÃO

Nosso interesse por experiências multimodais e hipermediáticas através de gêneros acadêmicos remonta ao ano de 2012, quando realizamos uma investigação preliminar sobre a emergência de um gênero acadêmico no contexto da *Web*, o “ciberartigo”, uma modalidade do artigo científico (FERREIRA, 2014). Após análises fundamentadas nos parâmetros para identificação dos gêneros no meio digital, elaborados por Marcuschi (2010), identificamos certos elementos inerentes à produção desses ciberartigos, a saber: multimídia, hipertexto e ferramentas interativas.

Entretanto, essa pesquisa apresenta uma metodologia baseada na diferenciação entre as mídias digital e analógica, incluindo uma fundamentação com certo direcionamento a ideias otimistas e revolucionárias, perspectivas que passamos a desconsiderar nos estudos que se

²⁴ Entendemos a ideia de “geração” a partir da proposta do sociólogo Karl Mannheim, na qual compreende-se que “[...] jovens que experienciam os mesmos problemas históricos concretos, pode-se dizer, fazem parte da mesma geração [...]” (MANNHEIM, 1928 *apud* FEIXA; LECCARDI, 2010, p. 187). Assim, uma “demarcação geracional” deve considerar processos históricos compartilhados por sujeitos de idade e classe semelhantes, não se limitando apenas a determinados períodos (datas) de nascimento.

seguiram. Por isso, apreciamos a relevância do objeto identificado, ou seja, o ciberartigo, na medida em que se caracteriza pelos recursos digitais mobilizados e entornos que possibilitaram essa utilização, bem como pelas suas diferentes formas hipermidiáticas e competências textuais exigidas em sua produção.

Aliás, ainda que consideremos perspectivas teórico-metodológicas diferentes daquelas do estudo preliminar, nosso problema de pesquisa ainda se encontra válido, a saber: há uma aparente subutilização dos dispositivos e sistemas digitais quanto à produção (hiper)textual destinada à difusão dos resultados de investigações científicas. Sobre esse problema, Owen (2005) argumenta que a falta de utilização de recursos digitais pelos autores e as regras/prescrições impostas pelos periódicos são fenômenos que limitam o potencial do ambiente *Web*.

Enfim, há vários recursos da hipermídia computacional que poderiam ser incorporados às publicações científicas a fim de, por exemplo, (i) aumentar a clareza das informações (XAVIER, 2013), (ii) corroborar a autenticidade dos dados analisados e (iii) propiciar a utilização de materiais teórico-analíticos em outras mídias. Todavia, tais potencialidades são negligenciadas mesmo quando o periódico e seu projeto editorial são desenvolvidos para uma publicação exclusivamente baseada na dinâmica atual da *Web*, como acontece em alguns dos periódicos citados no tópico anterior.

Além disso, no cenário acadêmico contemporâneo, as tentativas para resolver esse problema, oriundas de grandes empresas editoriais ou de pequenos grupos de acadêmicos, reforçam a ideia de que há certas mudanças no fazer científico que estão impulsionando deslocamentos na produção e publicação acadêmico-científicas através da *Web*. Por isso, a pergunta motivadora do nosso estudo²⁵ foi a seguinte: quando e como um modelo de produção (hiper)textual *online* propiciaria uma configuração retórica multimodal e hipermidiática aos relatos de pesquisa no contexto da comunicação científica periódica?

Assim, de modo a obter uma resposta consistente para essa questão central, cumpre responder a outras perguntas também importantes, quais sejam:

1. Como se constituiria uma conjuntura sociotécnica e genérica para sustentar um modelo de produção (hiper)textual *online*, particularmente baseado no gênero ciberartigo?

²⁵ Pesquisa financiada através do programa CAPES/DS/PDSE Proc.006694/2015-02.

2. Em que medida as tecnologias atuais e as competências textuais/digitais da comunidade científica viabilizariam o desenvolvimento desse tipo de textualização em âmbito nacional?
3. Quais são as vantagens de uma textualização multimodal e hipermediática em artigos científicos para periódicos?

Em termos gerais, nossa investigação objetiva analisar como um modelo de comunicação periódica apoiado no gênero ciberartigo permite o uso de estratégias retóricas que podem favorecer uma textualização multimodal e hipermediática de relatos de pesquisa produzidos particularmente para a área de Letras/Linguística. Por isso, também consideramos necessário:

- a. Mapear conjunturas sociotécnicas e genéricas que sustentam modelos de produção (hiper)textual *online*, especialmente aqueles baseados no gênero ciberartigo ou afins;
- b. Identificar, através da produção de ciberartigos, as competências textuais/digitais necessárias para viabilizar esse modelo de produção (hiper)textual;
- c. Explorar características (hiper)textuais de ciberartigos produzidos em domínios disciplinares da área de Letras/Linguística.

Por conseguinte, a fim de cumprir nossos objetivos de pesquisa, o conjunto de procedimentos metodológicos que adotamos para a coleta e análise de dados ancora-se em uma perspectiva dedutiva. Sendo assim, estabelecemos a hipótese de que a mixagem de diversos modos semióticos e mídias através do gênero ciberartigo resultaria em um aprimoramento dos relatos de pesquisa, visto que esse fenômeno estaria ajustado a objetivos comunicativos específicos de cada comunidade, materializando-se em processos de textualização que exigem dos seus produtores/leitores certas competências textuais/digitais.

A escolha do nosso objeto de análise se justifica pelo fato de o artigo ser a forma canônica e mais conceituada para a comunicação formal dos resultados científico-acadêmicos originais; possuir uma complexidade inerente aos diferentes elementos associados à sua produção/publicação; assumir caráter de essencialidade para a sobrevivência dos

pesquisadores no campo científico (*publish or perish*)²⁶; entre outras razões. Todavia, como afirma Mueller (1994), embora tenha como propósitos a preservação do conhecimento, a comunicação entre pares, a divulgação de pesquisas e estudos, e o estabelecimento da prioridade científica, o gênero artigo científico não é o principal artefato de comunicação utilizado entre pesquisadores, uma vez que, entre as diferentes etapas de uma pesquisa, “há várias instâncias de comunicação e divulgação, em diversos níveis de abrangência e formalidade” (MUELLER, 1994, p. 309). Desse modo, a pesquisadora chama atenção para o que Swales (2004), por exemplo, vai chamar de “gêneros oclusos” na comunicação científica, os quais funcionam como fontes de informação e formas de divulgação que antecedem o artigo, a saber: comunicações em grupos de pesquisa, diálogos entre pesquisadores, cartas, *emails*, contratos, memorandos, relatórios, entre outros.

Em termos amplos, nosso percurso metodológico compreende dois procedimentos de coleta de dados. Primeiramente, selecionamos periódicos que exploram modelos de publicação que buscam se distanciar dos formatos tradicionais de artigos científicos e que, além disso, estão disponíveis gratuitamente, incluindo o *Ciberpub*²⁷, uma plataforma original da nossa investigação. Em seguida, através de informações disponibilizadas por cada periódico selecionado, analisamos a interdependência entre os diferentes gêneros que sustentam a realização dos ciberartigos ou gêneros afins.

Para o segundo procedimento, realizamos uma oficina (*workshop*) com vinte (20) alunos do Mestrado em Letras, da Universidade Federal de Sergipe. Durante as atividades estabelecidas para esse evento, propusemos um teste de habilidade, a partir do qual analisamos as competências textuais e digitais mobilizadas pelos informantes. Esse teste foi gravado através do aplicativo *Hypercam*, que registra os movimentos dos usuários nas interfaces gráficas do computador. Além disso, o *Ciberpub* e outras aplicações (como o *Whatsapp* e *Google Forms*) foram utilizados para que pudéssemos coletar informações referentes aos sujeitos (habilidades textuais e digitais), ao processo (comunicação científica periódica) e aos resultados (“ciberartigos publicados”), durante todas as etapas da oficina.

Um dos objetivos principais dessa pesquisa-ação foi cumprido através da publicação de nove ciberartigos, dentre os quais selecionamos três exemplos, que julgamos representar,

²⁶ Ver em Bourdieu (1983), Latour (2000), Gross, Harmon e Reidy (2002, p. 4), Motta-Roth (2010, p. 66), Corrêa (2012, p. 42) e Xavier (2013, p. 104).

²⁷ Em estudos preliminares sobre os ciberartigos (FERREIRA, 2014), propusemos um modelo de plataforma para publicação de ciberartigos, porém as tentativas de execução desse modelo geraram plataformas com funcionamento irregular ou falho.

respectivamente, diferentes níveis²⁸ de habilidades textuais/digitais dos seus produtores (baixo, médio e alto) e que, além disso, aproximam-se de um artigo experimental ou estudo de caso, que basicamente utiliza o modelo IMRAD. No que se refere às habilidades, consideramos que há competências mais ou menos adequadas à proposta do *Ciberpub* e periódicos similares. Para as análises de gêneros, recorreremos à abordagem dos Estudos Retóricos de Gêneros, especialmente fundamentada em trabalhos de C. Miller e C. Bazerman. Por fim, através das três publicações selecionadas, buscamos descrever elementos relacionados à organização (configuração estrutural dos elementos textuais), à multimodalidade/multimídia (utilização de diferentes modos semióticos e mídias) e ao usuário (movimentos de leitura e colaboração).

Em resumo, nosso *corpus* principal se constitui pelos registros de conversas, questionários, testes e especialmente pelos ciberartigos produzidos por mestrandos em Letras/Linguística da UFS, e publicados no periódico *Ciberpub*. Todos esses dados foram coletados durante a oficina de produção textual e registrados através de ferramentas digitais. Em nossas análises, consideramos basicamente três eixos, a saber: características do ecossistema genérico, fatores socioculturais e cognitivos, e características (hiper)textuais e multimodais.

Portanto, em termos amplos, a realização desse estudo se fez necessária não apenas para a compreensão do objeto/fenômeno de pesquisa, mas também pela escassez, especialmente em território nacional, de investigações e projetos vinculados a esses novos hábitos de produção e consumo de textos em ambientes digitais *online*, como, por exemplo, os *webtexts* (do *Kairos*), as “*expositions*” (do *JAR*) e, no caso investigado, os “ciberartigos” (do *Ciberpub*). Assim, apresentamos a seguir um breve panorama do estado da arte da produção textual científica ancorada nas possibilidades multimodais e hipermidiáticas da *Web*.

1.3 ESTADO DA ARTE: PRODUÇÃO TEXTUAL CIENTÍFICA NA/PARA WEB

Para corroborar o ineditismo da nossa investigação e a afirmação de escassez de publicações científicas sobre perspectivas de estudos de gêneros semelhantes ou ligadas à

²⁸ Esses níveis estão particularmente relacionados ao desempenho de cada participante em testes e tarefas realizados durante a oficina. Nesse sentido, trata-se de uma avaliação que busca se aproximar ao máximo do *status* real do sujeito-informante em uma determinada competência textual/digital.

ideia de ciberartigo, analisamos pesquisas e discussões disponíveis através de bancos de dados especializados, os quais, juntamente com os periódicos e sistemas citados nos tópicos anteriores, constituem o estado da arte do nosso objeto de estudo. Para isso, entre os meses de janeiro e fevereiro de 2015, examinamos artigos, dissertações e teses, disponíveis através do *Portal de Periódicos da CAPES*²⁹ e da *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)*³⁰. Por conseguinte, entre outubro e novembro de 2015, utilizamos as bases de dados impressos e digitais do *Laboratoire Paragraphe*³¹, onde realizamos novas buscas por literatura científica e por ambientes para publicação de artigos, que dialogam com nosso objeto de pesquisa. O Quadro 1 apresenta as bases onde realizamos a coleta de dados bibliográficos, incluindo a BDTD.

Quadro 1 – Bases de dados utilizadas para pesquisa bibliográfica

1. Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	12. OECD iLibrary
2. Applied Social Sciences Index and Abstracts - ASSIA (ProQuest)	13. PsycINFO (APA)
3. Cognitive Sciences Eprint Archive : CogPrints	14. SAGE Journals Online
4. Emerald Insight (Emerald)	15. Scielo
5. Gale - Academic OneFile	16. ScienceDirect (Elsevier)
6. Highwire Press	17. SocINDEX with Full Text (EBSCO)
7. Information Science & Technology Abstracts - ISTA (EBSCO)	18. SpringerLink
8. JSTOR Arts & Sciences III Collection (Social Sciences)	19. Web of Science
9. Library and Information Science Abstracts - LISA (ProQuest)	20. Wiley Online Library
10. Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO)	21. BDTD
11. MLA International Bibliography (Gale)	

Fonte: Próprio autor

O *Portal de Periódicos* oferece acesso aos textos completos de artigos, teses, livros, gráficos, selecionados de mais de 38 mil títulos, 126 bases referenciais e 11 bases dedicadas exclusivamente a patentes³². A BDTD possibilita o acesso a mais de 300 mil documentos (teses e dissertações) de mais de 100 instituições de ensino e pesquisa em âmbito nacional. Além dessas plataformas, utilizamos alguns dos melhores motores de busca disponíveis atualmente na *internet* (e.g., *Google*) a fim de ampliarmos a pesquisa para outros dados, por exemplo, informações sobre periódicos nacionais e internacionais que estão mais propensos ao conceito de ciberartigo. A empresa *Google*, por sua vez, oferece o *Google Acadêmico*

²⁹ Trata-se da principal plataforma brasileira de acesso à comunicação científica, disponível em www.periodicos.capes.gov.br.

³⁰ Ver em <http://bdtb.ibict.br/vufind>.

³¹ Parte desse estudo foi desenvolvido em colaboração com a *Université de Paris VIII*, na França.

³² Dados obtidos em 2017.

(<http://scholar.google.com.br>), um ambiente restrito a conteúdos científicos de artigos, dissertações e teses, que também usamos durante o mapeamento das publicações.

Devido à quantidade de textos disponíveis por esses sistemas, utilizamos os termos “*Scientific article*”, “*Webtext*”³³, “*Co-authorship*”, “*Collaborative authorship*” e “*Collaborative writing*”³⁴ para a pesquisa bibliográfica realizada nas vinte e uma (21) bases de dados relacionadas às áreas de Linguística e Ciência da Informação, bem como nos motores de busca mencionados. Esse recorte, além de nos possibilitar a identificação de dados relevantes, também nos permitiu identificar periódicos e projetos que propiciam a construção de potenciais “ciberartigos”.

Por conseguinte, os resultados obtidos através do *Portal de Periódicos* e da BDTD passaram por duas triagens. Na primeira, após uma análise dos resumos de cada publicação, foram identificados os textos que apresentavam uma discussão conceitual acerca dos termos pesquisados. Assim, excluímos os vários estudos que se direcionavam a análises quantitativas dos artigos (índices bibliográficos) ou da coautoria (índice de colaboração), estudos especialmente vinculados ao campo da Ciência da Informação. Por fim, essa etapa permitiu a construção de um acervo com 257 documentos.

Na segunda triagem, analisamos detalhadamente o conteúdo das publicações do acervo construído na etapa anterior a fim de selecionarmos textos relativamente importantes para o desenvolvimento teórico da nossa pesquisa, dentre os quais evidenciamos aqueles diretamente relacionados aos “ciberartigos” (ver Quadro 2). Esse pequeno acervo pode ser visto como uma prova da novidade temática, pois os textos mais relevantes (artigos, teses e dissertações) estão sendo publicados há pouco mais de uma década.

Quadro 2 – Publicações que dialogam com o conceito de ciberartigo

NOME DA BASE	PALAVRAS-CHAVE	TITULO	ANO
PsycINFO (APA)	Scientific Article	Genre change online: Open access and the scientific research article genre.	2015
Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO)	Scientific Article	Bringing Digital Science Deep Inside the Scientific Article: the Elsevier Article of the Future Project.	2014
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Scientific Article	Smart article: a scientific crosstalk.	2013
Web of Science	Scientific Article	New experiences for presenting, accessing, and reading digital scientific articles on the web	2013
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	Assessing Scholarly Multimedia: A Rhetorical Genre Studies Approach.	2012
Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO)	Scientific Article	Visuals and Text in Scientific Articles	2011
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	The Author-Function, The Genre Function, and The Rhetoric of Scholarly Webtexts.	2011
Highwire Press	Scientific Article	For I dipped into the future: The internet and other developments are reshaping the way science is communicated, transforming the traditional scientific article to become more interactive and more useful	2010
http://bdtd.ibict.br/ (BDTD)	Artigo	Da elaboração de um artigo multimídia-amm à formação de uma comunidade de aprendizagem: um olhar para o desenvolvimento profissional	2008
Web of Science	Scientific Article	Illustration in scientific articles: reflections on the growing importance of the visual in scientific communication	2007
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Scientific Article	Open Access and the Future of the Scientific Research Article	2006
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	Sound matters: Notes toward the analysis and design of sound in multimodal webtexts.	2006

³³ Para o termo “*Webtext*”, a busca foi ampliada para qualquer parte do documento. Esse termo foi encontrado a partir de pesquisas iniciais (piloto), realizadas nas bases de dados.

³⁴ Nas buscas feitas através do BDTD, os termos pesquisados também foram traduzidos para o português.

SpringerLink	Scientific Article	The Scientific Article in the Age of Digitization	2005
Library and Information Science Abstracts - LISA (ProQuest)	Scientific Article	Communicating science: the scientific article from the 17th century to the present	2004
ScienceDirect (Elsevier)	Webtext	Show, not tell: The value of new media scholarship	2004

Fonte: Próprio autor

Ademais, no Anexo B, apresentamos uma visão geral dos textos selecionados de acordo com nossos critérios de triagem, incluindo outros temas que orbitam a ideia de ciberartigo, por exemplo, escrita e autoria colaborativas. Aliás, considerando que essas bases apresentam apenas uma parte dos estudos, ou seja, aqueles que foram indexados, coletamos também publicações disponíveis em outros acervos, mas que, devido à falta de rigor durante seu mapeamento, apenas constam na fundamentação da nossa investigação. Por último, nas buscas bibliográficas realizadas no *Laboratoire Paragraphe (online/impresso)* e na biblioteca da *Université de Paris VIII*, não foram encontrados textos que se aproximassem da nossa temática, fato que pode corroborar as afirmações anteriores sobre o ineditismo do nosso estudo.

Enfim, além dos artigos, dissertações e teses, encontramos especialmente periódicos e sistemas internacionais (*Kairos, Enculturation, JAR, Jove, Article of the Future*, entre outros) que fazem parte de uma conjuntura sociotécnica e conceitual bem consolidada e propícia para uma produção e publicação de textos científicos na *Web*, em particular, o artigo científico baseado na mixagem de modos semióticos, na hipermídia e na colaboração *online*. Esses periódicos e sistemas encontrados, bem como os estudos e pesquisas que fundamentam nossa investigação, estão descritos nos capítulos seguintes.

2 GÊNEROS, (HIPER)TEXTUALIDADES E LETRAMENTOS

Neste capítulo, apresentamos teorias e conceitos pertinentes à nossa investigação. Primeiramente, realizamos uma discussão sobre diferentes perspectivas para análise de gêneros, enfatizando especialmente a abordagem dos Estudos Retóricos de Gêneros (ERG). Em seguida, ao tratar sobre os gêneros que emergiram em contextos digitais, ou seja, em uma conjuntura baseada em ações e atividades sociais mediadas por tecnologias computacionais, discutimos os conceitos de hipertexto e cibertexto, este último compreendido enquanto uma teoria de textualidade importante para desfazer certos equívocos em relação à produção de textos em/para sistemas digitais, como a *World Wide Web*. Por fim, relacionamos os conceitos de gênero e letramento acadêmico-digitais a fim de evidenciar a importância do adensamento de habilidades textuais e computacionais específicas em determinadas esferas da comunicação.

2.1 PERSPECTIVAS PARA ESTUDO DE GÊNEROS

No ocidente, uma observação mais sistemática relacionada aos gêneros encontra-se desenvolvida no interior da filosofia grega, sendo primeiramente uma preocupação das tradições retóricas e poéticas. Por exemplo, em *Arte Retórica*, Aristóteles, ao analisar o objetivo enunciativo e as circunstâncias em que os discursos são pronunciados, organiza a oratória em três tipos de discurso, a saber: o deliberativo (aconselhar ou dissuadir), o forense ou judiciário (acusa ou defende) e o demonstrativo ou epidítico (elogia ou reprime) (ARISTÓTELES, 1988). Ademais, cumpre ressaltar que, na Antiguidade Clássica, o uso do termo “gênero” esteve ligado à produção escrita literária, ou seja, havia um direcionamento para caracterizar e descrever textos literários.

Atualmente, as taxonomias da retórica e da literatura nessa tradição clássica não correspondem ao que se identifica como gênero nas diversas abordagens contemporâneas. Na verdade, a noção de gênero, para além da literatura, perpassa por outras disciplinas ou áreas do conhecimento, as quais, como consequência, possibilitaram o surgimento de abordagens diferentes para estudos sobre/de gêneros. Essa diversidade ocorre basicamente a partir de determinadas escolhas, a saber: o campo de estudo, o percurso teórico ou o direcionamento

escolhido pelo estudioso (*e.g.*, literário, linguístico e/ou retórico). O Quadro 3 traz uma síntese atualizada das tradições e suas respectivas abordagens.

Quadro 3 – Síntese das principais tradições e abordagens para estudo sobre/de gêneros

TRADIÇÕES	ABORDAGENS	CARACTERÍSTICAS
LITERÁRIAS	Neoclássicas	- Estabelecem um conjunto de macrocategorias apriorísticas e universalmente aplicáveis para caracterizar e descrever textos literários de acordo com temáticas e relações formais internas. - A taxonomia utilizada se baseia na famosa tríade literária (lírica, épica e dramática), erroneamente atribuída a Aristóteles.
	Estruturalistas (ou Histórico-Literárias)	- Consideram os gêneros como artefatos literários que organizam e moldam ações e relações textuais. - As análises buscam compreender como os gêneros estruturam os textos e contextos em realidades literárias.
	Românticas e Pós-Românticas	- Analisam a singularidade do texto literário, o qual adquire esse <i>status</i> ao exceder as convenções do gênero (taxonomia prescritiva). - Acreditam que os textos não pertencem a um gênero específico, mas participam de um ou mais gêneros simultaneamente.
	Estética da Recepção	- Acreditam que o texto literário deve ser compreendido como uma performance do leitor (crítico literário) e o gênero como um argumento (explicação textual) do crítico sobre um texto. - Negligenciam o escopo social e seu papel na produção/interpretação textual, considerando que o gênero é uma fundação da leitura, e não uma propriedade do texto.
	Estudos Culturais	- Examinam a relação dinâmica entre gêneros, textos literários e elementos socioculturais, especificamente como e quais gêneros se tornam disponíveis como opções legítimas para uso de leitores e críticos. - Consideram que os gêneros literários, ou não, refletem e moldam textos e ações sociais.
LINGUÍSTICAS	Linguística Sistêmico-Funcional (ou “Escola de Sidney”)	- Consideram que a estrutura e organização linguísticas (sistêmico) estão integralmente relacionadas com a função social e o contexto, ou seja, a linguagem está operando em contexto (funcional). - Surgiu de propósitos pedagógicos (estudantes de níveis elementares), considerando o gênero como peça central para o letramento. - As análises comumente partem da identificação do propósito social, conforme representado nos elementos genéricos estruturais.
	Linguística Histórica/de <i>Corpus</i>	- Seguindo um viés taxonômico, preocupam-se com a natureza das tipologias e consideram o gênero uma variável para a mudança linguística. - Utilizam grandes bases de dados (<i>corpora</i>) para buscar sistematicamente traços, padrões e variações linguísticas, a partir dos quais podem identificar de qual protótipo de gênero um determinado texto está mais próximo.
	Inglês para Fins Específicos	- Direcionam-se ao estudo e ensino de variedades especializadas do inglês, geralmente, para falantes não nativos em contextos profissionais ou acadêmicos. - Analisam os gêneros e suas funções comunicativas como ferramenta pedagógica e de pesquisa, enfatizando a relação entre comunidade discursiva, propósito comunicativo e gênero. - A perspectiva de análise vai do contexto (dinâmica da comunidade discursiva) para o texto, sendo que os estudos mais recentes admitem a natureza dinâmica e interativa dos gêneros.
RETÓRICA E SOCIOLOGICA	Estudos Retóricos de Gêneros	- A perspectiva de análise parte do texto (dinâmica da comunidade discursiva) para o contexto, considerando os gêneros como formas de ação social, ou seja, mediadores de ações e relações sociais em contextos situados. Logo, mostram que os gêneros não são apenas ferramentas comunicativas. - Consideram possibilidades pedagógicas de ensino com gêneros, mas não há imperativo pedagógico.
	Interacionismo sociodiscursivo	- Consideram os gêneros como produtos da atividade social e mediadores de atividades e ações. - As análises se direcionam para planos motivacionais (razões), planos intencionais (propósitos) e nos recursos e instrumentos disponíveis (estratégias e ferramentas).
	Síntese Brasileira	- As análises estão fundamentadas em uma síntese das tradições linguísticas, retóricas e sociológicas, com ou sem fins pedagógicos. - Possuem grande influência do Interacionismo Sociodiscursivo, especialmente no que se refere aos estudos bakhtinianos.

Fonte: Bawarshi e Reiff (2013)

Entre as diferentes abordagens mais recentes para análise de gêneros, especialmente nas tradições linguísticas e retóricas, podemos identificar determinados pontos em comum,

são eles: i) o reconhecimento do caráter social e do papel do contexto (cotexto, situação imediata, entorno sócio-histórico-cultural, e a própria interação) na compreensão dos gêneros; ii) a ênfase sobre uma análise da funcionalidade sociocomunicativa do que estritamente em traços formais ou propriedades linguísticas. Além disso, ressaltamos que cada modelo teórico seguido/construído em um estudo sobre gêneros, incluindo suas terminologias e categorias, surge a partir de uma ênfase a um ou mais critérios de análise (psicológico, pragmático e/ou linguístico), entre os quais nem sempre há divergências radicais.

2.1.1 Os Estudos Retóricos de Gêneros

De acordo com Bawarshi e Reiff (2013), a abordagem dos Estudos Retóricos de Gêneros está mais centrada em como os gêneros capacitam os indivíduos a realizar ações retórica e linguisticamente, ao mesmo tempo em que reproduzem e revelam práticas e realidades sociais. Além disso, nos últimos anos, vários conceitos têm sido desenvolvidos para reforçar especialmente a compreensão sobre as relações entre gêneros, assunto que ocupa um lugar central em trabalhos recentes dos ERG, por exemplo, Bazerman (2004), Spinuzzi (2004) e Autry (2013). Podemos destacar alguns conceitos importantes para essa perspectiva de estudo como, por exemplo, “apreensão” (complexidade com a qual os gêneros se relacionam uns aos outros em sistemas de atividades), “conjunto de gêneros” (agrupamento mais delimitado em relação aos grupos e às ações), “sistema de gêneros” (a interação de vários conjuntos de gêneros), “sistema de atividades” (interação entre sistemas de gêneros) (BAWARSHI; REIFF, 2013). Logo, tais aparatos conceituais reforçam a importância de os estudos considerarem as conexões entre gêneros dentro de/entre sistemas de atividades, revelando que os gêneros não existem isoladamente, e que, através desses agrupamentos genéricos, torna-se possível realizar ações.

Por fim, em termos amplos, os gêneros na perspectiva dos ERG são vistos como “formas de ação social”, as quais medeiam ações e relações sociais em contextos situados. Em outras palavras, compreendem-se “gêneros como ações sociais (como modos tipificados de agir em situações recorrentes e como artefatos culturais que têm algo a dizer sobre como determinada cultura configura situações e modos de agir)” (BAWARSHI; REIFF, 2013, p. 103). Essa visão acerca dos gêneros foi intimamente influenciada pelos trabalhos de Carolyn Miller e Charles Bazerman.

Ao entender o gênero como ação social, Miller (2009, p. 21) afirma que, por não haver uma orientação consistente para a definição de gênero, a diversidade de concepções surge na medida em que os gêneros retóricos se estabelecem por diferentes conjuntos de semelhanças nas formas, nas audiências, nos modos de pensar e nas situações retóricas, entre outros fatores. A estudiosa argumenta que “uma definição retoricamente válida de gênero precisa ser centrada não na substância ou na forma de discurso, mas na ação que é usada para sua realização” (MILLER, 2009, p. 22).

Diante disso, Miller (1984, 2009) entende o gênero enquanto “uma ação retórica tipificada baseada numa situação retórica recorrente”. Esse conceito se fundamenta “nas convenções de discurso que uma sociedade estabelece como maneiras de ‘agir junto’” (MILLER, 2009, p. 41). Aliás, a partir dessa perspectiva, não poderíamos contabilizar nem precisar uma taxonomia, uma vez que os gêneros estão subordinados à complexidade das transformações sociais e culturais.

Podemos entender por situações retóricas recorrentes os constructos sociais estabelecidos através de interpretações do ambiente social onde se pretende agir. Na medida em que há similaridades nas interpretações, estas se tipificam e determinam novas situações. Assim, não há “reprodução” de uma situação factual (real, materializada), mas da nossa interpretação dos tipos existentes e compartilhados (socialmente reconhecíveis). Por isso, a verdadeira apreensão de um gênero leva em consideração os objetivos que podem ser cumpridos em determinadas situações e não apenas um conjunto de padrões formais, embora, segundo a estudiosa, a forma (materialização) seja a dimensão em que mais facilmente detectamos a tipificação (processo social de produção de sentido).

De maneira geral, Miller (2009) propõe uma fusão entre forma (características linguísticas e/ou imagéticas) e substância (objeto/objetivo), baseada na situação. Especificamente, o termo “substância” se refere aos aspectos da experiência comum que são simbolizados através de uma forma, a qual fornece uma espécie de “metainformação” semântico-sintática. Em resumo, trata-se de um princípio de classificação (pragmático) baseado na ação, diferente de abordagens cujos esforços para classificar os discursos produzem geralmente sistemas fechados e abalizados em elementos formais (MILLER, 2009).

Sendo assim, o gênero é composto por formas retóricas recorrentes, reconhecíveis e internamente interligadas, de modo a fundir características substanciais, estilísticas e situacionais. Essas situações retóricas recorrentes referem-se, na abordagem de Miller (2009), a um conjunto complexo de elementos, estruturas e ações similares. Tais “artefatos” retóricos

semelhantes podem compor um conjunto aberto, cujos membros novos evoluem e os velhos decaem.

Nessa compreensão de gênero fundamentada na prática retórica (convenções de discurso), uma coleção (potencial ou não) de discursos pode não constituir um gênero, ou melhor, alegações de gênero podem falhar pelos seguintes fatores: 1) falta de similaridades substantivas ou formais significantes; 2) quando as similaridades são baseadas em aspectos singulares de um propósito privado (como um *retor* trata a situação); 3) quando não há componentes pragmáticos. Além disso, no caso da hibridização de gêneros, consideramos importante observar que, para Miller (2009),

[...] o híbrido – uma combinação transitória de formas baseada numa situação não recorrente (ou ainda não recorrente) – não é em si um gênero, mas a adaptação de um gênero às necessidades idiossincráticas de uma particular situação, instituição ou retor. (MILLER, 2009, p. 42)

Nesse sentido, um gênero pode apresentar variações que configurem determinadas particularidades (*e.g.*, estilo pessoal, relações de poder e áreas disciplinares), porém as diferentes formas utilizadas em uma situação retórica ainda serão pertencentes àquele gênero, por meio do qual se pretende cumprir alguns objetivos compartilhados. Sobre essas variações, apresentamos, a seguir, algumas contribuições de Charles Bazerman à perspectiva dos ERG, especialmente no que se refere aos seus estudos sobre artigos científicos.

Compactuando com a perspectiva sociorretórica de Carolyn Miller (1984), Charles Bazerman (2005) considera os gêneros como formas sociais e “*habitats*” para ação. Para esse estudioso, o gênero orienta e possibilita a realização de ações cujas consequências são reconhecíveis, uma vez que o sujeito está inserido em um espaço sociocultural onde a finalidade dos seus atos potencialmente deve ser cumprida. Além disso, os gêneros são como coleções de enunciados portadores de algum sentido, delimitados (com começo e fim) e situados no espaço e tempo (BAZERMAN, 2005). Desse modo, a linguagem (“inter-ação”) torna-se o meio privilegiado para conhecer um dado ambiente social.

O gênero fornece um meio para que os indivíduos possam orientar-se e realizar situações de modo reconhecível, com consequências reconhecíveis, e assim estabelecer um mecanismo concreto para teorias estruturais, as quais sugerem que a estrutura social é refeita constantemente em cada interação, restabelecendo as relações ordenadas [...] Dessa forma, sugere que a estrutura social é encontrada na estruturação das comunicações que, por sua vez, estrutura as relações sociais. (BAZERMAN, 2005, p. 56)

Ao invés de ser considerado um conjunto de procedimentos formais simples, predeterminado e inflexível, o gênero representa realizações contínuas de atividades sociais em situações estruturadas socialmente. Assim, inseridos na vida social, os gêneros constituem uma parte importante da organização das ações humanas, bem como servem de modelos para atuarmos em situações não familiares (ou ainda não familiares), semelhantes ao surgimento de híbridos (MILLER, 2009). Desse modo,

Gêneros não são apenas formas. Gêneros são formas de vida, modos de ser. São frames para a ação social. São ambientes para a aprendizagem. São os lugares onde o sentido é construído. Os gêneros moldam os pensamentos que formamos e as comunicações através das quais interagimos. Gêneros são os lugares familiares para onde nos dirigimos para criar ações comunicativas inteligíveis uns com os outros e são os modelos que utilizamos para explorar o não-familiar. (BAZERMAN, 2006, p. 23)

Os diálogos entre as contribuições de Bazerman e de Miller podem ser percebidos não apenas em estudos recentes. Em “*Shaping Written knowledge: the genre and activity of the experimental article in science*”, Bazerman (1988) também faz referência a conceitos oriundos dos trabalhos de Miller (1984), ao estabelecer que o gênero não é uma simples categoria linguística definida pela estrutura de características textuais, mas “uma categoria sociopsicológica que usamos para reconhecer e construir ações tipificadas em situações tipificadas. É uma maneira de criar ordem no mundo simbólico sempre fluido” (BAZERMAN, 1988, p. 318, tradução nossa)ⁱ.

Ademais, também consideramos pertinentes para nossa investigação as discussões que Bazerman (1988) realiza sobre o artigo experimental, destacando a inter-relação entre diferentes elementos, a saber: intervenções industriais (imprensa), sociais (comunidades científicas) e linguísticas (periódicos). Nesse contexto, o estudioso observa que as atividades social e intelectual entre os diferentes ramos científicos devem ser consideradas para que possamos entender o que constitui um texto adequado a cada disciplina. Além disso, uma vez vinculado aos estudos sociorretóricos, sua delimitação teórico-metodológica não considera o gênero como fato social unitário, visto que gêneros variam de acordo com o tempo, espaço e situação (BAZERMAN, 1988, p. 8).

Por retórica, entendo o estudo mais amplo de como pessoas usam linguagem e outros símbolos para cumprir objetivos humanos e realizar atividades humanas. A retórica é, por fim, um estudo prático que oferece às pessoas um maior controle sobre sua atividade simbólica. (BAZERMAN, 1988, p. 6, tradução nossa)ⁱⁱ

Ao analisar o gênero artigo experimental (ou relato experimental) de modo a problematizar o conhecimento científico escrito, Bazerman (1988) recorre a Sociologia da Ciência e a Filosofia da Ciência, disciplinas fundamentais para compreender a organização do fazer científico. Além disso, embora compreenda a importância de muitos outros gêneros textuais acadêmicos (artigos teóricos, revisões de literatura, artigos especulativos, manuais e outras obras de referência, bem como vários gêneros pedagógicos), o recorte feito pelo estudioso se justifica pelo fato de o relato ou artigo científico (experimental) ser um elemento comum em todas as ciências naturais dos últimos três séculos e, recentemente, nas ciências sociais.

A partir dos textos publicados nos periódicos *Philosophical Transactions* e *Physical Review*, ambos em língua inglesa, Bazerman (1988) apresenta alguns estudos de caso, seguidos por uma abordagem acerca das mudanças que ocorreram no gênero escolhido para sua investigação. Em seguida, o estudioso também examina a contribuição do texto “*A New Theory of Light and Colours*”, de Newton, para a organização da comunicação científica periódica. Por fim, analisa a difusão do relato ou artigo experimental nas ciências sociais.

Para Bazerman (1988, p. 155, tradução nossa)ⁱⁱⁱ, “[...] as formas de representação científica surgiram simultaneamente e dialeticamente com a atividade científica e a estrutura social da comunidade científica”. Desse modo, ao considerar a ciência como um sistema semiótico social e situado, esse pesquisador investiga como a linguagem realiza o trabalho da ciência.

[...] A ciência nos fala sobre natureza; palavras e números são os símbolos que a ciência usa para nos dizer. Ao representar simbolicamente a natureza, podemos compreendê-la, prevê-la e manipulá-la. Os símbolos nos dão uma imagem do modo como as coisas são. O único problema é a unidade mais prática de tornar os símbolos precisos, inequívocos, unívocos, para criar uma clara correspondência um-para-um entre o objeto e o símbolo. (BAZERMAN, 1988, p. 292, tradução nossa)^{iv}

Ao analisar especificamente três exemplos de discurso oriundos de diferentes comunidades acadêmicas, Bazerman (1988) compreende quatro elementos específicos, a saber: o objeto em estudo, a literatura do campo, a audiência prevista e o próprio autor. Segundo o estudioso, trata-se de uma adaptação do modelo comunicativo de James Kinneavy’s (1971), para o qual foi acrescentado um quarto elemento, a literatura.

Além disso, Bazerman (1988) examina esses contextos através de diferentes recursos: o léxico – as formas de construção simbólica do objeto (do mundo real); as referências explícitas e implícitas – elementos que indicam o vínculo entre o artigo e textos anteriores; e

as previsões de audiência – conhecimentos e atitudes que o texto antecipa que o leitor terá (*e.g.*, estruturação do argumento, tipos de persuasão). Além disso, busca evidenciar diferentes possibilidades a partir das quais uma declaração científica é constituída.

O conhecimento produzido pela academia é moldado primariamente em linguagem escrita [...] O texto escrito, publicado em periódico ou livro, serve como a forma definitiva de uma reivindicação ou argumento, antecedendo reivindicações impressas e conduzindo reivindicações futuras. (BAZERMAN, 1988, p. 18, tradução nossa)^v

Durante a análise de todos os textos da *Philosophical Transactions*, entre 1665 e 1800, o estudioso delimita seu *corpus* através da seleção de publicações que apresentam, no título ou no texto corrente, o termo “experimento” e que, em seu conteúdo, relatam “novos experimentos”. Em seguida, para facilitar a comparação de uma centena de textos escolhidos, é utilizado um conjunto de questões específicas.

1. A que tipo de evento o termo ‘experimento’ se refere?
2. Quão completo e de que maneira são descritos os eventos experimentais?
3. Quão detalhados são os aparelhos e a metodologia descritos? Quão completa e de que forma as preocupações metodológicas são discutidas?
4. Quão precisa e completamente são apresentados os resultados? Quais critérios de seletividade são usados? Quanto e que tipo de discussão e interpretação estão presentes?
5. O experimento é apresentado como um evento único ou como parte de uma série de experimentos? Em uma série, qual é a origem da continuidade?
6. Como é a descrição do experimento organizado? Como são organizadas as séries de experimentos? Onde se enquadra a descrição de experimento ou experimentos na organização de todo o artigo?
7. Qual é a função retórica do experimento dentro do artigo? (BAZERMAN, 1988, p. 64, tradução nossa)^{vi}

Sobre as publicações da *Transactions*, Bazerman (1988) observa que, os “relatos ou artigos experimentais”, nas primeiras edições, eram transmitidos pela voz de Oldenburg (editor), que, para isso, recorria a uma variedade de fontes (BAZERMAN, 1988, p. 75). Em linhas históricas gerais, o pesquisador identificou quatro estágios no desenvolvimento dos relatos publicados (BAZERMAN, 1988, p. 78), a saber: i) de 1665 a 1700, predominam relatos de eventos não contestados; ii) de 1700 a 1760, os artigos tendem a discutir sobre os resultados; iii) de 1760 a 1780, os textos exploram descobertas (eventos incomuns); e iv) de 1790 a 1800, artigos experimentais oferecem alegações e provas.

Nos artigos da *Physical Review*, publicados entre 1893 e 1980, o estudioso faz uso de outro método, o qual se constituía por diferentes elementos (ano de publicação, objeto de estudo) a fim de obter resultados quantitativos e qualitativos satisfatórios. Desse modo, os

diferentes níveis de análise correspondem a modos diferentes para selecionar os artigos experimentais.

Especificamente, ao analisar mudanças formais do relatório experimental em espectroscopia³⁵ da *Physical Review* (1893-1980), Bazerman (1988) explora como o desenvolvimento teórico ajuda a remodelar o gênero em sua leitura e escrita. Devido à quantidade de textos coletados, adota uma metodologia de análise particularista (*close analytical reading*), revelando detalhadamente as qualidades especiais de textos individuais, o que vai de encontro à possibilidade de generalizações.

Para essa investigação detalhada, são estabelecidas algumas categorias. Primeiramente, o comprimento do artigo (*article length*) foi examinado de modo a verificar a quantidade média de palavras utilizadas na composição do relato experimental. Depois, identificaram-se as referências explícitas (*references*), consideradas como um indicador da dependência do relato com a literatura anterior e com conhecimento contextual. Em seguida, foram analisadas as vozes verbais (*word choice*), a fim de evidenciar quais elementos ocupam as duas principais posições sintáticas na frase: o sujeito e o verbo da oração principal. Ademais, observou-se também como e onde os recursos gráficos (*graphic features*) são empregados de acordo com as decisões de escrita. Por último, para extrair o modo de argumentação e a lógica da apresentação, a análise da organização (*organization*) e do argumento (*argument*) considerou três seções, a saber: (1) a auto-identificação da estrutura do artigo como consubstanciado nas divisões formais e títulos de seção; (2) a proporção de espaço dedicado às várias partes do argumento; (3) os textos em si.

Em termos amplos, através dos artigos na área de espectroscopia, Bazerman (1988) observa que a evolução desses textos reflete como a ciência é um empreendimento realizado através de preferências linguísticas, retóricas e sociais, todas com consequências epistemológicas. Além disso, no que se refere à leitura desses artigos, fato analisado através de entrevistas com sete físicos, cumpre ressaltar que se trata de uma atividade permanente para o cientista, que a realiza para seus próprios fins e por suas próprias convicções. Entretanto, embora seja um evento individual, essa atividade incorpora certas regulamentações da comunidade em questão.

³⁵ Nas áreas de Física e Química, a espectroscopia refere-se ao conjunto de métodos para análise dos espectros de emissão ou absorção de radiações eletromagnéticas de substâncias.

Portanto, as ciências naturais geraram um grande poder social, político e econômico, bem como o poder sobre a natureza [...] Em particular, as comunidades preocupadas com questões de mente humana, sociedade e cultura foram movidas para adotar (e se adaptar) aquilo que eles percebem ser os métodos das ciências físicas e biológicas. Assim como a filosofia natural foi gradualmente reorganizada como as ciências naturais, ao longo dos séculos XVII e XVIII, muitas outras partes da filosofia, desde o final do século XIX, estão em processo de reorganização nas chamadas ciências sociais, ciências comportamentais, ciências cognitivas, ou ciências humanas. (BAZERMAN, 1988, p. 257, tradução nossa)^{vii}

Por fim, de acordo com Bazerman (1988), a Psicologia Experimental foi a primeira ciência humana que estabeleceu um discurso especializado, distinto do discurso filosófico tradicional. Todavia, esse modelo de comunicação científica adotado tende a ignorar a dinâmica retórica complexa e a fluidez histórica da comunicação real nas ciências sociais. Dessa forma, o estudioso aborda o problema da mudança retórica ao longo do tempo, ainda que em uma amostra de âmbito limitado.

Diante do exposto, observamos que as contribuições dos Estudos Retóricos de Gêneros, como observado nos trabalhos de Miller e Bazerman, tornam mais complexo o conceito de gênero, se compararmos com outras perspectivas de estudos de gêneros, como algumas perspectivas Linguísticas e Literárias. Essa complexidade se torna ainda mais visível, através da abordagem do Interacionismo Sociodiscursivo, que, segundo Bawarshi e Reiff (2013), possui grande influência nos estudos brasileiros de gêneros³⁶, os quais realizam uma mixagem de outras abordagens e são fortemente influenciados por Bakhtin.

Seguindo uma perspectiva geral, amparada na visão sócio-histórica e dialógica de Bakhtin (1992), no direcionamento sociorretórico/sócio-histórico e cultural de Miller (1984) e Bazerman (1988), e na perspectiva interacionista e discursiva de caráter psicolinguístico de Bronckart (1999), Marcuschi (2002) considera os gêneros como práticas sócio-históricas, ou seja, fenômenos históricos vinculados à vida cultural e social. “São entidades sócio-discursivas e formas de ação social incontornáveis em qualquer situação comunicativa” (MARCUSCHI, 2002, p. 19), ou seja, toda comunicação ocorre através dos gêneros. Além disso, conforme o estudioso,

³⁶ Segundo Bawarshi e Reiff (2013), há nos estudos brasileiros de gênero uma síntese de diferentes abordagens com ou sem fins pedagógicos. Entretanto, segundo Bezerra (2017, p.107), é impossível “[...] visualizar ou descrever uma abordagem específica capaz de fazer justiça à complexidade e diversidade do trabalho que se faz com os gêneros no Brasil”. De acordo com o estudioso, há “sínteses” possíveis através do diálogo virtualmente inesgotável entre diferentes abordagens de gêneros e outros campos de estudo correlatos. Aliás, essas “perspectivas mestiças” podem ser consideradas como uma das qualidades mais notáveis da pesquisa sobre gêneros no Brasil, como, por exemplo, os estudos de Marcuschi e Koch acerca dos gêneros.

[gêneros] Caracterizam-se como eventos textuais altamente maleáveis, dinâmicos e plásticos. Surgem emparelhados a necessidades e atividades socioculturais, bem como na relação com inovações tecnológicas, o que é facilmente perceptível ao se considerar a quantidade de gêneros textuais hoje existentes em relação a sociedades anteriores à comunicação escrita [...] Caracterizam-se muito mais por suas funções comunicativas, cognitivas e institucionais do que por suas peculiaridades lingüísticas e estruturais. São de difícil definição formal, devendo ser contemplados em seus usos e condicionamentos sociopragmáticos caracterizados como práticas sociodiscursivas. Quase inúmeros em diversidade de formas, obtêm denominações nem sempre unívocas e, assim como surgem, podem desaparecer. (MARCUSCHI, 2002, pp. 19-20)

Desse modo, observamos que os gêneros integram as diversas esferas sociais, contribuindo para a organização e relativa estabilidade das atividades comunicativas. Marcuschi (2002, 2008) corrobora a ideia de que os gêneros são rotinas comunicativas, constituídas por uma conjuntura lingüística e extralingüística institucionalizada e instauradora de relações de poder. Em outras palavras, “os gêneros textuais são nossa forma de inserção, ação e controle social no dia-a-dia” (MARCUSCHI, 2008, p. 161), cujas funcionalidades integram desde a organização da linguagem até a própria interação e ação social, contribuindo para a legitimação de discursos.

Um simples exemplo pode dar dimensão disso: tomemos a atividade discursiva na vida acadêmica: quem controla a cientificidade em nosso trabalho investigativo diário? Em boa medida, os gêneros produzidos dão, pelo menos em uma primeira instância, legitimidade ao nosso discurso. Nesse particular, certos gêneros tais como os ensaios, as teses, os artigos científicos, os resumos, as conferências etc., assumem um grande prestígio, a ponto de legitimarem e até imporem determinada forma de fazer ciência e decidir o que é científico. E com isso chega-se inclusive à idéia de que não são ciência os discursos produzidos fora de um certo cânon de gêneros da área acadêmica. (MARCUSCHI, 2008, p. 162)

Por conseguinte, no que se refere à ideia dos gêneros emparelhados a necessidades culturais e às inovações tecnológica, um dos pontos centrais em nossa investigação, Marcuschi (2002) argumenta que a cultura eletrônica, especialmente com o desenvolvimento da *internet* e da computação, favoreceu a emergência de novos gêneros, ou melhor, “formas inovadoras, mas não absolutamente novas”, através de “transmutações”, em termos bakhtinianos, ou hibridizações (MILLER, 2009).

Ao caracterizar alguns gêneros emergentes no contexto da tecnologia digital, Marcuschi (2010) acredita que a relevância da análise desses gêneros se estabelece (1) pelo desenvolvimento e uso cada vez mais generalizado de equipamentos computacionais, (2) pelas peculiaridades formais e funcionais desses gêneros, e (3) pela possibilidade que os gêneros virtuais oferecem de rever conceitos tradicionais (MARCUSCHI, 2010, p. 16). Além disso, esse linguista reconhece que, da linguagem de programação até a construção de

hipertextos e hiperfídia, o uso da escrita torna-se inerente às práticas comunicativas mediadas por computador.

O fato inconteste é que a *internet* e todos os gêneros a ela ligados são eventos textuais fundamentalmente baseados na escrita. Na *internet*, a escrita continua essencial apesar da integração de imagens e de som. Por outro lado, a ideia que hoje se prolifera quanto a haver uma ‘fala por escrito’ deve ser vista com cautela, pois o que se nota é um hibridismo mais acentuado, algo nunca visto antes, inclusive com o acúmulo de representações semióticas. (MARCUSCHI, 2010, p. 22)

Em resumo, segundo Marcuschi (2010, p. 23), “[...] os gêneros textuais são frutos de complexas relações entre um meio, um uso e a linguagem”. Nesse sentido, “[...] não é tanto a natureza formal, mas o aspecto sócio-comunicativo e as atividades desenvolvidas que caracterizam o gênero” (MARCUSCHI, 2010, p. 40). Portanto, a partir dos estudos apresentados, moldamos nossa metodologia de coleta e análise do gênero “ciberartigo”.

2.1.2 Estabelecendo nossas escolhas teóricas para estudo de gêneros

Em nossa pesquisa, consideramos adequada a aplicação da abordagem dos Estudos Retóricos de Gêneros e de investigações nacionais e internacionais que envolvem observações e análises acerca dos gêneros na cultura digital. Essa escolha ocorre por vários motivos. Primeiramente, a ampliação das atividades sociais mediadas pelas tecnologias digitais para o que Marcuschi (2002) chama de “cultura eletrônica” é um fenômeno recente, se comparada aos momentos em que as diferentes teorias de gêneros foram apresentadas e relativamente consolidadas. Em seguida, podemos estabelecer como outro motivo a complexidade do objeto investigado, especialmente representada nos objetivos analíticos e nas escolhas metodológicas que foram definidas. Por fim, consideramos os ERG uma abordagem que pode dar conta do fenômeno estudado, visto que viabilizam um direcionamento para a complexidade inerente aos gêneros, especialmente através de considerações etnográficas, bem como pesquisas sobre agrupamento de gêneros.

Segundo Bezerra (2017, p. 48), a maioria das pesquisas sobre análise de gênero costuma tomar os gêneros como entidades isoladas e estanques, quando, na verdade, trata-se de “entidades complexas, dinâmicas que se manifestam no mundo real e como parte da complexidade desse mundo”. Nesse sentido, o estudioso se respalda na possibilidade de

compreender os gêneros a partir das diversas formas de inter-relação entre eles (agrupamentos). As teorias de gêneros, segundo Bezerra (2017), oferecem diferentes conceitos relacionados a essa perspectiva, a saber: conjunto de gênero (DEVITT, 1991), sistemas de gêneros (BAZERMAN, 2004), gêneros disciplinares e colônias de gêneros (BHATIA, 2004), constelações, cadeias e redes de gêneros (SWALES, 2004), repertórios de gêneros (ORLIKOWSKI; YATES, 1994), ecologias de gêneros (SPINUZZI, 2004). Em nossa investigação, utilizamos a ideia de ecossistema (CASPER, 2009; AUTRY, 2013), compreendendo os gêneros como interligados e interdependentes entre si e entre os diversos contextos em que são usados.

Em termos metodológicos, tentamos estabelecer um percurso investigativo que corrobora a visão de Marcuschi (2002, p. 19) ao afirmar que “os gêneros textuais surgem, situam-se e integram-se funcionalmente nas culturas em que se desenvolvem”, e a abordagem dos estudos em ERG, que, em termos amplos, não consideram os gêneros apenas ferramentas comunicativas ou um conjunto de padrões formais e traços linguísticos, mas se estabelecem pelas semelhanças nas formas, nas ações, nas audiências, nos modos de pensar e nas situações retóricas.

De modo específico, a fim de cumprir nosso objetivo, recorreremos à perspectiva de gênero dos estudos de Miller (1984, 2009), e especialmente aos trabalhos de Bazerman (1988, 2005), este que, ao analisar um grupo de diferentes possibilidades por meio das quais uma declaração científica é constituída em situações retóricas não tradicionais, sugere que as formas de representação e as atividades científicas seriam dialogicamente constitutivas (BAZERMAN, 1988, p. 155). Por fim, também compactuamos com as ideias de Marcuschi (2002, 2008, 2010), para quem os gêneros estão emparelhados a necessidades culturais e às inovações tecnológicas.

Além disso, consideramos necessário discutir algumas noções importantes para uma melhor compreensão dos conceitos utilizados em nossa investigação, a saber: gênero (textual e discursivo), texto, suporte e domínio discursivo. Por exemplo, em *Gêneros no Contexto Brasileiro*, Bezerra (2017) propõe evidenciar equívocos na relação entre gênero e texto, suporte, domínio discursivo, forma/estrutura e tipo textual, conceitos importantes para quaisquer estudos de/sobre gêneros. Nesse sentido, precisamos destacar essas problemáticas de apreensão e aplicação teórico-metodológicas ao mesmo tempo em que definimos os conceitos seguidos em nossa investigação.

Primeiramente, em relação ao termo “gênero”, não será feita distinção entre gêneros “textuais” e “discursivos” tendo em vista o percurso teórico seguido. Rojo (2005, p. 194), por

exemplo, considera a categorização “discursivo” um sinal de que há uma maior aproximação da perspectiva bakhtiniana, enquanto a categorização “textual” indicaria um afastamento daquela. Entretanto, corroboramos a ideia defendida por Bezerra (2017) de que o gênero é tanto discursivo quanto textual, e uma dissociação para especificar apenas uma característica seria incoerente para o estudo/ensino de gêneros.

No que se refere à relação entre gênero e texto, o estudioso observa que um equívoco comum é considerar o texto em sua materialidade como gênero (ou vice-versa). Para Bezerra (2017, p. 36), “[...] o gênero não deveria ser confundido com o texto [...]”, bem como o gênero jamais é materializado através do texto, visto que apenas este último possui um aspecto material.

Assim, ao invés de se afirmar que os ‘gêneros são textos’, seria mais adequado ressaltar que o texto, tal como construído em cada situação de interação, remete às convenções de um ou mais gêneros, sendo, na maioria das vezes, identificado com aquele gênero cujos propósitos comunicativos predominam na situação específica. Em outras palavras, o que é construído ou ‘materializado’ em dada situação comunicativa é o texto, orientado pelas convenções do gênero (‘acordo social’) cabível naquela situação. (BEZERRA, 2017, p. 37)

Nas ciências humanas, em especial, na Linguística, incluindo suas subdivisões, podemos observar que o termo “texto” pode ser caracterizado de diversas formas, de acordo com a área do conhecimento, a perspectiva teórica adotada na investigação ou o posicionamento do pesquisador frente ao seu objeto de pesquisa. Sendo assim, ao considerarmos a língua/linguagem como uma atividade social, cognitiva, interacional e histórica, não entendemos o texto como um produto acabado ou uma sequência de orações coesas e coerentes, mas como um processo intrínseco de uma atividade interacional ou, segundo Koch (2004), o próprio lugar da interação onde dialogicamente os interlocutores se constroem e por ele são construídos. Por conseguinte,

[...] o termo texto pode ser tomado em duas acepções: texto, em sentido *lato*, designa toda e qualquer manifestação da capacidade textual do ser humano (quer se trate de um poema, quer de uma música, uma pintura, um filme, uma escultura etc.), isto é, qualquer tipo de comunicação realizado através de um sistema de signos. Em se tratando de linguagem verbal [...] o texto consiste em qualquer passagem, falada ou escrita, que forma um todo significativo, independente de sua extensão. (FÁVERO; KOCH, 2000, p. 25)

Assim, em sentido *lato* ou *stricto*, o texto continua sendo algo “construído ou materializado” (BEZERRA, 2017). Considerando uma opção adequada ao nosso estudo, concebemos o texto como uma atividade semiótica constituída por uma ou diversas

linguagens (verbal, gestual, musical, cinematográfica, dentre outras), realizada de acordo com ações retóricas tipificadas (gêneros), produzida em determinadas condições sociais e históricas, e cuja materialidade é perceptível em diferentes suportes.

Por conseguinte, outro equívoco evidenciado por Bezerra (2017) refere-se à equivalência entre gênero e suporte. Na área de estudos da linguagem, ainda não há, segundo o estudioso, um consenso nacional ou internacional sobre a concepção de suportes textuais tanto analógicos quanto digitais. Entretanto, estamos considerando como “suporte” um *design* funcional que se constitui pela materialidade do meio no qual é produzido (e.g., celulose, minerais, metais e eletricidade³⁷) e principalmente pelas formas sociais e culturais de sua apropriação. Logo, um suporte não é um gênero e, ainda que seja caracterizado como o ambiente ou entorno comunicativo em que os textos são produzidos (MARCUSCHI, 2002, 2010), também não pode ser confundido com o domínio discursivo.

Ainda de acordo com Bezerra (2017), torna-se importante considerar uma distinção entre gênero e domínio discursivo. Um domínio discursivo, segundo Marcuschi (2008, p. 155), “[...] constitui muito mais uma ‘esfera da atividade humana’ no sentido bakhtiniano [...]”, ou seja, uma instância discursiva caracterizada pela circulação de gêneros específicos, como por exemplo, domínio jornalístico, jurídico, científico, entre outros. Desse modo, não há equivalência entre as ideias de gênero, suporte e domínio discurso.

Ademais, sabe-se que há uma distinção fundamental entre um gênero e um tipo textual. Segundo Marcuschi (2002), os tipos textuais estão relacionados às características intrínsecas da língua, uma construção teórico-abstrata, delimitada por fatores sintáticos, lexicais, estilísticos etc. Descrição, narração, argumentação, injunção e dissertação, essa classificação das tipologias é limitada e isoladamente não evidencia uma situação de uso da língua. Por outro lado, há uma relação interdependente entre gêneros e tipos textuais, mas se torna um equívoco utilizá-los como equivalentes.

Por último, segundo Bezerra (2017, p. 42) trata-se de um equívoco reduzir o gênero a uma forma/estrutura baseada na materialidade do texto. Aliás, o gênero não pode ser definido apenas através da forma. Miller e Bazerman (2011), por exemplo, afirmam que através da forma podemos detectar facilmente a tipificação, mas é esta última que nos permite identificar similaridades de forma, de conteúdo e de ações. Desse modo, não dominados os “gêneros”,

³⁷ A eletricidade pode ser entendida como o efeito do movimento de elétrons de um átomo para o outro. Assim, estamos considerando certa materialidade a partir da massa (i.e., matéria) presente nesses elétrons. Ferreira (2014) também faz algumas considerações sobre diferentes formas de conceber os suportes tecnológicos e as respectivas nomenclaturas para os gêneros nesses entornos comunicativos.

mas modos de realizar objetivos específicos em situações particulares por meio da linguagem (MILLER, 2009). Enfim, essas considerações são importantes para fundamentar nossas metodologias e análises, bem como para a compreensão dos gêneros emergentes na cultura eletrônica, tópico discutido a seguir.

2.2 GÊNEROS DIGITAIS E A HIPERTEXTUALIDADE

Neste tópico, apresentamos algumas considerações sobre os gêneros que emergiram de contextos sociais mediados/construídos/mantidos através de tecnologias computacionais, aos quais estamos denominando “gêneros digitais”. Em seguida, discutimos os conceitos de hipertexto e cibertexto a fim de compreendermos como a tecnologia promove uma exploração de formas diversas de textualidade. Para isso, utilizamos como ponto de partida o trabalho pioneiro de Marcuschi (2010), que buscou caracterizar os gêneros emergentes no contexto da tecnologia digital como formas sociais de organização e expressão cultural na *internet*.

Em termos amplos, os gêneros digitais, como afirma Marcuschi (2010, p. 31), são criados em “domínios de produção e processamento textual” ou ambientes/entornos virtuais, isso é, espaços para práticas sociais diversas, construídos e disponibilizados através de tecnologias computacionais e da rede mundial de computadores. Entretanto, ainda que haja um grande número de gêneros que se realizam nesse contexto digital, devemos observar também que se trata de uma diversidade transmutada, pois há vários gêneros ancestrais cujas características podem ser atribuídas a esses gêneros digitais, como acontece entre a carta pessoal e o *email*, por exemplo.

Em certos casos, esses gêneros emergentes parecem projeções ou “transmutações” de outros como suas contrapartes prévias, o que sugere a pergunta de se os *designers* de *software* seguiram **padrões preexistentes** como base para moldagem de seus programas. Como os novos gêneros só são possíveis dentro de determinados programas, parece que a resposta é **sim**. Mas **não devemos confundir um programa com um gênero**, pois mesmo diante da rigidez de um programa, não há rigidez nas estratégias de realização do gênero como instrumento de ação social. O que se deveria investigar é qual a real novidade das práticas e não a simples estrutura interna ou a natureza da linguagem. (MARCUSCHI, 2010, p. 35, grifos do autor)

Sendo assim, acreditamos em uma noção de gênero digital relacionada ao meio (computadores ou tecnologias similares), aos usuários que constroem e interagem textualmente, e à linguagem, a qual consideramos uma atividade interativa de caráter

sociocognitivo. Portanto, estamos considerando como “digital” o contexto possibilitado pelas tecnologias computacionais, especialmente no sentido de Owen (2005), ou seja, dinâmico e *online*, distanciando-se, assim, de relacionar “digital” apenas à representação binária de textos, decodificada em interfaces gráficas. Além disso, corroboramos a ideia de que o desenvolvimento do hipertexto enquanto tecnologia e conceito, como discutimos a seguir, foi importante para a construção de textos através do computador, o que nos permitiu ampliar a noção de textualidade para além das práticas tradicionais das mídias anteriores ao computador.

2.2.1 Sobre a tecnologia e a textualidade: o hipertexto e o cibertexto

Na literatura sobre produção textual *online*, podemos encontrar diferentes concepções de hipertexto, associadas a direcionamentos teóricos específicos e a noções de texto *lato* ou *stricto*. Uma das causas para essa variabilidade conceitual parece estar vinculada a fatores tecnológicos, uma vez que, desde a criação, popularização e desenvolvimento computacional, saímos de uma produção hipertextual, inicialmente, realizada apenas em linguagem verbal, para uma produção multimodal e em colaboração *online*³⁸.

Amplamente divulgado no livro *Literary Machines* (1981), o termo *hypertext* foi inaugurado por Theodor Holm Nelson na década de 1960 para designar uma “escrita não sequencial” a partir da qual o leitor poderia escolher diferentes caminhos em sua leitura/navegação. Por outro lado, cumpre ressaltar que, antes da criação dos computadores e da *internet*, a ideia de uma escrita não sequencial já podia ser observada em textos impressos, como, por exemplo, a *marginalia*³⁹ ou obras como o *I Ching*. Logo, a partir dessa concepção

³⁸ A colaboração na produção textual em rede refere-se a “um processo iterativo e social que envolve uma equipe focada em um objetivo comum que negocia, coordena e se comunica durante a criação de um documento comum” (LOWRY, P; CURTIS; LOWRY, M; 2004, p. 72, tradução nossa). Ao realizar um estudo sobre autoria interativa na *internet*, Beatriz Martins (2012) distingue duas modalidades: Autoria Interativa Colaborativa – na qual o processo autoral se estabelece predominantemente na elaboração conjunta (entre duas ou mais pessoas) de um texto; Autoria Interativa Dialógica – na qual um todo discursivo é constituído na interação dialógica entre um texto principal e intervenções na forma de comentários (e afins). Cumpre ressaltar que características colaborativas e dialógicas estão presentes em ambos os processos autorais, mas apresentam predominância diferente. Enfim, Martins (2012, p. 12) define autoria interativa como “uma autoria constituída da soma de diversas contribuições, nomeadas ou anônimas, através da intervenção de múltiplos atores que atuam de forma distribuída em rede”.

³⁹ Trata-se da introdução de notas ou comentários autorais ou editoriais, dispostos nas margens de um texto escrito em papel.

restrita, na qual o texto está associado exclusivamente à linguagem verbal (escrita), observamos que não apenas a noção de hipertexto é afetada, mas também a ideia de hipermídia.

O termo hipermídia é uma generalização do conceito de hipertexto quando é tomado no sentido estrito da escrita não-linear. Na verdade, principalmente por razões históricas, os primeiros produtos eram essencialmente hipertextos compostos textos [escritos]; muitos autores têm definido o conceito de hipertexto em termos de agrupamentos de textos reunidos por elementos textuais: uma ligação [link] pode existir entre um ponto dentro de um texto e uma referência bibliográfica, entre uma palavra e um comentário ou um resumo, ou mesmo entre o autor do texto e sua biografia. (BALPE *et al.*, 1996, p. 39, tradução nossa)^{viii}

Em seu artigo *As We May Think*, Vannevar Bush (1945) descreve pela primeira vez o funcionamento de um “hipertexto”, através do *Memex (Memory Extension)*, um equipamento a partir do qual seria possível consultar informações a partir de elos determinados pelos usuários. Todavia, apenas na década de 1980, a proposta de Bush tende a se efetivar através de Douglas Engelbart⁴⁰, criador do NLS - *OnLine System*, um sistema hipertextual eletrônico que apresentava conjunta e interativamente textos, fotos e vídeos. Em termos amplos, ao comparar as propostas de Nelson, Vannevar Bush e Engelbart, podemos observar que a concepção de hipertexto estava mais direcionada à possibilidade de uma rápida associação entre os elementos do que com a quantidade desses elementos.

Por hipertexto quero dizer uma escrita não-sequencial – texto que se ramifica e permite escolhas ao leitor, melhor lido em uma tela interativa. Como popularmente concebido, este é uma série de itens textuais conectados por links, que oferecem ao leitor caminhos diferentes. (NELSON, 1992, p. 2, tradução nossa)^{ix}

Ao considerar o hipertexto enquanto um sistema material ou um dispositivo técnico-informático, Leão (2005, p. 27) o considera um conjunto de blocos de informações, unidos através de elos eletrônicos (*links*). Esses blocos, também denominados *lexias* ou nós⁴¹, podem ser formados por texto escrito, imagens, vídeos, botões, sons. Por conseguinte, Marcuschi (1999) também traz contribuições para o conceito de hipertexto, caracterizando-o como um processo de “escritura/leitura” eletrônica multilinear e multisequencial. Aliás, ressaltamos que

⁴⁰ D. Engelbart também foi responsável pela criação dos *softwares* utilizados para produzir textos através do computador, das interfaces de janelas e do mouse.

⁴¹ A própria Lúcia Leão (2005) faz uma distinção entre link e nó. “Na Web, cada endereço pode ser compreendido como um nó da rede, e os links podem ser tanto para outras páginas do mesmo site como também para outro site qualquer que esteja conectado” (LEÃO, 2005, p. 16).

essa concepção está direcionada aos sujeitos em um contexto de uso (leitura e escrita) efetivo do hipertexto.

O hipertexto caracteriza-se, pois, como um processo de escritura/leitura eletrônica multilinearizado, multiseqüencial e indeterminado, que, segundo Bolter (1991:10), introduz um novo ‘espaço de escrita’, que ele caracteriza como ‘escrita eletrônica’, tendo em vista a tecnologia de base [...] Ao permitir vários níveis de tratamento de um tema, o hipertexto oferece a possibilidade de múltiplos graus de profundidade simultaneamente, já que não tem seqüência nem topicidade definida, mas liga textos não necessariamente correlacionados. (MARCUSCHI, 1999, p. 1)

Além disso, Marcuschi (1999) aponta as principais características para definir a natureza do hipertexto, a saber: a não-linearidade (flexibilidade da rede), a volatilidade (opções de percursos), a topografia (limites indefinidos), a fragmentariedade (informações breves conectadas), a acessibilidade ilimitada (acesso a qualquer fonte), a multimesiosidade (integração de elementos verbais e não verbais), a interatividade (interação entre linguagens, usuários e sistemas) e a iteratividade (recursividade textual). Por sua vez, Xavier (2001, p. 167) afirma que o hipertexto é um sistema material e uma tecnologia intelectual, com a qual o sujeito interage com as informações e as modifica em função de suas crenças, valores, ideologias e suas demandas circunstanciais. Ainda segundo Xavier (2001, 2009, 2010), o hipertexto tem a capacidade de potencializar formas de socialização, ou seja, estabelecer paradigmas novos e complexos para a realização de atividades situadas.

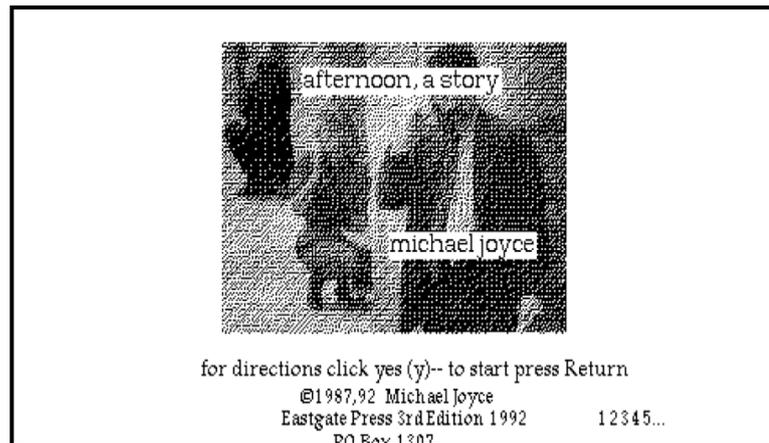
No âmbito dos estudos literários, destacamos o trabalho de Aarseth (1997), para quem o termo hipertexto é útil quando aplicado às estruturas das ligações e nós, mas é muito menos se também inclui todos os outros textos digitais. Assim, para o estudioso, ainda que propicie diferentes configurações, um hipertexto digital não pode ser considerado um meio para reunir a leitura e a escrita em um único processo. Certamente, argumenta Aarseth (1997), trata-se de uma nova forma de escrever (com ligações ativas), mas não é tão diferente do velho mundo da impressão, caneta e papel.

Sobre a hipertextualidade no papel e no computador, por exemplo, Aarseth (1997, p. 77) aponta para benefícios óbvios, a saber: no computador, um leitor pode se aproximar de um ponto específico de interesse por uma série de escolhas simplesmente clicando na tela com o mouse; enquanto no *codex*, esse processo pode ser lento e distrativo. Além disso, o fato de um texto possibilitar diferentes movimentos do usuário torna-se uma questão política e não um resultado direto da mudança de suporte.

Embora resultado de um posicionamento do usuário, a “liberdade” do leitor da seqüência linear também depende do modo como o sistema foi construído. A hiperficção

Afternoon, de Joyce (ver Imagem 2), por exemplo, não permite uma livre navegação. Ademais, cumpre lembrar que essa política “libertária” associada ao hipertexto é oriunda de uma retórica industrial que supervaloriza a ideia de “interatividade”, segundo a qual “humanos e máquinas são parceiros equivalentes, simplesmente por conta da capacidade de a máquina aceitar e responder ao *input* humano” (AARSETH, 1997, p. 48, tradução e grifos nossos).

Imagem 2 – *Afternoon, a story*, de Michael Joyce (1990)



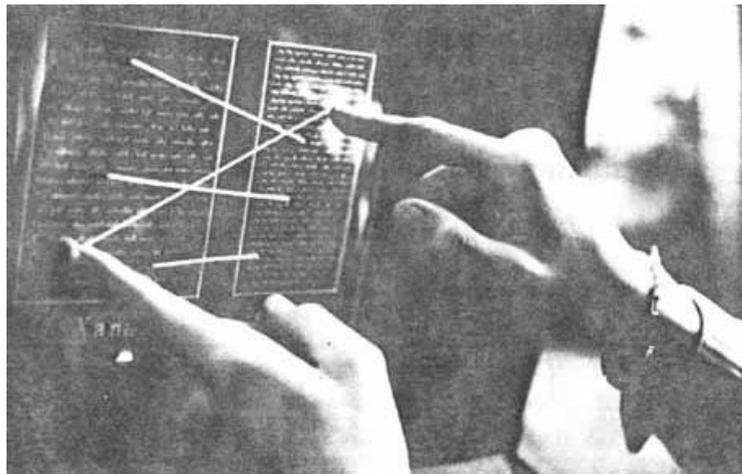
Fonte: Michael Joyce (1990)

Em relação à ideia de o hipertexto não possuir linearidade, característica que muitos estudiosos consideram constitutiva da hipertextualidade, como Nelson (1992), Marcuschi (1999), Lévy (2003), Leão (2005) e Xavier (2001, 2009, 2010), por exemplo, Aarseth (1997) não utiliza a dicotomia linear e não linear para caracterizar o hipertexto por considerá-las ambíguas. Entretanto, defende que a não linearidade existe no nível da estrutura como um todo e, assim como a linearidade, também independe do suporte. Logo, afirmar que a leitura de um hipertexto é sempre linear (sequência semiótica no tempo) ou que o sistema é construído pela multilinearidade⁴², como fazem alguns críticos, também não é um argumento válido contra a não linearidade, visto que está se referindo à temporalidade da nossa existência (AARSETH, 1997). Nesse sentido, ao observar o hipertexto do ponto de vista de um processo temporal, uma terminologia mais precisa, segundo Aarseth (1997), seria “unicursal” e “multicursal” em que as linhas são produzidas pelo movimento dos usuários e não desenhadas previamente, como sugerem os termos multilinearidade e multisequencialidade.

⁴² Ver Landow (1992) e Marcuschi (1999).

Assim, subjugar essa existência de não linearidade através desses conceitos baseados na leitura e escrita (processos temporais) não se torna uma alternativa válida, visto que a não linearidade e a não sequencialidade defendidas por Nelson (1992) compreendem textos e escritos como objetos construídos. Por fim, diante do exposto, corroboramos a ideia de que em ambos os direcionamentos, as propriedades do suporte (um livro ou um sistema computacional) não pressupõem necessariamente uma textualidade linear ou não linear (AARSETH, 1997).

Imagem 3 – Maquete do sistema hipertextual idealizado no projeto Xanadu



Fonte: <http://xanadu.com/ptfl.png>

Desse modo, embora consideremos texto em seu sentido *lato*, utilizaremos o termo hipertexto para se referir basicamente a uma estrutura construída por *hiperlinks*, como sugere Aarseth (1997), e disponível em dispositivos técnico-informáticos. Um *hiperlink*, ou apenas *link*, é basicamente composto por um elemento gráfico qualquer que possibilite exibir outro(s) elemento(s) a ele vinculado(s). Sendo assim, podemos considerar a “hipermídia”, em termos amplos, como sendo uma arquitetura hipertextual na qual os usuários interagem com diferentes modos semióticos e multimídias.

O conceito de multimídia implica na habilidade de uma máquina e um aplicativo para gerar múltiplos canais de comunicação sensorial com som, imagens em movimento, às vezes informações tácteis, olfativa, eventualmente até mesmo movimentos ou esforços no caso uso da realidade virtual. O conceito de multimídia não implica o de hipermídia [Nanard de 1994]. A presença de imagens animadas e som não é a garantia de uma verdadeira interatividade entre o utilizador e a máquina. É perfeitamente possível substituir em um documento linear uma imagem por uma animação em vídeo, ou adicionar um som de fundo. Isso vai fazer um documento multimídia, mas não será de forma alguma uma hipermídia. (SALEH; MKADMI; REYES, 2005, p. 35, tradução nossa)^x

Sendo assim, segundo Balpe *et al.* (1996, p. 39) e Saleh, Mkadmi e Reyes (2005), a diferença essencial entre hipermídia e hipertexto não se encontra na natureza simbólica do código de informação utilizado, uma vez que a hipermídia pode ser considerada um hipertexto gerando textos suportados por mídias diversas. Além disso, cumpre ressaltar uma distinção importante entre multimídia e multimodalidade. Primeiramente, adotamos a compreensão de modo e meio de Kress (2005), visto que essa diferenciação facilita uma compreensão e aplicação de conceitos como “ressemiotização”⁴³ (IEDEMA, 2003) e “remediação” (BOLTER; GRUSIN, 2002), também importantes para a compreensão da digitalização das práticas sociais, como a produção e comunicação científica, estudada por Owen (2005).

Eu uso o termo ‘modo’ para os recursos produzidos cultural e socialmente para representação e ‘medium’ como o termo para os meios produzidos culturalmente para distribuição dessas representações-como-significados, isto é, como mensagens. Essas tecnologias – as de representação, os modos, e as de disseminação, a mídia – são sempre independentes e interdependentes umas com as outras. (KRESS, 2005, p. 7, tradução nossa)^{xi}

Segundo Carey Jewitt (2014, p. 127, tradução nossa)^{xii}, podemos entender que a multimodalidade “atende ao repertório completo de recursos que as pessoas usam para se comunicar e representar fenômenos e experiências, incluindo fala, som, gesto, olhar, postura corporal e movimento, escrita, imagem e assim por diante”. Além disso, para o estudioso, o uso desses recursos segue determinadas normas sociais, baseadas em comunidades de usuários em contextos específicos. Portanto, a multimídia pode ser compreendida como os veículos de disseminação (*e.g.*, impressão, vídeo, *internet*) e a multimodalidade como os diversos modos semióticos (*e.g.*, texto escrito, fala, imagens, sons), conceitos recorrentes em estudos sobre a hipertextualidade.

Em *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*, J. Aarseth (1997) nos apresenta uma perspectiva ampla das formas de textualidade, que, embora seja direcionada à Literatura, ajuda-nos a reforçar o argumento de que a mídia em si não promove verdadeiras “revoluções” das práticas sociais. Especificamente, o estudioso explora as dinâmicas estéticas e textuais dos novos gêneros (literários) que emergiram com a computação e automação digital, incluindo *hyperfictions* e *computer games*, como o *Multi-User Dungeon* (MUD)⁴⁴. Seu modelo teórico integra a organização mecânica dos gêneros e a participação do leitor, ou melhor, do usuário

⁴³ Por exemplo, a passagem de um texto escrito para fala ou gestos.

⁴⁴ Um MUD é um mundo virtual *multiplayer* em tempo real, geralmente baseado em texto. MUDs combinam vários elementos como jogador *versus* jogador, ficção interativa e bate-papo *online*.

(“user”)⁴⁵. Com isso, o pesquisador norueguês não privilegia o meio como fator distintivo, embora evidencie que há diferenças óbvias entre o digital, o papel e a pedra, por exemplo.

O conceito de cibertexto centra-se na organização mecânica do texto, reconhecendo as implicações do medium como parte integrante do intercâmbio literário. Contudo, também centra a sua atenção no consumidor, ou usuário, do texto como uma figura ainda mais integrada do que os próprios teóricos da recepção reivindicariam. O desempenho do seu leitor realiza-se todo no seu cérebro, enquanto que o do usuário do cibertexto também se exerce num sentido extranoemático. (AARSETH, 1997, p. 1, tradução nossa)^{xiii}

Por conseguinte, essa perspectiva que engloba o “Cibertexto”⁴⁶ e a “Literatura Ergódica” não se limita ao estudo da textualidade através do computador, o que seria uma atitude arbitrária e anti-histórica (AARSETH, 1997). Ademais, a terminologia utilizada por Aarseth (1997) pretende diferenciar o leitor de um texto linear (passivo/impotente) do leitor/usuário do cibertexto (ativo/manipulador). Tal fato está representado etimologicamente pelo uso do prefixo “*cyber*”, que significa “pilotar” ou “dirigir”, demarcando, assim, o “controle” como ideia-chave para a compreensão de seu modelo. Logo, o termo cibertexto pressupõe “controle do texto”, expressão cuja ambiguidade se faz efetivamente presente na teoria de Aarseth (1997).

Durante o processo cibertextual, o usuário terá efetuado uma sequência semiótica, e este movimento seletivo é obra de uma construção física que os diversos conceitos de ‘leitura’ não contemplam. É esse fenômeno que eu chamo ergódico, utilizando um termo retirado da física que deriva das palavras gregas *ergon* e *hodos*, que significam ‘obra’ e ‘via’. Na literatura ergódica, um esforço não trivial⁴⁷ é exigido para permitir ao leitor percorrer o texto. Para que a literatura ergódica faça sentido como conceito, tem de haver também literatura não ergódica, onde o esforço para percorrer o texto é trivial, sem que o leitor assuma responsabilidades extranoemáticas à exceção de (por exemplo) movimentar a vista e virar as páginas periódica ou arbitrariamente. (AARSETH, 1997, pp. 1-2, tradução nossa)^{xiv}

Sendo assim, um cibertexto é uma “máquina” para a produção de uma variedade de expressões, visto que, em um texto ergódico produzido como hipertexto ou jogo de aventura, por exemplo, o leitor precisa não apenas interpretá-lo, como também explorá-lo, configurá-lo

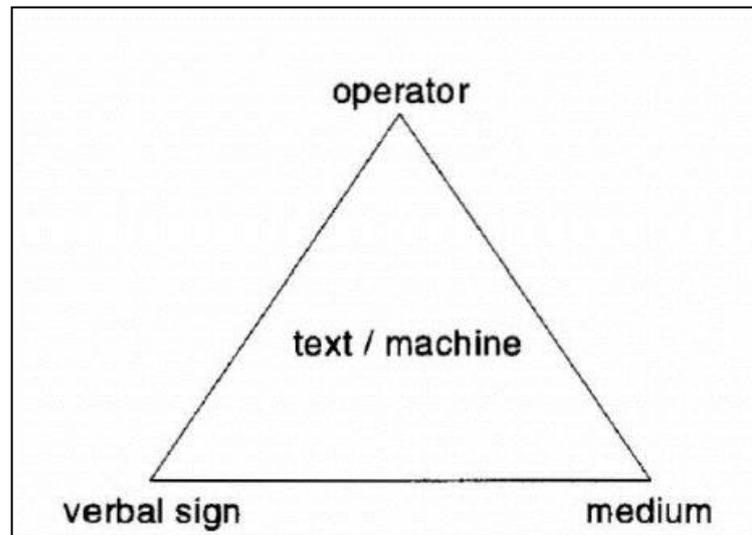
⁴⁵ Aarseth (1997) utiliza o termo “usuário” para enfatizar uma ampla gama de comportamentos e papéis em qualquer meio de comunicação, incluindo desde observação (como público de teatro) até cocriação de jogos.

⁴⁶ Segundo Aarseth (1997, p. 1), “*cybertext*” é um neologismo derivado do livro (e disciplina) de Norbert Wiener chamado *Cybernetics: Control and Communication in the Animal and the Machine*, obra publicada em 1948.

⁴⁷ Ao se referir a um esforço não trivial, Aarseth (1997) não determina qual seria o grupo de pessoas que está sendo considerado. Desse modo, poderíamos questionar se quando o livro surgiu, seus textos não poderiam ser considerados como leitura não trivial. Além disso, um mesmo MUD poderia ser trivial para um determinado grupo enquanto para outro, não. Logo, consideramos que Aarseth (1997) esteja considerando “trivial” do ponto de vista da interpretação, enquanto uma das etapas de leitura.

ou até produzi-lo, de modo que a influência do usuário muda de acordo com o tipo de obra, o que não necessariamente diminui a importância do autor (AARSETH, 1997). Por isso, Aarseth (1997) destaca três polos rivais para a articulação do que é o texto/máquina (homem, meio e signo verbal), em que não há texto sem algum desses elementos, e, por isso, a ideia do “texto em si” torna-se inválida nesse modelo (ver Imagem 4).

Imagem 4 – The Textual Machine



Fonte: Aarseth (1997)

Na perspectiva de Aarseth (1997), o texto é compreendido como uma máquina oriunda da simbiose entre signo, homem e meio, o que implica uma perspectiva “*cyborg*” (homem-máquina/máquina-homem). Porém, quem ou o que controla o texto? Aarseth (1997, pp. 55-56) destaca que o texto pode ser controlado: i) pelo autor, quando nem significantes nem interpretações são deixados ao acaso; ii) pelo texto, quando, após uma programação de elementos e estruturas, a responsabilidade criativa é transferida para a máquina, que produz signos de modo imprevisível e original⁴⁸; e iii) pelo leitor, quando a iniciativa criativa recai sobre os usuários, que devem montar o texto a partir dos elementos disponíveis e suas preferências individuais.

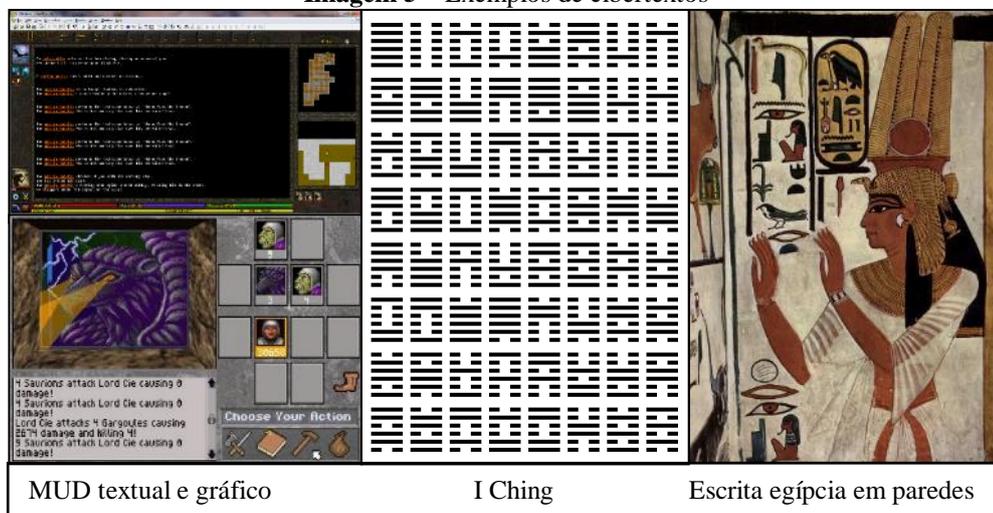
[...] Em vez de definir texto como uma cadeia de significantes, como linguistas e semióticos fazem, eu uso essa palavra para toda uma gama de fenômenos, de poemas curtos a complexos programas de computador e bases de dados. Como o prefixo *cyber* indica, o texto é encarado como uma máquina - não metaforicamente, mas como um dispositivo mecânico para a produção e o consumo de signos verbais. Assim como um filme é inútil sem um projetor e uma tela, o texto, portanto, deve

⁴⁸ Por exemplo, os “conteúdos suplementares e/ou automáticos” criados ou editados automaticamente nos artigos pelo sistema digital da *Elsevier*.

ser constituído por um meio material, bem como um conjunto de palavras. A máquina, é claro, não é completa sem uma terceira parte, o operador (humano), e é dentro dessa tríade que o texto tem lugar [...] As fronteiras entre esses três elementos não são claras, mas fluidas e transgressoras, e cada parte pode ser definida apenas em termos das outras duas. Além disso, as possibilidades funcionais de cada elemento se combinam com as dos dois outros para produzir um grande número de tipos de texto reais. (AARSETH, 1997, p. 21, grifo nosso e tradução nossa)^{xv}

Desse modo, na visão de Aarseth (1997), um texto pode ser qualquer objeto com a função principal de transmitir informação verbal e, por isso, depende de alguma forma material e de um conjunto de sinais que podem ou não fazer sentido para um determinado observador. Além disso, um texto consiste em uma função transversal, a partir da qual as sequências de signos que aparecem para o leitor (*scriptons*) são manifestadas ou produzidas pelas sequências de signos que existem no texto (*textons*) (AARSETH, 1997 p. 62).

Imagem 5 – Exemplos de cibertextos



Fonte: wikimedia.org

São exemplos de cibertextos (ver Imagem 5), algumas inscrições egípcias em paredes (em *layout* bi ou tridimensional), o *I Ching*, texto chinês composto de várias camadas sobrepostas, e a hiperficção *Afternoon: A Story* (1990), de Michael Joyce, cuja estratégia textual foi baseada no conceito de hipertexto de Ted Nelson. Portanto, o cibertexto não é, em si, um gênero literário específico, pois não há obviamente uma unidade estética, temática, histórico-literária ou até mesmo tecnológico-material (AARSETH, 1997, p. 5). Trata-se de uma compreensão ampliada dos fenômenos da textualidade e não uma “nova” forma de texto advinda das tecnologias digitais.

Cibertexto, então, não é uma ‘revolucionária’ ‘nova’ forma de texto, com capacidades possíveis apenas através da invenção do computador digital. Também não é uma ruptura radical com a textualidade à moda antiga, embora fosse fácil fazê-lo parecer. Cibertexto é uma perspectiva sobre todas as formas de textualidade, uma maneira de expandir o escopo dos estudos literários para incluir fenômenos que hoje são percebidos como externos, ou marginalizados, no campo da literatura - ou mesmo em oposição a ela, por [...] razões puramente estranhas. (AARSETH, 1997, p. 18, tradução nossa)^{xvi}

Sobre a “novidade” geralmente atribuída a produtos da computação digital, Aarseth (1997) afirma que a crença de que a tecnologia por si é uma força autônoma capaz de produzir mudança social e histórica torna-se um problema que afeta vários setores da sociedade, como a indústria e as instituições científicas. A partir dessa controversa visão epistemológica, surgem teorias (“forças ideológicas”) nas quais predomina uma retórica da novidade, diferenciação e liberdade (o “leitor” é igual ao “autor”)⁴⁹, que considera o texto na “mídia digital” radicalmente diferente do texto na mídia impressa embora não haja atributos que claramente evidenciam essa divergência.

Por sua vez, contrário a esse vislumbre tecnológico, o estudioso propõe uma análise em termos funcionais, ao invés de termos materiais ou históricos, fundamentada especialmente em conceitos e teorias da Narratologia e da Retórica. Nessa perspectiva analítica, cada tipo de texto pode ser identificado a partir de um conjunto de diferenças funcionais que desempenham um papel decisivo na determinação do processo estético.

Aarseth (1997), por exemplo, estabelece sete variáveis funcionais⁵⁰, a saber: 1) Dinâmicas – estático (quando o número de *scriptons*⁵¹ é constante) ou dinâmico (quando há variação de *scriptons* - IDT - ou de *textons* - TDT - da obra); 2) Determinabilidade – os mecanismos para acessar os *scriptons* levam sempre aos mesmos *scriptons* (determinado) ou a *scriptons* diferentes (indeterminado); 3) Transiência (relativo ao papel do leitor na passagem do tempo da obra) – o *scripton* surge no tempo do leitor (transiente) ou no ritmo do sistema (não transiente); 4) Perspectiva – se há controle do leitor sobre o personagem (pessoal) ou não (impessoal); 5) Acesso – se todos os *scriptons* do texto estão prontamente disponíveis para o usuário em todos os momentos (acesso aleatório) ou não (acesso controlado); 6) Ligações – se

⁴⁹ Ver Correa (2012).

⁵⁰ Para criar sua tipologia textual, Aarseth (1997) utiliza o *Analytica*, um programa desenvolvido por Daniel Apollon na Universidade de Bergen, que emprega análise de correspondência, um ramo da análise exploratória de dados desenvolvido principalmente pela escola de análise de dados francesa de Jean-Paul Benzécri.

⁵¹ *Scripton* é um segmento [de sinais] tal como aparece para o leitor (ideal) e *texton* é um segmento [de sinais] tal como existem no texto. O soneto *Cent mille milliards de poèmes*, de Raymond Queneau, possui 140 *textons* (quatorze versos em cada uma das dez páginas), que numa análise combinatória resulta em 100.000.000.000.000 de *scriptons* possíveis.

os *links* são condicionados ou explícitos, ou não há *links*; 7) Funções do Utilizador – refere-se ao papel do leitor, que pode variar entre interpretativo (linearidade da leitura), exploratório (decide qual caminho tomar), configurativo (*scriptons* são em parte escolhidos ou criados) ou textônico (*textons* são criados).

Essa classificação permite conceber uma tipologia cujas diferenças não se restringem às características do suporte, contrariando teóricos como Bolter (1991, p. 7) e outros que compartilham uma retórica da diferença entre textos impressos e textos eletrônicos. Além disso, como se trata de uma proposta para todas as formas de textualidade, Aarseth (1997, p. 75) sugere usar o termo cibertexto para todos os textos que envolvem cálculo na sua produção de *scriptons*, ressaltando que essa delimitação foi pelo menos adequada ao seu estudo embora deva ser vista como pragmática e não absoluta (altamente precisa).

O conceito de cibertexto (como uma textualidade geral) também está vinculado simultaneamente a posições libertadoras e opressoras. As tecnologias em si não seguem um programa político e, por isso, não podem ser consideradas inerentemente democráticas (AARSETH, 1997, pp. 166-167)⁵². Vale ressaltar ainda que, independentemente da escala tecnológica, o meio é o mecanismo por onde os discursos circulam e não os responsáveis por estes. Há sempre prioridades ideológicas daqueles que controlam um meio tecnicamente e economicamente, e tais indivíduos estão sempre em uma posição superior àqueles que são apenas autorizados a possuir, ou não, certa liberdade em um determinado meio. O exemplo mais nítido é o do desenvolvimento da WWW.

[...] a política do relacionamento autor-leitor, em última instância, não é uma escolha entre papel e texto eletrônico, ou texto linear e não-linear, ou texto interativo ou não interativo, ou texto aberto e fechado, mas em vez disso é se o usuário tem a capacidade de transformar o texto em algo que o instigador do texto não poderia prever ou planejar. Isso, é claro, depende muito mais da motivação do usuário do que em qualquer estrutura política que o texto parece impor. (AARSETH, 1997, p. 164, tradução nossa)^{xvii}

Por fim, embora seu estudo seja especialmente direcionado à Literatura, Aarseth (1997) também faz alguns comentários em relação à comunicação científica mediada por computador. Para o pesquisador, a hipermídia e a *internet* fornecem novas mídias para a comunicação acadêmica, porém as relações políticas entre os participantes não são decididas por fatores tecnológicos, mas “uma decisão político-ideológica, uma vez que a tecnologia

⁵² Targino (2002) também se opõe à retórica ideológica, segundo a qual a *internet* democratiza a informação e o conhecimento.

poderia tão desapaixonadamente facilitar a segregação como a integração” (AARSETH, 1997, p. 170, tradução nossa)^{xviii}. Especificamente no que se refere à integração entre os participantes, consideramos fundamental considerar as habilidades e competências relacionadas à utilização de tecnologias computacionais para mediar situações comunicativas diversas em que novos ou antigos gêneros precisam ser mobilizados, como discutimos a seguir.

2.3 GÊNEROS ACADÊMICOS E LETRAMENTOS

Neste tópico, buscamos evidenciar a importância de os indivíduos (pesquisadores/acadêmicos) possuírem habilidades textuais e computacionais adequadas para participarem de atividades cada vez mais complexas e mediadas por interfaces digitais, como ocorre, por exemplo, nas esferas de comunicação científico-acadêmicas. Nesse sentido, consideramos que o adensamento de certas competências textuais/digitais permite a consolidação de uma conjuntura sociotécnica propícia ao desenvolvimento de ciberartigos.

Em primeiro lugar, ao delimitarmos nossa investigação às esferas de desenvolvimento e propagação do discurso científico, queremos incluir não apenas instituições de ensino superior e centros tecnológicos, mas espaços e situações diversas em que sejam possíveis a divulgação e o compartilhamento de informações científicas, como eventos acadêmicos e periódicos. Dessa forma, utilizamos a denominação “gêneros acadêmicos” para designar um ecossistema constituído por gêneros de maior prestígio para pesquisadores, como teses, dissertações, artigos científicos e ensaios, bem como gêneros “ocultos”, como a chamada para publicação, a carta de aceite, os pareceres técnicos, entre outros.

Nos últimos anos, os dispositivos computacionais e os ambientes virtuais gerados através deles, como a *Word Wide Web*, vêm consolidando seu espaço em diversas esferas da atividade humana, transformando várias práticas de comunicação da sociedade. A interconexão entre essas tecnologias, todo o conjunto de informações que circulam pela rede de computadores, e os sujeitos que participam desse processo constituem um lugar propício à interação e colaboração. Modos distintos de leitura e escrita em plataformas virtuais são resultados desse processo interativo, social, histórico, cognitivo e linguístico. Nesse sentido, a fim de atingir seus objetivos comunicativos nesse “novo” espaço de produção textual, os

sujeitos devem apreender práticas de letramento adequadas às exigências dessa conjuntura digital.

No ambiente acadêmico-científico, reconhecemos que a complexidade das práticas científicas em diversas áreas do conhecimento se mostra cada vez mais dependente do uso de tecnologias computacionais, especialmente no que diz respeito às análises e apresentação dos resultados. Observa-se que a produção de conhecimento nos centros de ensino superior tem apresentado um maior diálogo com os dispositivos computacionais e as informações disponibilizadas pela *Web*, não apenas em relação aos materiais didáticos ou de pesquisa, mas também no que se refere à produção textual acadêmica. Por isso, acreditamos que o adensamento de práticas de letramento digital pode contribuir significativamente para que, durante a materialização do discurso científico em suportes de comunicação científica, também sejam exploradas estratégias retóricas baseadas na hipertextualidade, multimodalidade e outros componentes encontrados na *Web*.

Devido à diversidade de ênfases em sua caracterização (SOARES, 1999, 2002; KLEIMAN, 2003), o conceito de letramento se estabelece por uma grande complexidade, podendo-se até falar em “conceitos” de letramento. “Enquanto a alfabetização ocupa-se da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade”, afirma Leda Tfouni (1988, p.16), cuja concepção está relacionada à introdução da cultura escrita em uma dada comunidade. Por sua vez, Kleiman (2001, p. 19) define o letramento como “[...] um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”. Como observado por Soares (2002), tanto Tfouni (1988) quanto Kleiman (2001) centram seus conceitos em “práticas sociais de leitura e de escrita”.

Em Soares (2002), há uma complexidade ainda maior da ideia de letramento. Ao agregar, em sua conceituação, os indivíduos ou grupos sociais e suas respectivas formas de interação e competências discursivas e cognitivas, a pesquisadora conceitua letramento enquanto “[...] o estado ou condição de indivíduos ou de grupos sociais de sociedades letradas que exercem efetivamente as práticas sociais de leitura e de escrita, participam competentemente de eventos de letramento” (SOARES, 2002, p. 145). De modo geral, não é uma questão de apenas de “saber” ler e escrever, mas de “fazer uso” desse conhecimento para responder às exigências sociais por determinadas formas de leitura e escrita.

Ao circunscrever eventos de letramento a alguns contextos específicos, podemos considerar a existência do “letramento digital”, direcionado às práticas mediadas pelas

tecnologias computacionais, e do “letramento acadêmico”, direcionado às práticas específicas em instituições de nível superior ou técnico-científicas. Logo, torna-se fundamental compreender que a inter-relação entre ambas as delimitações incide diretamente na produção textual problematizada em nossa investigação, isto é, o ciberartigo.

O letramento acadêmico, segundo Klemp (2004), “[...] pode ser definido como um processo contínuo de desenvolvimento de saberes sobre como interagir com diferentes formas de textos” oriundos do domínio científico-acadêmico. Em outras palavras, o letrado acadêmico é aquele que apreende e utiliza um conjunto de estratégias eficazes para a leitura e a escrita específicas do contexto acadêmico (KLEMP, 2004). Segundo Fischer (2008, p. 180), esse tipo de letramento se refere “[...] à fluência em formas particulares de pensar, ser, fazer, ler e escrever, muitas das quais são peculiares a esse contexto social”.

O letramento digital se estabelece em “contraposição” às práticas sociais de leitura e escrita mediadas pelas mídias tradicionais. De acordo com Soares (2002, p. 151, grifos do autor), trata-se de “[...] um “certo *estado* ou *condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel”. Ademais, levando em consideração aspectos da linguagem digital, Xavier (2005) afirma que um letrado digital possui modos de ler e escrever códigos e sinais verbais e não verbais distintos daqueles possibilitados pelo papel ou livro impresso, por exemplo. Por isso, o estudioso alerta para que esse “novo” letramento seja trabalhado urgentemente pelas instituições de ensino, no intuito de adequar os alunos às exigências por saberes e habilidades em determinadas práticas sociais de leitura e escrita.

Portanto, consideramos que o desenvolvimento de uma conjuntura digital em que se efetivam a produção e a leitura dos ciberartigos ou gêneros similares necessita, sobretudo, de um maior adensamento de habilidades relacionadas aos letramentos digital e acadêmico por parte dos pesquisadores e editores científicos. Dessa forma, a hipertextualidade característica dos textos que materializam esses gêneros digitais pode ser adaptada às potencialidades da *Web* (colaboração, multimídia, hipermídia, integração) e às necessidades de cada comunidade científica. Assim, observamos que as dinâmicas textuais, institucionais, socioeconômicas, tecnológicas e epistemológicas são elementos característicos tanto do atual momento da comunicação científica quanto dos seus estágios anteriores, como será discutido no capítulo seguinte.

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DO GÊNERO ARTIGO

Diversos estudos apontam para o fato de que o gênero artigo científico sempre apresentou variações desde o seu surgimento, no século XVII, até a sua contemporânea “versão eletrônica”⁵³. Assim, ao compreender a história desse gênero acadêmico, consideramos que a disputa entre conjuntos de práticas linguísticas, sociais e culturais, contrárias ou complementares, favoreceu o surgimento de diferentes modelos para construir um argumento (sob uma ideia/conteúdo), para estabelecer um estilo e para organizar elementos verbais e não verbais. Por outro lado, não podemos descartar a predominância e autoridade dos modelos matemáticos e biológicos advindos das ciências naturais e exatas, segundo os quais a própria Linguística inicialmente se constituiu enquanto ciência (em um modelo histórico-comparativo, estruturalista ou gerativista, por exemplo).

Segundo Gross, Harmon e Reidy (2002), em *Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present*, o artigo científico pode ser considerado uma ferramenta de comunicação e representação da ciência. Esses estudiosos afirmam que esse gênero está continuamente engajado em três atos, a saber: a criação do argumento (conjunto de meios que os cientistas utilizam para apoiar suas reivindicações sobre o mundo natural), a apresentação (modos de organização e formatação de texto escrito e de elementos visuais, como tabelas, gráficos e imagens), e o estilo (representação e complexidade sintática e semântica). Aliás, a junção entre os elementos estilísticos e os de apresentação compõe a característica “comunicativa” do artigo (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

Enquanto um dos elementos analisados por Gross, Harmon e Reidy (2002), a “apresentação” foi dividida em duas categorias: i) formal – títulos temáticos, legendas, credenciais (vínculos institucionais) dos autores, cabeçalhos, resumos (com palavras-chave), listas de referências ou agradecimentos e recursos visuais (equações, ilustrações, imagens); ii) substancial – as seções de introdução, conclusão, “materiais/métodos” e “resultados/discussões”. Para a análise (quantitativa) do estilo, os pesquisadores selecionaram os seguintes componentes: pronomes pessoais, nomes próprios, forma verbal passiva, comprimento das frases, abreviaturas, densidade oracional, número de tabelas e figuras, metáforas poéticas, divisão de itens em seções (na falta de títulos) e assim por diante. Além disso, os aspectos estilísticos também são abordados por um viés de tipologias textuais, a

⁵³ Ver, por exemplo, os trabalhos de Bazerman (1988), Gross, Harmon e Reidy (2002), Owen (2005) e Aury (2013).

saber: narrativo, descritivo, argumentativo, explicativo, instrucional. Por fim, ressaltamos que não há componentes fixos para a análise do argumento, uma vez que a constituição desse elemento muda na medida em que um fato científico se estabelece de modo diferente ao longo dos séculos.

Vinculados a uma atualização da teoria aristotélica, decorrente de estudos da chamada “Nova Retórica”, esses especialistas em Comunicação e Retórica exploram um conjunto de alterações evidentes em artigos científicos produzidos especificamente da segunda metade do século XVII ao final do século XX, em língua inglesa, francesa e alemã⁵⁴. Por conseguinte, dedicados a mapear especificamente os elementos de estilo e apresentação⁵⁵, Gross, Harmon e Reidy (2002) estabelecem seu modelo evolutivo a partir da Teoria da Seleção, um ramo da Epistemologia Evolutiva, influenciado pela perspectiva da evolução biológica. Por fim, as variações descritas apontam para uma explicação que sugere um aumento da complexidade científica e das exigências da comunidade de pesquisadores, afastando-se, assim, das ideias de “progresso” ou “melhoria” entre os modelos de ciência e, respectivamente, de comunicação científica (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, p. 30).

Sendo assim, neste capítulo, apresentamos um breve resumo sobre as características gerais dos artigos científicos desde o seu surgimento até as suas versões eletrônicas, incluindo uma síntese dos diferentes contextos científicos em que são produzidos e evitando uma ideia de progresso (evolução para algo melhor) através do tempo, visto que cada momento histórico possui seus dispositivos de sujeição e suas características particulares, potenciais e imperativas (FOUCAULT, 2004). Para isso, fundamentamos nossas discussões especialmente no trabalho de Gross, Harmon e Reidy (2002), devido a sua consistência e abrangência temática, e nos estudos realizados por Bazerman (1988), Swales (1990, 1997), Meadows (1999), Owen (2002), entre outros. Além disso, discutimos alguns pontos sobre a produção e a comunicação científica nacional, a partir dos trabalhos de Rizzini (1988), Krzyzanowski e Ferreira (1988), Moreira e Massarani (2002), e Freitas (2006), bem como direcionamos nossa

⁵⁴ Cumpre lembrar que, durante o século XVII, outra língua claramente importante para a ciência foi o latim, cuja utilização na prosa científica atual, juntamente com o grego, continua a ser verificada, por exemplo, como fonte para taxonomias. No século XX, o inglês se sobrepõe às outras línguas e adquire o *status* de língua da comunicação científica internacional, como afirma Halliday (1988), ou segundo Swales (1997), trata-se de um “inglês científico”.

⁵⁵ Vários aspectos são negligenciados ou postergados, a saber: i) não há análise profunda de elementos retóricos e linguísticos do artigo científico; ii) não há explicações nas quais o comportamento comunicativo e argumentativo se baseia em linguagem intencional; iii) não há interesse sobre o conteúdo do argumento (mas sobre os elementos que o constituem). A pesquisa de Gross, Harmon e Reidy (2002), enfim, concentra-se, em termos amplos, sobre que tipo de fato é reivindicado como científico e sobre as evidências apresentadas para apoiar tal reivindicação. Devido ao foco comparativo, os estudiosos ignoram também artigos publicados em outras línguas europeias e em periódicos orientais (russos, chineses e japoneses, por exemplo).

discussão à publicação científica em Letras e Linguística, especialmente através dos trabalhos de Marcuschi (2001), Bonini (2004) e Fiorin (2007). Por último, utilizamos uma divisão por séculos para facilitar uma descrição das mudanças ou adaptações, porém não corroboramos a ideia de que a passagem de um século a outro representa necessariamente uma mudança radical da produção e comunicação científicas.

3.1 A PRODUÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS DO SÉCULO XVII AO XXI

A comunicação de ideias ou experiências pode ser considerada uma etapa inerente ao fazer científico e, por isso, uma atividade recorrente em qualquer área do conhecimento humano. Esse processo assume diferentes configurações, a saber: informais – dados que circulam de modo restrito, sem avaliação ou apreciação de outras comunidades científicas; e formais – dados que são avaliados por membros de uma comunidade científica e divulgados em seções de comunicação, periódicos, anais de eventos e livros, por exemplo. Segundo Garvey e Griffith (1979), a comunicação científica pode ser vista como um processo que incorpora atividades de produção, disseminação e uso informacional, restrito aos membros da comunidade científica. Todavia, como observa Ferreira (2015), em uma perspectiva rizomática, esse tipo de comunicação sofre influência de elementos que não fazem parte necessariamente do contexto científico-acadêmico.

Em termos amplos, a produção e a comunicação científico-acadêmica são processos mutuamente constitutivos, visto que a troca contínua de informações permite, em certa medida, um trabalho colaborativo entre várias e distintas comunidades científicas (GARVEY; GRIFFITH, 1979; MEADOWS, 1999; FERREIRA, 2015). Em relação à comunicação periódica, contexto em que se insere nossa investigação, devemos ressaltar que, além de relatar ideias, dados e/ou resultados, oriundos de uma investigação ou reflexão teórica, a publicação de artigos científicos se tornou, ao longo dos séculos, um ato essencial para a sobrevivência dos pesquisadores em seus respectivos campos científicos tanto em termos epistemológicos (propriedade sobre um conhecimento original) quanto socioeconômicos (financiamento de pesquisas e índices de produtividade).

3.1.1 Comunicação científica formal antes dos periódicos científicos

No que se refere à comunicação científica antes do surgimento dos periódicos, no século XVII, algumas instituições (*e.g.*, universidades) serviram como espaço para contextualização e intercâmbio de conhecimento acadêmico via textos orais e escritos. Nesse período, embora comumente concebida como uma “ferramenta revolucionária”, a tecnologia de impressão criada por Gutenberg permitiu um público mais amplo para a ciência, bem como acesso a um conjunto de informações maior e variado; porém não afetou imediatamente a prática científica existente, criando, assim, uma nova prática (OWEN, 2002). Por exemplo, o livro científico não representava o tipo de publicação mais frequente no século XV, apesar de contarmos com obras importantes e fundadoras, como *Das revoluções dos corpos celestes*, de Copérnico, e *Da estrutura do corpo humano*, de Andreas Vesalius, e com o surgimento das editoras universitárias, como a *Oxford University Press*, na Europa⁵⁶.

Nos anos seguintes, uma maior complexidade e internacionalização das práticas científicas no século XVI (Ciência Moderna) passaram a exigir gradualmente outros meios, além dos livros, para estabelecer uma comunicação eficiente, a saber: encontros, palestras e correspondências (cartas). Assim, surgem as sociedades científicas, cujas características (criação, compartilhamento, legitimação, registro, aplicação e arquivamento de novos conhecimentos) foram importantes para o desenvolvimento das revistas científicas, especialmente pela prática de envio de cartas entre os membros (profissionais e amadores), iniciativa que ainda não existia de forma institucionalizada e periódica, como discutimos a seguir.

3.1.2 Século XVII: os primeiros periódicos científicos

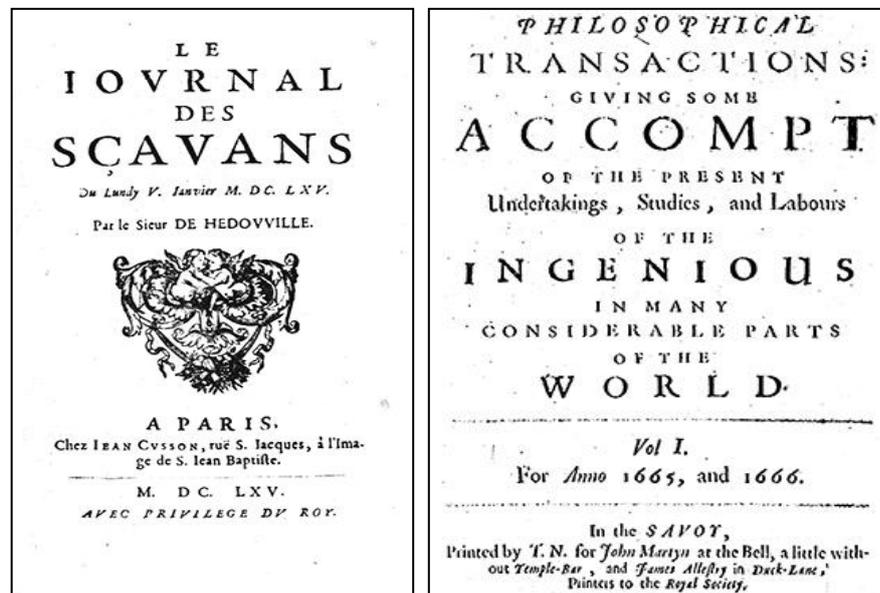
Considerado o primeiro periódico literário e científico⁵⁷ do mundo, o *Journal des Sçavans* foi publicado na França, em janeiro de 1665, por Denis de Sallo⁵⁸, conselheiro do

⁵⁶ No Brasil, a primeira editora universitária foi criada em 1955 na Universidade Federal de Pernambuco.

⁵⁷ Não faremos distinção entre periódico e revista científico-acadêmica.

Parlamento de Paris. Esse empreendimento, resultado de uma iniciativa privada, permitiu acesso a diferentes relatos de experimentos que poderiam explicar fenômenos naturais. Entre as publicações regulares do *Journal*, encontram-se artigos e resumos do seletor e reputado grupo de cientistas da *Académie Royale* francesa, uma instituição pública altamente financiada pelo governo (*i.e.*, Luis XIV), o qual tinha como objetivo controlar e limitar a influência dos estudos científicos em outros setores da sociedade. Devido a esse modo de constituição da *Académie*, cujos especialistas dedicavam-se exclusivamente às pesquisas financiadas pelo governo, houve uma precoce “profissionalização” da ciência francesa, fato que permitiu acentuar algumas características do artigo científico, familiares especialmente no final do século XX.

Imagem 6 – *Le Journal des Sçavans* (à esquerda) e *Philosophical Transactions* (à direita)



Fonte: <http://gallica.bnf.fr/>

Dois meses após a publicação do *Journal des Sçavans*, Henry Oldenburg⁵⁹, primeiro secretário da *Royal Society*, inaugura o *Philosophical Transactions*⁶⁰. Também resultado de uma iniciativa privada, esse periódico reunia um conjunto de cartas técnicas cujos relatos eram avaliados por alguns membros da *Royal Society* (Londres), aprovados por um conselho e

⁵⁸ Estudioso de filosofia e direito, Denis de Sallo (1626-1669) publicou apenas treze edições do *Journal des Savants*, pois conquistou inimigos (autores e as autoridades) suficientes para que o periódico fosse suspenso e retomado meses depois, sob outra direção.

⁵⁹ Embora tenha fundado a primeira revista científica em inglês, Oldenburg (1617-1677) não era um cientista. Todavia, com sua experiência editorial, percebeu a importância de uma comunicação bem estruturada entre pesquisadores.

⁶⁰ Atualmente, o *Journal des Sçavans* e o *Philosophical Transactions* ainda publicam textos científicos.

preparados por Oldenburg para que fossem impressos na primeira segunda-feira de cada mês (MEADOWS, 1999, p. 6). A *Philosophical* estava vinculada a *Royal Society*, comunidade científica que, apesar de “abençoada” pelo monarca Charles II, dependia em grande parte de contribuições financeiras dos seus muitos membros: cientistas renomados, amadores e políticos interessados em ciência.

Em certa medida, o surgimento e o desenvolvimento dos periódicos beneficiaram o incipiente empreendimento científico do século XVII, pois esse novo meio propiciou uma transmissão relativamente rápida e precisa de novas descobertas e ideias entre pesquisadores, cujas alegações publicadas poderiam ser refutadas, aceitas, ignoradas ou complementadas. Todavia, segundo Bazerman (1988), o surgimento dos periódicos científicos não retirou imediatamente dos livros a característica de principal meio de comunicação de descobertas científicas. Ademais, os livros (monográficos) continuaram sendo, por muitos anos, a fonte mais substancial para a informação científica (BAZERMAN, 1988). Por sua vez, em áreas como a Física, a escrita de monografias, a partir do século XIX, não continuou sendo a forma privilegiada para apresentar uma pesquisa principal (MEADOWS, 1999).

Segundo Owen (2005), o impacto dos periódicos foi largamente sentido apenas na segunda metade do século XVIII, quando aparece uma quantidade considerável de títulos. Por isso, esse novo meio não foi imediatamente “revolucionário”. Além disso, o vínculo entre um periódico e uma sociedade científica tornou-se importante para o desenvolvimento de práticas comunicativas e argumentativas aceitáveis e, concomitantemente, para o estabelecimento de certa credibilidade ao conteúdo apresentado. Por outro lado, não podemos esquecer que, antes dos periódicos, a comunicação científica também se baseava em relatórios experimentais (modelo criado por Robert Boyle) e em troca de cartas, como, por exemplo, a carta manuscrita de Galileu Galilei a Leonardo Donato, em agosto de 1609⁶¹.

Para entendermos o modo como um argumento era construído no artigo do século XVII, devemos primeiramente assinalar que, nessa época, um fato científico se estabelecia geralmente quando uma ocorrência do mundo natural era relatada por um indivíduo confiável (membro de uma sociedade científica) e testemunhada por seus pares, sendo que ambos os procedimentos se baseavam em notações sensoriais (olfato, audição, visão, paladar e tato). Em seguida, com o desenvolvimento e uso adequado de instrumentos (telescópio, microscópio, termômetro, entre outros), juntamente com o reconhecimento de certas

⁶¹ Disponível em <http://www.klepsidra.net/klepsidra18/galileu1.jpg>.

metodologias de pesquisa, um fato científico foi gradativamente se distanciando dessa perspectiva baconiana⁶², ainda que esse modelo tenha perdurado por vários séculos.

Em resumo, a prosa do artigo do século XVII se constitui tipicamente por breves relatos, que descrevem o encontro de um indivíduo com a natureza, e que fazem um maior uso de observações (coleta e descrição de fatos) ao invés de experimentos. Os fatos descritos nos artigos tinham a credibilidade garantida através de “testemunhos confiáveis” de terceiros (pessoas de renome acadêmico ou político), podendo se valer de explicações e de representações visuais (xilografuras, gravuras em cobre e outros metais), ainda que o uso científico de ilustrações fosse uma iniciativa cara e um acontecimento recente. As explicações dadas pelos cientistas do século XVII, apesar de não aparecerem constantemente nos artigos, poderiam se referir a causas mecânicas, diretamente observadas ou reconstituídas a partir dos seus efeitos; e a causas matemáticas, a partir das quais, leis universais eram estabelecidas.

Em relação ao estilo e à apresentação, elementos que juntos compõem a característica comunicativa do artigo, o século XVII possui suas peculiaridades. Sobre os aspectos estilísticos, Gross, Harmon e Reidy (2002) afirmam que os textos adotavam um estilo predominantemente pessoal, oriundo das discussões com as testemunhas da pesquisa e da experiência qualitativa (sensorial) do pesquisador, descrita através de metáforas e comparações. No que se refere aos elementos de apresentação utilizados a partir dessa época, estes podem ser divididos inicialmente em dois tipos (GROSS; HARMON; REIDY, 2002), a saber: i) formais – cabeçalhos (*headings*), títulos temáticos (*thematic titles*) e citações (*citations*); ii) substanciais – introduções e conclusões⁶³.

Sobre os tipos formais, é comum a utilização de títulos temáticos (*e.g.*, “Algumas observações e experiências sobre Orvalho de Maio”), uma vez que eles oferecem ao leitor pistas sobre o conteúdo. Além disso, havia uma inexpressiva utilização de cabeçalhos para seções⁶⁴ ou para identificação do artigo. Por conseguinte, as quase inexistentes citações eram desprovidas de uniformidade em sua confecção ou em sua disposição espacial, e se constituíam por simples lembretes aparentemente para um público familiarizado com livros e artigos, o que facilitaria a identificação do texto original.

⁶² O filósofo inglês Francis Bacon é considerado “fundador da Ciência Moderna”, especialmente por suas contribuições para uma metodologia científica fundada no empirismo.

⁶³ Outros elementos foram sendo adicionados ao longo dos séculos.

⁶⁴ Há um pequeno uso genérico de cabeçalhos, por exemplo, “Reflexões”, “Experimento 1”, “Experimento 2”, entre outros.

Por fim, sobre os tipos substanciais, em termos amplos, as introduções possuíam predominantemente uma estrutura narrativa enquanto as conclusões apontam para seus componentes modernos (séc. XX) – reiteração de pontos principais, ênfase no significado geral, e recomendações. Cumpre lembrar que estes não são elementos constantes nos artigos científicos e, na maioria dos casos, havia uma grande concorrência entre as diferentes formas para construir o argumento, o estilo e a apresentação.

3.1.3 Século XVIII: maior complexidade científica

A passagem do século XVII para o XVIII não representa necessariamente mudanças dramáticas entre os artigos e periódicos, apenas uma conveniente demarcação, cujo objetivo é enfatizar o nascimento e as primeiras características de um meio e um gênero, concebidos para comunicar informações cada vez mais complexas sobre o mundo natural. Por outro lado, podemos reconhecer que há tendências que ganham centralidade na literatura científica do século XVIII, e que permanecem até o presente, a saber: i) o estilo científico se move para impessoalidade; ii) há uma maior variedade de elementos de apresentação formais e substanciais (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

Essas transformações sugerem uma maior complexidade das pesquisas, especificamente, daquelas que buscam descrever e explicar o mundo natural através de medição, cálculo e observação empírica. Aliás, no século XVIII, a *Royal Society*, ao assumir a responsabilidade financeira e institucional da *Philosophical Transactions*, propôs uma revisão dos trabalhos já publicados e uma participação efetiva de membros (qualificados)⁶⁵ na avaliação dos relatos submetidos ao periódico. Esse fato pode ser considerado um indício do que viria a ser a revisão por pares (*peer-review*), como a conhecemos atualmente.

Não muito diferente do século anterior, a construção do argumento, durante o século XVIII, continua a apresentar, na maioria dos artigos, um caráter observacional (e de testemunhos), com ou sem um componente teórico atrelado (GROSS; HARMON; REIDY, 2002). Entretanto, os métodos e instrumentos de pesquisa mais complexos fazem com que o argumento necessite ainda mais de recursos visuais como tabelas, esquemas, ilustrações e descrições matemáticas, demonstrando, assim, certa insuficiência do texto escrito. Além

⁶⁵ Membros com publicações reconhecidas por especialistas e não por políticos e amadores.

disso, esses elementos utilizados desde o século XVII para retratar e registrar fatos novos também passam a incorporar teorias e possibilitar predições.

Em relação aos elementos estilísticos dos artigos no século XVIII, notamos que as sociedades científicas e seus periódicos, ambos em gradativa multiplicação, ainda não dispunham de “normas” fortes e coesas o suficiente para inibir a persistência de formas epistolares e narrativas, com estilo explicitamente pessoal e declarações baseadas nos cinco sentidos – elementos ainda considerados relevantes para o relato científico da época (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

Segundo Gross, Harmon e Reidy (2002), há poucos casos em que seja possível falar verdadeiramente sobre normas para a composição de um artigo como as conhecemos atualmente. Por outro lado, no final do século XVIII, há uma aparente consolidação de regras com diferentes finalidades, a saber: elaborar os relatos, sistematizar as observações e garantir os resultados experimentais. Por fim, a combinação entre rigor metodológico e instrumentos de pesquisa cada vez mais aperfeiçoados foi acompanhada por uma prosa que se desloca do sujeito cientista para o seu fazer científico, e, simultaneamente, de um estilo subjetivo (pessoal) para um objetivo (impessoal): menos pronomes pessoais e linguagem literária, mais verbos passivos e sintagmas nominais complexos (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

No que se refere às características de apresentação, houve uma exploração mais frequente de elementos formais e substanciais para a organização e formatação do texto escrito. Gross, Harmon e Reidy (2002, p. 82) destacam algumas mudanças⁶⁶: 1) aumento da utilização de cabeçalhos, títulos e legendas; 2) as citações, embora continuem não uniformes, são mais frequentes e, em alguns casos, apresentam um sistema de numeração; 3) maior preocupação, mas não obrigatoriedade, para apresentar as introduções (com contexto, problema e proposição) e as conclusões (com proposições originais, importância da pesquisa e sugestões para o futuro)⁶⁷; 4) um elevado uso de recursos visuais como tabelas e figuras. Em resumo, um aumento considerável no uso de elementos de apresentação expõe uma tentativa de auxiliar a compreensão do argumento durante a leitura.

⁶⁶ As publicações de Newton, por exemplo, serviram como parâmetro para os artigos do século XVIII. Seu texto *A New Theory of Light and Colours* pode ser considerado uma peça exemplar de escrita científica, segundo Bazerman (1988).

⁶⁷ A introdução e conclusão tripartida na visão de Swales (1990).

3.1.4 Século XIX: cresce a tensão entre profissionais e amadores

O século XIX presenciou não apenas o crescimento constante da quantidade de periódicos, mas, sobretudo, a especialização destas por temáticas ou ramos do conhecimento. Além disso, a profissionalização⁶⁸ da atividade científica, fortalecida pelos institutos, comunidades e associações, torna-se um processo mais intenso, possibilitando, assim, a criação de novas identidades para os pesquisadores.

Esse movimento de especialização e profissionalização propiciou um declínio do número de leitores da literatura científica, visto que as publicações estavam cada vez mais direcionadas aos pesquisadores de nível avançado, dedicados exclusivamente às suas instituições de pesquisa. Por outro lado, embora se observe o início de uma ruptura entre amadores e profissionais, os periódicos não apresentam uma perfeita diferenciação de sua audiência: cientistas, interessados em ciência e população letrada em geral.

A tensão entre essas duas visões da ciência (amadora e especializada) diminui na medida em que aumenta a complexidade dos argumentos, especialmente, daqueles que integram texto escrito e recursos visuais. Nas primeiras décadas do século XIX, por exemplo, o argumento se constituía por uma descrição qualitativa semelhante ao que ocorria no século XVIII, embora não houvesse uma dependência de testemunhas para dar credibilidade aos fatos. Todavia, já no final do século, há uma intensa rejeição ao amadorismo e, por isso, os argumentos se encaminham para uma precisão factual baseada em instrumentos, sistematização metodológica e articulação teórica cuidadosa. Esse movimento em direção à explicação dos fatos por teorização é seguido por todas as ciências, que, embora diferentes em suas bases conceituais, apresentam procedimentos argumentativos comuns, abalizados em uma terminologia técnica e no uso concomitante de linguagens verbal e não verbal (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

Em relação ao estilo, essa imprecisão atribuída ao público-alvo (e também ao tipo de autor), especialista e/ou amadores, pode ter permitido à prosa dos artigos do século XIX a adoção de traços semelhantes aos dos textos do século XVII: um estilo pessoal e de cunho jornalístico. Segundo Gross, Harmon e Reidy (2002), na maioria das conclusões dos artigos, por exemplo, a prosa continua a evidenciar predominantemente um estilo pessoal, podendo narrar histórias ou expor arrependimentos ou ofensas do autor.

⁶⁸ Profissionalização enquanto processo.

Todavia, quando os profissionais da ciência passam a substituir gradualmente os políticos, entusiastas e amadores, percebe-se que, em termos amplos, o estilo se direciona consideravelmente à impessoalidade e à formalização, ainda que diferente da estilística do século XX. Por fim, nesse primeiro momento de especialização e profissionalização, os artigos passam a agregar valor aos cientistas, e as comunidades científicas, por exemplo, passam a sugerir que a adesão de membros seja restrita aos que possuem publicações.

No que se refere às características de apresentação, a produção textual fazia uso recorrente de elementos formais e substanciais (GROSS; HARMON; REIDY, 2002). Entre os elementos formais cada vez mais frequentes, observam-se: títulos, credenciais do autor, cabeçalhos, citações com entornos mais padronizados, equações e outros recursos visuais para os quais são fornecidas legendas. Entre os elementos substanciais, têm-se: um uso considerável de introduções que preparam os leitores para o que está por vir, e de conclusões que, embora não obrigatórias, resumem a discussão e propõem estudos futuros; utilização recorrente de tabelas e figuras que, além de incorporar teorias (*e.g.*, gráficos cartesianos), passam a ser indispensáveis para o argumento.

3.1.5 Século XX: hiperespecialização do saber e profissionalização mundial

No século XX, a audiência não especializada (*e.g.*, políticos, entusiastas e amadores) passa a gozar de periódicos separados e dedicados à popularização da ciência⁶⁹, auxiliando, assim, na diminuição do conflito entre uma ciência profissional e outra amadora. Para Gross, Harmon e Reidy (2002), um dos fatos mais importantes durante esse século foi a “hiperespecialização” do conhecimento e a profissionalização mundial da ciência. Esses movimentos ampliaram a rede entre autores, leitores e editoras para vários continentes, bem como apoiaram a produção em massa de milhares de artigos e de periódicos.

Nesse momento de explosão informacional, surgem os “artigos de revisão”, que realizam avaliações críticas de um conjunto de obras científicas sobre um assunto específico. Outra característica desse século é uma maior preocupação em normatizar os artigos, isto é, buscar certa homogeneidade para os elementos de estilo e de apresentação. Essa intensa

⁶⁹ Sobre esse aspecto, na Ciência da Informação, é nítida uma distinção entre comunicação científica e divulgação científica, sendo esta direcionada à população em geral e aquela à comunidade científica.

padronização ocorre, em termos amplos, por dois motivos, a saber: i) os revisores e conselhos editoriais, responsáveis pela avaliação crítica dos manuscritos enviados aos seus periódicos, pressionam autores para que estes sigam determinadas regras; ii) guias e manuais são publicados a fim de promover e consolidar um padrão estilístico (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

A construção do argumento no artigo científico do século XX pressupõe especialmente uma mixagem de texto escrito e recursos visuais a fim de expor: i) um percurso teórico-metodológico consistente; ii) as evidências que sustentam fatos e explicações, na maioria dos casos, estabelecidos por meio de experiências, em oposição ao predominante modelo observacional dos séculos anteriores (GROSS; HARMON; REIDY, 2002). Ademais, a exigência de citações e referências torna-se outro ponto relevante nessa época, uma vez que os cientistas já não podem criar um novo argumento sem contextualizá-lo com aqueles que o precederam. Por fim, apesar de frequentemente negligenciados ao longo dos séculos, os recursos visuais assumem um caráter particularmente imperativo no artigo do final do século XX. Eles acrescentam outras possibilidades para interpretar e validar as reivindicações dos cientistas.

No que se refere aos elementos estilísticos, há predominância de linguagem impessoal, expressões literais e voz passiva, ainda que estas não sejam características exclusivas dessa época. Além disso, a posição de sujeito dos enunciados é frequentemente ocupada pelos fatos reivindicados, pelos métodos de pesquisa e pelos instrumentos laboratoriais, em detrimento ao pesquisador e suas sensações (*e.g.*, “eu observo” é substituído por “observa-se”). Por conseguinte, as afirmações ganham contornos provisórios (*e.g.*, “A utilização do composto provavelmente...” ou “Isso pode demonstrar que...”) no intuito de comunicar uma aparente incerteza, evitando, assim, contra-argumentos comuns e suavizando a responsabilidade epistêmica do autor/cientista (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

A complexidade teórico-metodológica do século XX também contribuiu para o surgimento de neologismos e abreviaturas, que visam condensar mensagens técnicas para um seletivo e especializado grupo de leitores. Por isso, particularmente nesse período, valoriza-se um vocabulário técnico altamente desenvolvido em detrimento de um vocabulário dos cinco sentidos. Outra contribuição desse fenômeno está relacionada a um frequente uso de citações, especialmente quando referentes a contextos argumentativos diversos, permitindo, assim, um alto grau informativo à prosa científica. Essa densidade de citações influenciou, por exemplo, a criação de listas de referência nos artigos, uma prática que também reflete certas políticas de

valorização e recompensa a partir das quais são beneficiados os pesquisadores cujas publicações foram “referenciadas” em outros textos.

No que tocante à apresentação, os artigos passam a expor regularmente “resumos” (com palavras-chave), acompanhados por título do artigo, e por nomes e credenciais (vínculos institucionais) dos autores. Esses elementos têm uma enorme importância, pois agem como um tipo de dispositivo de triagem. Por conseguinte, tornam-se mais recorrentes as introduções, que estabelecem o contexto científico dos autores e o problema corrente para o qual seja necessária uma proposição; e as conclusões, que trazem um resumo das afirmações, discutem a importância da pesquisa e sugerem trabalhos futuros. Além disso, são adicionadas ao artigo as seções relativas aos “materiais/métodos” e aos “resultados/discussões” ou, no caso de artigos teóricos, ao “teorema” e à “prova do teorema”.

Por fim, no século XX, observa-se uma relativa estabilização do artigo como o principal veículo da comunicação científica formal, incentivada, dentre outros fatores, pela consolidação de um grande mercado editorial internacional voltado para publicação acadêmica. Todavia, esse caráter relativo se configura na medida em que esse gênero se torna um protótipo flexível a partir do qual as comunidades científicas adotaram inúmeras variações.

De modo geral, em qualquer ramo do conhecimento, nota-se que uma das características mais marcantes do artigo moderno é o seu sofisticado sistema de posicionamento e formatação (*e.g.*, estilo e tamanho de fontes, numerações e legendas), a partir do qual os recursos visuais são empregados no intuito de melhorar a eficiência comunicativa, facilitando, assim, a leitura entre os diversos componentes do relato científico. Segundo Gross, Harmon e Reidy (2002), com a entrada do formato digital, esse sistema de navegação fez do artigo científico um candidato ideal para início da “*webification*”.

[...] os computadores eletrônicos ofereciam duas vantagens. Podiam armazenar enorme quantidade de informações e também ordená-las rapidamente. A questão consistia em como melhor usar essas vantagens com a finalidade de encontrar itens da literatura que fossem pertinentes às necessidades do usuário. O método clássico passou a ser por meio de buscas com palavras-chave. (MEADOWS, 1999, p. 33)

Enfim, esses elementos de estilo e apresentação projetam uma imagem de eficiência e objetividade tanto para comunicar fatos científicos quanto para permitir certa facilidade e rapidez na seleção de informações cuja pertinência também está intimamente relacionada às necessidades do leitor/usuário. Desse modo, assim como a impressão (de livros), iniciada no século XV, a digitalização também permitiu um crescimento do público para a ciência, bem

como acesso a uma maior quantidade e variedade de informações, especialmente pela facilidade com a qual as fontes de dados são acessadas (OWEN, 2005).

3.1.6 Século XXI: convergências de práticas na era da digitalização

Em qualquer uma das épocas descritas nesse breve resumo histórico, particularmente fundamentado nas conclusões de Gross, Harmon e Reidy (2002), notamos que a geração de fatos científicos, dentre outros constituintes, pressupõe a criação e desenvolvimento de métodos e instrumentos para melhorar observações, para realizar experiências, e para provar ou refutar reivindicações teoricamente fundamentadas. Aliás, a ampliação da complexidade técnica, metodológica e teórica do fazer científico também influenciou diretamente para que predominasse um tipo de argumento, de estilo e de apresentação, elementos constituintes do artigo científico.

Em relação ao argumento, no século XVII, a maioria dos artigos reivindicava o fato científico sobre objetos naturais ou resultados experimentais a partir de testemunhos de terceiros e métodos sinestésicos, às vezes, reforçados por instrumentos como o microscópio ou telescópio. Do final do século XVIII ao longo do século XIX, pode-se destacar dois fatores que influenciaram a forma como o argumento passou a ser construído, a saber: i) o surgimento e multiplicação de revistas e sociedades cada vez mais especializadas; ii) a ciência em processo de profissionalização – iniciado precocemente na França, entre os séculos XVII e XVIII, e ampliado, no século XIX, especialmente pela influência de universidades e institutos de pesquisa recém-criados em outros países, como Alemanha e Inglaterra.

A partir desses eventos, cada disciplina científica passou a desenvolver seus próprios modelos explicativos. Dessa forma, a variedade de tendências estilísticas ganha força especialmente pela indistinção do público-alvo (cientistas e amadores), em um primeiro momento, e pelo resultado das divergências entre os próprios cientistas e suas perspectivas (Química, Geológica, Física, Biológica), embora essas diferenças não impliquem em um distanciamento do formato moderno (séc. XX).

No que se refere ao estilo, a prosa científica do século XVII ao XIX se afastou gradativamente de uma narrativa pessoal, conferindo uma maior ênfase à impessoalidade, juntamente com uma sintaxe mais simples. Por conseguinte, sobre as características de apresentação, o surgimento de vários elementos formais e substanciais propiciou uma

organização adequada à complexidade informacional, possibilitando, assim, certo distanciamento de características relacionadas a gêneros como a carta ou a notícia. Além disso, desde o surgimento do artigo científico, encontram-se tendências que, aos poucos, destacaram-se na redação científica e persistiram (com poucas exceções) ao longo dos séculos (GROSS; HARMON; REIDY, 2002).

Sobretudo, no final no século XX, os artigos apresentam certa uniformidade e especialização de conteúdo, características concebidas como fundamentais para transmitir informações de forma eficiente ao público-alvo, que agora se constitui quase exclusivamente por profissionais da ciência. Por fim, um estilo impessoal e um conjunto uniforme (porém flexível) de elementos de apresentação adquirem também uma qualidade normativa.

Quadro 4 – Direções de evolução do artigo científico

• a representação da ciência como uma empresa objetiva através de um estilo cada vez mais projetado para concentrar a mente do leitor sobre as coisas do laboratório e do mundo natural,
• o desenvolvimento de dispositivos estilísticos e de apresentação para uma comunicação mais eficiente da ciência em compensação parcial por sua crescente complexidade,
• crescente interesse pela montagem de um argumento que não só estabelece novos fatos, mas também oferece explicações mecânicas ou matemáticas baseadas em teoria, e
• a crescente proeminência das representações visuais e sua integração no argumento.

Fonte: Gross, Harmon e Reidy (2002, tradução nossa)^{xix}

Ao analisar as tendências para o século XXI (ver Quadro 4), Gross, Harmon e Reidy (2002) questionam se a edição eletrônica realmente irá revolucionar a comunicação e as práticas argumentativas, visto que essa “revolução” depende de vários outros aspectos que também devem ser considerados. Por exemplo, será improvável que a publicação científica na *Web* tenha diretamente muito efeito sobre o estilo, porém, em relação aos elementos formais de apresentação, a hipertextualidade pode permitir um acesso facilitado a materiais de pesquisa. “Essa tecnologia está rapidamente mudando a maneira como o manuscrito científico é preparado pelos autores, revisado por pares, produzido na forma final, distribuído aos leitores interessados e examinado por esses leitores” (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, p. 232, tradução nossa)^{xx}.

A *Web* também alterará o status ‘intertextual’ dos textos: os leitores poderão se mover, para trás, de um artigo para os artigos que cita e, para frente, para os artigos que o citam (Caplan e Arms, 1999). Os links podem enviar leitores a dados adicionais coletados pelos autores no decorrer de seu projeto de pesquisa e a

descrições metodológicas mais detalhadas. As imagens visuais sofrerão uma transformação semelhante: haverá links para os dados e métodos usados para gerar figuras; haverá imagens visuais que se movem e fazem sons; e haverá imagens tridimensionais que o cientista-leitor pode manipular para visualizar a partir de diferentes perspectivas. A fotografia colorida provavelmente florescerá, especialmente em especialidades como a astronomia e a biologia molecular. Editores e designers gráficos adaptarão o layout da revista científica e seus artigos ao seu novo meio primário: a tela do computador. (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, pp. 232-233, tradução nossa)^{xxi}

Por outro lado, apesar de alguns pesquisadores optarem por ideias revolucionárias relacionadas à *World Wide Web* em diferentes âmbitos (Educação, Comunicação, Sociedade, etc.), como, por exemplo, Lévy (1990), Castells (1999), Lemos (2004), entre outros, observamos que, no que se refere à comunicação científica, o pleno potencial da publicação eletrônica poderá ser atingido apenas quando as principais barreiras econômicas, técnicas e institucionais forem superadas.

Seja qual for o seu futuro, podemos ter a certeza de que o artigo científico continuará a mudar em resposta às exigências de disciplinas individuais e comunidades científicas, bem como em resposta a novas tecnologias comunicativas. E sendo na forma de tinta em papel ou pixels em uma tela de computador, o artigo científico permanecerá como o meio escolhido para o estabelecimento de novas reivindicações de conhecimento [...] (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, p. 234, tradução nossa)^{xxii}

Dialogando com o trabalho de Gross, Harmon e Reidy (2002), Mackenzie Owen (2005) descreve como o processo contínuo de digitalização tem impacto sobre a substância da comunicação científica formal, em especial, sobre o artigo científico⁷⁰, considerado o gênero primário para comunicar e consolidar as realizações da ciência desde a segunda metade do século XVII. Uma das questões centrais de Owen (2005) é se a “mídia digital” oferece apenas um novo meio para produzir, arquivar e acessar o artigo científico, ou se ela resultou em um novo gênero (uma nova prática comunicativa) apenas acessível pelos dispositivos computacionais. Nesse sentido, busca-se analisar em que medida a natureza e as propriedades do formato digital afetam a prática da comunicação científica (formal). Sendo assim, trata-se de uma visão que privilegia as características do suporte enquanto parâmetro de diferenciação⁷¹.

⁷⁰ Não há distinção entre *research* ou *scientific article*.

⁷¹ Owen (2005) direciona seu estudo aos “efeitos da digitalização”. Para esse pesquisador, há características intrínsecas do formato de impressão e do digital.

banco de dados científico e de *softwares*); novos modos de navegação (hipertextual); e novos modelos de distribuição (atualização/adição de conteúdo). No que se refere ao nível do sistema de comunicação, consideramos necessário apresentar uma discussão acerca dos chamados ciberartigos.

3.1.7 Ciberartigo: gênero e variação

O gênero artigo científico sempre apresentou variações através dos tempos (BAZERMAN, 1988; GROSS, HARMON, REIDY, 2002), porém, em seus diferentes formatos, estilos e conteúdos, havia também a predominância e autoridade de um conjunto de práticas linguísticas, sociais e culturais, em detrimento de outros conjuntos. Essa preeminência pode ser verificada como resultado de diferentes fatores, dentre os quais podemos citar as mudanças dos hábitos científicos, as políticas editoriais e o uso de diversas mídias de comunicação, como a impressão e a *internet*, por exemplo.

A fim de representar uma dessas variações, oriunda das atividades e demandas específicas de produção textual acadêmico-científicas *online*, Ferreira (2014) cunha o termo “ciberartigo”. Inspirado em trabalhos de Pierre Lévy (1999, 2003), o prefixo “ciber” está intimamente relacionado à interconexão entre pessoas, dados e tecnologias (Ciberespaço), ou seja, um “dispositivo de comunicação interativo e comunitário” (LÉVY, 1999, p. 28) que está associado a um movimento cultural distinto, denominado Cibercultura. Aliás, também podemos apontar interseções com o prefixo “*cyber*” proposto por Aarseth (1997) para destacar o agente que controla o texto, uma vez que a interatividade entre o usuário e as ferramentas hipertextuais parecem ser uma das principais características dos ciberartigos.

De modo específico, Ferreira (2014) considera que o artigo científico possui duas modalidades – o artigo tradicional (impresso ou digitalizado) e o ciberartigo – que, embora tenham como principal objetivo comunicativo apresentar os resultados ou o andamento de uma investigação científica, possuem características particulares. Um artigo tradicional seria uma produção baseada em normas e limitações que são impostas por determinadas comunidades científicas/editoriais a fim de que sejam produzidos textos que se baseiam em modelos impressos, isto é, com as limitações próprias do suporte em questão.

[...] o ciberartigo pode ser considerado um gênero emergente na Web, visto que se diferencia do gênero textual artigo científico tradicional, na medida em que se caracteriza pela integração de diferentes linguagens e ferramentas, em um modelo específico de escrita e leitura, somente possível através das tecnologias digitais. (FERREIRA, 2014, p. 102)

A diferenciação entre um ciberartigo e um artigo tradicional ocorre porque, segundo Ferreira (2014), determinadas configurações propiciadas pelo suporte computacional podem transformar o artigo em um hipertexto diferente de uma digitalização (ou versão eletrônica) do artigo tradicional. Ademais, apoiado nos parâmetros para identificação dos gêneros no meio digital, elaborados por Marcuschi (2010), Ferreira (2014) fornece uma proposta para um estudo comparativo entre o artigo tradicional e o ciberartigo (ver Quadro 5), a partir da qual foram elencados alguns elementos inerentes à sua produção, a saber: multimídia, hipertexto e ferramentas de interação (*e.g.*, comentários, menus interativos, *feeds*, botões, *scripts*, entre outros).

Quadro 5 – *Continuum* de elementos característicos das modalidades do artigo científico

IMPRESSÃO (PAPEL)		WEB, MÍDIAS DIGITAIS				
Artigo científico tradicional		Ciberartigo				
	Marginalia	Digitalização <small>Links automáticos (termo linkado = endereço eletrônico)</small>	Links não automáticos (termo linkado ≠ endereço eletrônico)	Multimídia	Ferramentas interativas	
ARTIGO CIENTÍFICO (continuum)						

Fonte: Ferreira (2014)

Entretanto, o estudo de Ferreira (2014) considerou a distinção a partir da mudança de suporte, incluindo algumas políticas editoriais e modelos específicos de publicação. Essa metodologia torna-se um problema, uma vez que as atividades recorrentes que se configuram através dos ciberartigos não foram analisadas detalhadamente, direcionando-se, assim, a possibilidades que podem ou não ser seguidas. Além disso, o contexto de produção do ciberartigo ainda não está bem consolidado na comunidade científica tampouco há literatura suficiente acerca desse fenômeno.

Ainda que o conceito de ciberartigo esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologias digitais, devemos ressaltar que não compartilhamos a ideia segundo a qual a mudança dos meios tecnológicos ou da própria organização social e política resulta em um objeto técnico completamente diferente do que existia antes. Entretanto, ao reconhecer a influência de uma superestrutura socioeconômica e política sobre um conjunto de práticas relacionadas ao fazer científico⁷⁵, consideramos que a aparente novidade de cada mídia pode ser vista, na verdade, como um modo distinto através do qual um meio de comunicação remodela as mídias antecessoras, ou seja, em termos de Bolter e Grusin (1999), uma “remediação”.

Dessa forma, não podemos esquecer que os meios antigos constantemente se recriam, de modo a incorporar elementos que são mais bem aproveitados pelos meios emergentes (*e.g.*, livros impressos com imagens em 3D ou uso de estrutura não linear), em um movimento simultâneo de complacência e disputa (relações de poder) (BOLTER; GRUSIN, 1999). Portanto, ainda se verifica como válida a afirmação de Todorov (1976, p. 161), para quem “um novo gênero é sempre a transformação de um ou vários gêneros antigos: por inversão, por deslocamento, por complacência”.

Por fim, cumpre demarcar o que estamos considerando como “artigo tradicional”, que se situa em oposição ao conceito de “ciberartigo”. O artigo tradicional se estabelece enquanto um gênero cujas características se materializam textualmente através de modos semióticos específicos (geralmente o texto escrito com ou sem imagens estáticas), cuja utilização se limita a estratégias retóricas comumente executadas para suportes analógicos, como livros e revistas impressas. Dessa forma, um artigo tradicional constitui-se por um modelo prototípico secular cujo objetivo principal, divulgar resultados de uma pesquisa, materializa-se através da escrita e da impressão.

“O artigo é um texto, de aproximadamente 10 mil palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico”, segundo Motta-Roth e Hendges (2010, p. 65). Embora haja um equívoco que estabelece gênero como equivalente a texto, observamos que a delimitação através de “palavras” é um forte indício da importância da escrita enquanto o modo semiótico principal desse gênero. Além disso, as estudiosas corroboram a influência de uma tradição

⁷⁵ Com base no materialismo histórico marxista, os estudos de Bakhtin caracterizaram as formas e meios de interação verbal. Nessa perspectiva, há uma base material e econômica e sociopolítica (superestrutura) que sustentaria e determinaria as relações de produção (infraestrutura).

baseada em suportes analógicos, especialmente quando sugerem que um artigo experimental e empírico deve ocupar entre “10 e 20 páginas” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, P. 67).

Entretanto, ressaltamos que um artigo tradicional também circula em outras mídias, como a *internet*, em um processo de “remediação” que remodela características de práticas de textualização orientadas para os limites físicos estabelecidos pelos suportes analógicos. Por exemplo, as regras comumente associadas à produção de um artigo (APA, ABNT, manuais de escrita acadêmica) geralmente sugerem uma adequação ao suporte (*e.g.*, definição de margens, cabeçalhos e rodapé). Logo, o que define um artigo como tradicional ou “ciberartigo” não são as características da mídia ou suporte, ainda que acreditemos que o ciberartigo não se realize fora do ambiente digital, mas os objetivos comunicativos e as práticas de textualização por meio das quais observamos materialmente a realização de um gênero.

Por último, discutimos de forma mais detalhada essa potencial inovação obtida pelas tecnologias computacionais no capítulo seguinte, pois precisamos encerrar nosso breve histórico incluindo algumas considerações sobre o panorama nacional, particularmente direcionado aos estudos em Letras e Linguística. Por isso, a seguir, apresentamos alguns pontos sobre a história da comunicação científica periódica no Brasil, bem como apresentamos alguns estudos sobre a dinâmica de publicação de artigos científicos nas áreas de Letras e Linguística.

3.2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NO BRASIL: LETRAS E LINGUÍSTICA

Diante do exposto, notamos que a comunicação científica sempre esteve integrada a determinadas instituições (universidades, centros de estudo/pesquisa, sociedades científicas, grupos de pesquisa), acompanhando, em certa medida, o desenvolvimento tecnológico e o crescimento do número de pesquisadores. Além disso, observamos que, devido à profissionalização da ciência, os textos publicados passaram a promover uma visibilidade indispensável aos seus produtores, que lucram com a credibilidade no meio social/acadêmico. Em outras palavras, a quantidade de artigos publicados passou a ser considerada, na maioria dos casos, um dos indicadores para uma suposta “(im)produtividade” científica. No Brasil, o modelo de comunicação científica também está baseado nessa política conhecida por “*publish*

or perish”, a partir da qual financiamento, promoção e prestígio são direcionados aos pesquisadores, aos periódicos e às universidades ou instituições afins⁷⁶.

Todavia, nem sempre isso foi assim. Nos séculos XVII e XVIII, especialmente quando a comunicação periódica surgiu e se desenvolveu na Europa, as políticas coloniais portuguesas impediam atividades científicas ou a difusão de ideias no Brasil. Segundo Moreira e Massarani (2002), podemos destacar desse momento outras características, a saber: proibiam-se a impressão e a publicação de livros e periódicos; o sistema de ensino deficiente se limitava aos níveis elementares, sob a responsabilidade dos jesuítas; e os poucos indivíduos que tiveram acesso a conhecimentos científicos faziam parte setores socialmente dominantes e possuíam formação acadêmica no exterior.

Esses fatores dificultavam o avanço das atividades de pesquisa em território nacional como, por exemplo, o estabelecimento de comunidades científicas, as quais foram importantes para a consolidação do periodismo científico na Europa. Na segunda metade do século XVIII, embora rapidamente dissolvidas pelo governo colonial, associações científicas podem ser vistas em território nacional (RIZZINI, 1988), a saber: a *Academia Brasílica dos Esquecidos*, constituída por membros com reconhecida carreira jurídica, militar, eclesiástica e literária, fundada em 1724, na Bahia, e encerrada no ano seguinte; a *Academia dos Felizes*, fundada em 1736 no Rio de Janeiro, cujos trabalhos foram concluídos após seu quarto ano de funcionamento; a *Academia dos Selectos*, cuja única reunião foi realizada 30 de janeiro de 1752; a *Academia Científica do Rio de Janeiro*, fundada em 1772, mas cujas atividades foram encerradas em 1779.

Por conseguinte, as primeiras iniciativas do que podemos chamar de divulgação científica nacional surgiram de modo mais consistente no início do século XIX, especificamente, em 1808, com a transferência da Família Real para o Brasil, após Portugal ter sido invadida pelas tropas de Napoleão Bonaparte (MOREIRA; MASSARANI, 2002). Desse modo, para garantir a estrutura administrativa do governo e acomodar os novos habitantes da colônia, surgiram diversos museus, bibliotecas, teatros e escolas, bem como as primeiras instituições relacionadas, em certa medida, a atividades técnico-científicas, como a *Escola de Cirurgia da Bahia* (1808), a *Academia Real Militar* (1810) e o *Museu Nacional* (1818).

⁷⁶ No sistema universitário brasileiro, a política de financiamento de bolsas de estudo e projetos de pesquisa se baseiam no modelo americano *Publish or Perish*. Devido a essa visão quantitativa, Motta-Roth e Hendges (2010) afirmam que os pesquisadores da área de Letras pressionaram a CAPES para modificar os parâmetros de avaliação (Qualis) dos periódicos, visto que cada área do conhecimento possui sua dinâmica de publicação científica.

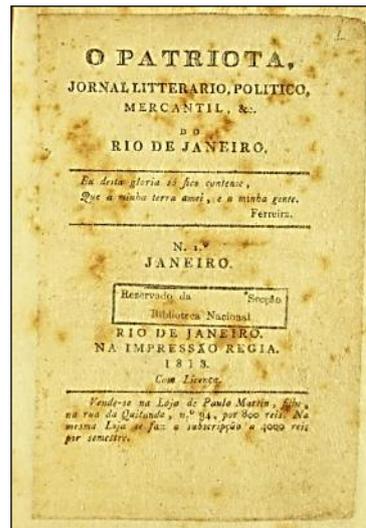
Outro marco importante foi a criação da maior tipografia brasileira entre 1808 e 1821, a Imprensa Régia, bem como a implementação de medidas que permitiram a impressão de diversos tipos de publicações (decretos, passaportes, recibos, livros, folhetos, entre outros). Essa iniciativa também possibilitou a divulgação de livros e manuais de cunho científico, como, por exemplo, *Elementos de Geometria* e *Tratado de Trigonometria*, de Adrien-Marie Legendre, publicado em 1809, ou o *Tratado Elementar D'Arithmetica*, de Sylvestre François Lacroix, publicado em 1810. Ademais, no que se refere à publicação periódica, destacam-se a *Gazeta do Rio de Janeiro*, primeiro jornal da colônia americana, publicado em 1808, e *O Patriota: Jornal Litterario, Politico, Mercantil do Rio de Janeiro*⁷⁷, periódico que foi criado em 1813 e que, diferente do primeiro, possuía uma dedicação maior à publicação de textos científicos no Brasil.

Além desses, outros periódicos puderam ser criados em território nacional, especialmente no Rio de Janeiro, onde se encontrava a Imprensa Régia e a nova sede do governo português, após sua saída da Bahia. Sendo assim, também foram divulgadores das artes e das ciências no Brasil os seguintes periódicos: *Annaes Fluminenses de Sciencias, Artes e Litteratura* (1822), *Jornal Científico, Economico e Literario* (1826), *O Beija-Flor: Annaes Brasileiros de Sciencia, Politica, Litteratura* (1830), *Miscelanea scientifica* (1835), *Nictheroy* (1836), *Minerva brasiliense* (1843), entre outros. Aliás, devemos lembrar que toda obra publicada através da Imprensa Régia passava pelo exame de autoridades encarregadas pela censura oficial.

Em termos amplos, a ciência praticada no Brasil no século XIX se caracterizava pela aplicação de técnicas (ou artes) em benefício do Estado, ou seja, havia uma concepção utilitarista da ciência. Por conseguinte, esse fazer científico se reflete nas publicações periódicas, como é o caso d'*O Patriota*, criado e editado por Manuel Ferreira de Araújo Guimarães entre janeiro de 1813 e dezembro de 1814. Podendo ser considerado um marco da divulgação científica no Brasil, *O Patriota*, além de assuntos políticos, literários e econômicos, abordou temas científicos diversificados, como métodos e técnicas para vários campos, especialmente, para a agricultura.

⁷⁷ Ver em http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_periodicos/opatriota/opatriota.htm.

Imagem 8 – O Patriota, página de abertura da primeira edição (1813)



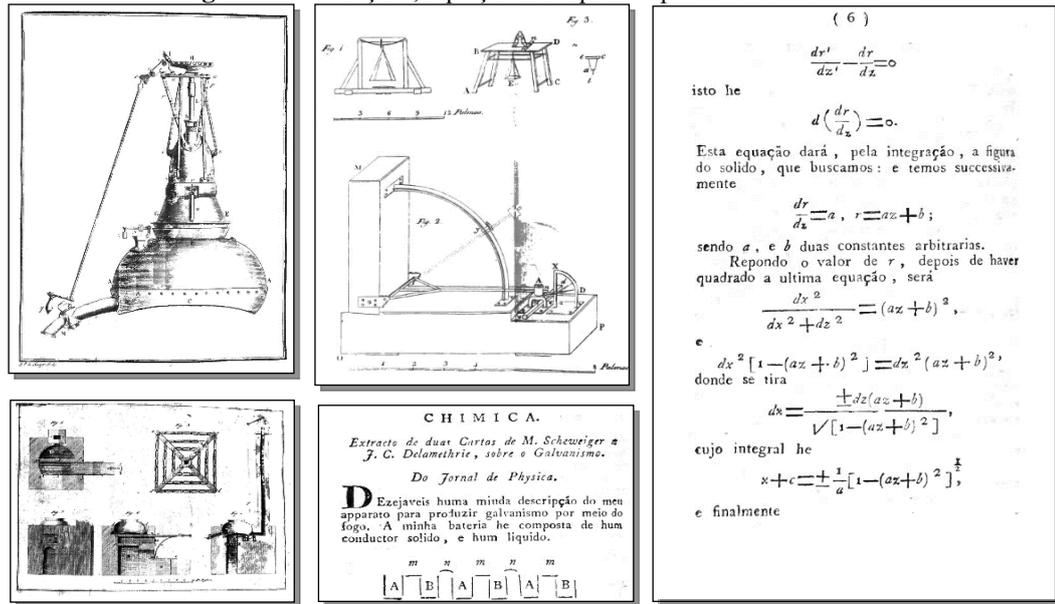
Fonte: <http://objdigital.bn.br>

Após analisar textos publicados n' *O Patriota*, Freitas (2006) constatou que a maioria deles discute questões nacionais, cuja autoria evoca a ideia de os conhecimentos científicos estarem à disposição do desenvolvimento do país. Cumpre ressaltar ainda que os colaboradores do periódico foram, em sua maioria, importantes estudiosos brasileiros formados no exterior. Todavia, pesquisadores de Portugal e de outras colônias portuguesas na Ásia e na África também contribuíram para as edições d' *O Patriota* (MOLINA, 2015).

O Patriota, impresso pela Imprensa Régia, teve 18 números. Publicado mensalmente em 1813, passou a bimensal em 1814, quando se findou. Como pudemos averiguar, tinha em média 120 páginas no primeiro ano e 100 no segundo, e publicava todos os assuntos, no estilo do *Journal des Sçavans*. Publicava também literatura, razão talvez de ter ganho a classificação de *jornal literário* de vários estudiosos da imprensa no Brasil. Esses mesmos estudiosos não atentaram para a questão, já comentada, de que as publicações comunicadoras das ciências e das técnicas eram, na época, nomeadas de 'jornais literários', entre outras denominações, mas com um significado totalmente diverso de nossa compreensão atual. (FREITAS, 2006, p. 60, grifos do autor)

Ademais, as edições d' *O Patriota* eram constituídas por artigos traduzidos e originais que refletiam os anseios dos brasileiros em valorizar suas ideias e os aspectos naturais do seu país. Além disso, de acordo com Freitas (2006), os artigos técnico-científicos publicados eram redigidos na linguagem própria do conhecimento e da cultura científica da época, incluindo gráficos, tabelas, fórmulas ou outros recursos que ilustravam as observações ou experiências realizadas.

Imagem 9 – Ilustrações, equações e esquemas publicados n' *O Patriota*

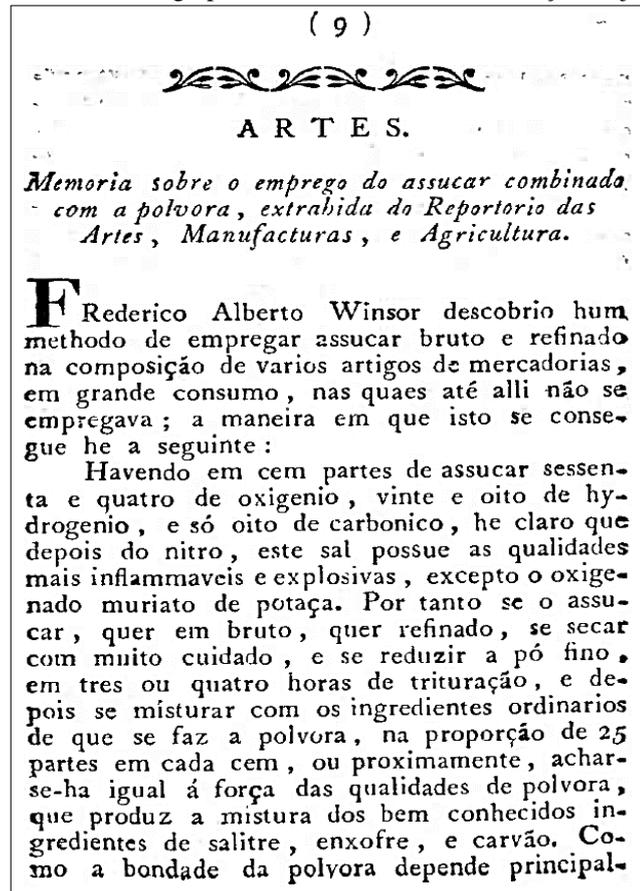


Fonte: *O Patriota*

Alguns artigos publicados n' *O Patriota* são intitulos como “memórias” ou “notícias” e constituem a seção “Artes”, a qual está relacionada às técnicas ou métodos experimentais. Sendo assim, encontramos artigos publicados, respectivamente nas edições de janeiro, fevereiro e abril de 1913, com os seguintes títulos: *Memoria sobre o emprego do assucar combinado com a pólvora* (ver Figura); *Memoria sobre hum alambique existente no Laboratorio do Excellentissimo Antonio de Araujo, que contém as invenções mais modernas praticadas na Escossia, e ao qual se fizerão algumas addições para a sua perfeição*; *Noticia acerca de varios carros de transporte, e particularmente do que os francezes chamão Haquet, invenção do célebre Pascal*.

Esses textos representam as primeiras práticas de redação científica mais consistentes para a época em que foram produzidas. Além disso, podemos perceber algumas características das publicações europeias dos séculos XVII e XVIII, como os títulos temáticos, um caráter observacional e os relatos de experimentos feitos por terceiros, a exemplo do que Henry Oldenburg fazia na *Philosophical Transactions*.

Imagem 10 – Trecho de artigo publicado em O Patriota, na edição de janeiro de 1813



Fonte: O Patriota

Na segunda metade do século XIX, embora o número de instituições culturais e científicas tivesse aumentado, a prática científica nacional ainda era restrita à minoria da população letrada, especificamente, professores, engenheiros, médicos ou estudiosos nas áreas de botânica, zoologia e geologia, por exemplo (MOREIRA; MASSARANI, 2002). Com esse direcionamento, observamos que a publicação científica passa a seguir a tensão entre profissionais e amadores também vista em um panorama internacional. Por exemplo, em 1886, o Imperial Observatório do Rio de Janeiro criou a *Revista do Observatório*, um periódico direcionado a estudos sobre astronomia, meteorologia e física. Enquanto revistas como *O Patriota* reuniam temas sobre ciências, letras e artes em uma mesma publicação, a *Revista do Observatório*, ao contrário, limitava-se a temas científicos, sendo seus textos de difícil compreensão para o público não especializado (MOREIRA; MASSARANI, 2002).

Imagem 11 – Contracapa (à esquerda) e índice (à direita) da Revista do Observatório, 1ª edição



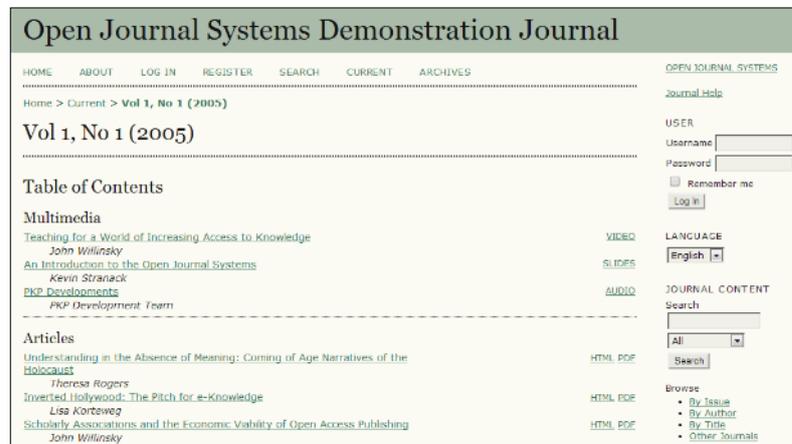
Fonte: <http://www.on.br>

No século XX, as duas guerras mundiais promoveram um grande desenvolvimento científico e, conseqüentemente, um aumento do número de publicações, porém, no Brasil, as práticas científicas ainda se direcionavam a estudos cujos resultados fossem aplicados imediatamente em algum setor produtivo (DANTES, 2005). Ademais, apenas nos anos seguintes, o país passa a seguir as tendências mundiais, estruturando, assim, um sistema para a gestão e o aprimoramento das práticas científico-tecnológicas. Nesse contexto, foram criados conselhos e ministérios de apoio à pesquisa, como, por exemplo, o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), em 1951, e em seguida, as diversas Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (FAP). Segundo Dantes (2005), entre 1930 e 1970, o desenvolvimento científico nacional foi lento, embora o periódico científico já estivesse consolidado pela comunidade científica nacional. Além disso, para (2002), nas três últimas décadas do século XX, o Brasil estava longe de possuir uma atividade de divulgação científica ampla, abrangente e de qualidade.

Outro fato que merece destaque é o aperfeiçoamento da editoração eletrônica entre a segunda metade do século XX e as primeiras décadas do século XXI. Essa prática editorial permitiu a realização das primeiras experiências com os periódicos eletrônicos, bem como propiciou a criação de bibliotecas digitais, portais de revistas eletrônicas e os repositórios institucionais, por exemplo. No que se refere à comunicação científica *online*, atualmente, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) é responsável pela criação de periódicos, bibliotecas e repositórios digitais em todas as universidades federais do Brasil. Uma das principais contribuições do IBICT foi o *Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas* – SEER, uma customização do *Open Journal Systems* – OJS (ver Figura), desenvolvido pelo *Public Knowledge Project* (PKP), da *University of British Columbia*.

Enfim, a ampliação da editoração eletrônica pode ser considerada um fator importante atualmente para a ampliação ou reinauguração dos periódicos em todas as áreas do conhecimento.

Imagem 12 – Open Journal Systems (demonstração)



Fonte: <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

No tocante à comunicação periódica em Letras e Linguística, Marcuschi (2001) afirma que a proliferação dos periódicos nessa área reflete especialmente pressões institucionais, visto que o aumento da produção/publicação pode estar relacionado, principalmente, ao surgimento e capacitação da Pós-Graduação, nas décadas de 70 e 80, e à exigência de publicações para as avaliações institucionais. Todavia, além desses fatores, Marcuschi (2001) também considera importante certo planejamento por parte dos pesquisadores, particularmente com a criação e o fortalecimento de associações científicas nacionais (ANPOLL, ABRALIN, ABRALIC, ALAB), regionais (GEL, GELNE, ASSEL), entre outras.

Segundo Bonini (2004), os problemas apontados por Marcuschi (2001), a partir da análise de 128 periódicos científicos em Letras e Linguística, não diferem daqueles apresentados pelos demais periódicos brasileiros, porém algumas características são peculiares e ainda podem ser percebidas atualmente, a saber: 1) a Pós-Graduação torna-se o lugar quase exclusivo de circulação de periódicos, visto que autores, leitores e editores estão vinculados geralmente à pós-graduação; 2) em geral, não há profissionalização da equipe editorial, sendo esta função ocupada por professores/pesquisadores da instituição.

Ademais, em meio ao pouco desenvolvimento da editoração científica no Brasil, para impressão ou divulgação eletrônica, Krzyzanowski e Ferreira (1988) afirmam que “a pouca penetração da língua portuguesa no exterior” e “o baixo grau de originalidade e novidade dos artigos científicos publicados” são fatores a partir dos quais podemos entender a baixa

internacionalização da produção científica nacional. Segundo Fiorin (2007), devemos considerar o idioma como um elemento para entender essa dificuldade de internacionalização das publicações em Ciências Humanas.

Em relação aos canais de publicação em Letras e Linguística, os periódicos e os livros são, respectivamente, os meios mais utilizados por essa comunidade científica. Segundo Fiorin (2007, p. 272), o livro permite que uma reflexão seja apresentada com um desenvolvimento maior, garantindo, assim, um relevo igual ou maior do que os periódicos. Além disso, os pesquisadores dessa área possuem uma maior preferência pelas informações publicadas em livros (ver Tabela 1), como apontam os dados publicados por Packer (2011) acerca das citações de artigos por tipo de literatura, indexados em 2009 no *Scielo* (<http://www.scielo.br>).

Tabela 1 – Citações de artigos indexados no Scielo por tipo de literatura, Packer (2011)

Área temática	Periódicos	Livros	Anais	Teses
Ciências da saúde	86%	12%	1%	1%
Ciências biológicas	85%	12%	1%	1%
Ciências exatas e da terra	79%	16%	3%	2%
Ciências agrárias	72%	19%	5%	4%
Engenharias	69%	22%	5%	4%
Ciências sociais aplicadas	48%	45%	4%	3%
Ciências humanas	49%	46%	2%	4%
Linguística, letras e artes	39%	52%	3%	6%
Total	75%	20%	2%	2%

Fonte: Packer (2011)

Entretanto, embora haja certa preferência na citação de conteúdos publicados em livros, Mueller (2005) analisou as publicações de 226 bolsistas de diversas áreas do conhecimento que participaram do Programa de Estágio Pós-Doutoral no Exterior, entre os anos de 1995 e 2002, e constatou que, na área de Linguística, Letras e Artes, dos 449 documentos examinados, 234 foram publicados em periódicos, 153 em livros ou capítulos e, por último, 62 em Anais de Congresso (ver Tabela 2). Mesmo que os dados apresentados por Mueller (2005) estejam defasados em relação ao estudo de Packer (2011), a ideia de o livro ser o tipo de literatura mais citada não exclui o fato de a publicação científica em periódicos ser quantitativamente maior do que aquela realizada através de livros.

Tabela 2 – Documentos analisados por grande área (Capes), Mueller (2005)

Grande Área	Periódicos Estrangeiros	Periódicos Nacionais	Anais de Congresso Estrangeiro	Anais de Congresso Nacional	Livros	Capítulo de Livros
Ciências Exatas e da Terra	516	282	133	238	13	20
Ciências Biológicas	152	71	28	31	2	22
Engenharia	109	111	409	589	12	45
Ciências da Saúde	198	199	14	71	20	92
Ciências Agrárias	49	330	33	190	27	48
Ciências Sociais Aplicadas	46	104	21	76	36	76
Ciências Humanas	114	479	69	232	201	282
Linguística, Letras e Artes	49	185	32	30	52	101

Fonte: Mueller (2005)

Por conseguinte, sobre a comunicação de pesquisas em Letras e Linguística, Targino (2009) analisou os artigos científicos dos docentes da pós-graduação em Letras e Linguística da região Nordeste brasileira e percebeu que, em comparação à publicação eletrônica, os artigos em periódicos impressos compreendem 97,68 % dos documentos examinados. Entretanto, ao realizarmos uma breve análise⁷⁸ dos 108 principais periódicos (*Qualis* A1 e A2) nas áreas de Letras e Linguística, observamos que apenas 19,44% continuam a ser distribuídos exclusivamente em papel, 21,29% surgiram exclusivamente para distribuição *online* e 59,25% constituem versões eletrônicas dos periódicos impressos. Além disso, em relação à migração do papel para o eletrônico, constatamos que, na maioria dos casos, a publicação em papel foi suspensa. Portanto, em termos amplos, a publicação periódica nas áreas de Letras e Linguística está cada vez mais direcionada a um modelo de comunicação predominantemente baseado na rede mundial de computadores. E essa migração ou concentração na publicação *online* foi estimulada pelos órgãos de fomento federais tanto no que diz respeito à avaliação dos Programas de Pós-Graduação como no financiamento de periódicos.

Ainda sobre a publicação eletrônica em Letras e Linguística, embora ainda não constatem a efetivação da proposta integral de Marcuschi (2001), como afirmam Barbara e Caltabiano (2016) para o caso da *Revista DELTA*, notamos que o estudioso ressalta a necessidade de avanços nesse tipo de publicação para além da facilidade de consulta do ambiente *online*.

⁷⁸ Os dados para essa pequena investigação foram coletados em maio de 2016, mas são referentes ao ano de 2014. Os periódicos estão listados no Anexo A e podem ser verificados através da Plataforma Sucupira, disponível pelo endereço eletrônico <https://sucupira.capes.gov.br>.

Nossa área ainda não despertou para a **publicação editorial eletrônica**. E isto deverá acontecer em breve, pois não se admite hoje que uma área do conhecimento não tenha periódicos sistematicamente editados pela via eletrônica. Isto não equivale a apenas lançar na internet os trabalhos na forma como estão no papel. Trata-se de uma forma muito diferente de publicação. Falo em **revistas eletrônicas com características hipertextuais** e não em revistas atualmente impressas replicadas eletronicamente. Pois isto não seria suficiente. Este assunto é importante para o futuro. Seguramente, as revistas eletrônicas (reduplicação das atuais revistas em papel) é desejável pela facilidade que se teria em consultá-las, mas isso é pouco já que a tecnologia de revistas eletrônicas está bem mais avançada do que isso. (MARCUSCHI, 2001, p. 90, grifos do autor)

Por fim, no que se refere ao modelo de artigo publicado nesses periódicos, consideramos que as diferentes disciplinas e perspectivas teóricas em Letras e Linguística (ou em quaisquer outras áreas) estabelecem necessidades distintas basicamente em termos de conteúdo, estilo e composição. Sendo assim, podemos encontrar diferentes tipos de artigos (*e.g.*, revisão de literatura, teóricos, experimentais ou empíricos), que seguem ou modificam o modelo IMRAD (*Introduction, Methods, Results, and Discussion*), cuja tradição secular nas ciências naturais, por exemplo, serviu de modelo para outras ciências, as quais, na maioria dos casos, ainda estavam se consolidando cientificamente.

Essa pluralidade de modelos pode ser explicada, entre outros fatores, pela conjuntura epistemológica da Ciência da Linguagem. Em síntese, o objeto da Linguística (a linguagem humana) pode ser considerado, de um lado, por uma perspectiva da “homogeneidade” e “autonomia” e, de outro, por um viés de “heterogeneidade” e “interdisciplinaridade”. Segundo Borges Neto (2004), discriminam-se três tendências de filiação da Linguística a outras disciplinas, a saber: uma “sistêmica” (homogeneidade e autonomia); uma psicologizante (relações linguagem – falantes); e uma “sociologizante” (relações linguagem – sociedade). Por fim, a depender dos objetivos teóricos (normativo ou descritivo - explicativo), a constituição de *corpora* analíticos poderá incluir elementos linguísticos (oral/escrito) seguidos ou não de elementos (extra)linguísticos.

Portanto, ao longo dos séculos, o gênero artigo científico sofreu várias mudanças desde a criação de seções específicas (metodologia, fundamentação, entre outras), perpassando pelas políticas de padronização de formato, citações e recursos visuais, até a utilização de recursos computacional. No panorama nacional, a história dos periódicos e dos artigos científicos é recente, o que explica o pouco desenvolvimento da editoração científica no país. No caso das publicações em Letras e Linguística, a precariedade do modelo de comunicação científica ainda é mais nítida, evidenciando certo descompasso com as

transformações que estão ocorrendo no mundo, especialmente, no que se refere aos periódicos eletrônicos e a exploração das potencialidades das tecnologias hipertextuais na composição de artigos científicos, assunto discutido no capítulo seguinte.

4 ESTUDOS SOBRE ARTIGOS CIENTÍFICOS DIGITAIS

Neste capítulo, discutimos alguns estudos e projetos direcionados aos artigos científicos produzidos para ambientes digitais. Inicialmente, abordamos a ideia de “digitalização” das práticas científicas, considerando que esse processo envolve não apenas uma representação binária de documentos, mas todo um conjunto de práticas comunicativas e seus elementos sócio-históricos. Além disso, apresentamos algumas perspectivas de Owen (2005) acerca da possibilidade de caracterizar um “artigo digital” pela natureza das práticas textuais, não considerando apenas o suporte como parâmetro de diferenciação. Por fim, apresentamos diferentes abordagens e projetos relacionados à comunicação científica em ambientes digitais, especificamente, periódicos e sistemas de publicação *online*.

4.1 A DIGITALIZAÇÃO DA CIÊNCIA: PERIÓDICOS E ARTIGOS

Após a integração de sistemas computacionais na comunicação científica formal, Owen (2005) estabelece três estágios do periodismo eletrônico, a saber: 1º) a partir de 1987, surgem os periódicos exclusivamente eletrônicos⁷⁹, distribuídos através de *email* ou *File Transfer Protocol*, por exemplo; 2º) em 1997, alguns projetos⁸⁰, como o TULIP⁸¹, da *Elsevier*, passam a incorporar uma proposta de versão eletrônica dos periódicos impressos⁸²; 3º) em 2000, a *PubMed Central* inaugura uma política de “Acesso Aberto”⁸³ ao conteúdo dos seus periódicos. Entretanto, não devemos considerar cada um desses três estágios como uma total ruptura, mas como um

⁷⁹ Geralmente, trata-se de periódicos que surgiram como propostas inovadoras, desenvolvidas por um pesquisador ou grupo pequeno de editores.

⁸⁰ Ver Machado (1996).

⁸¹ O projeto TULIP consistia, inicialmente, em enviar periódicos impressos para serem digitalizados. Geralmente, esse processo ocorria em países com mão de obra barata.

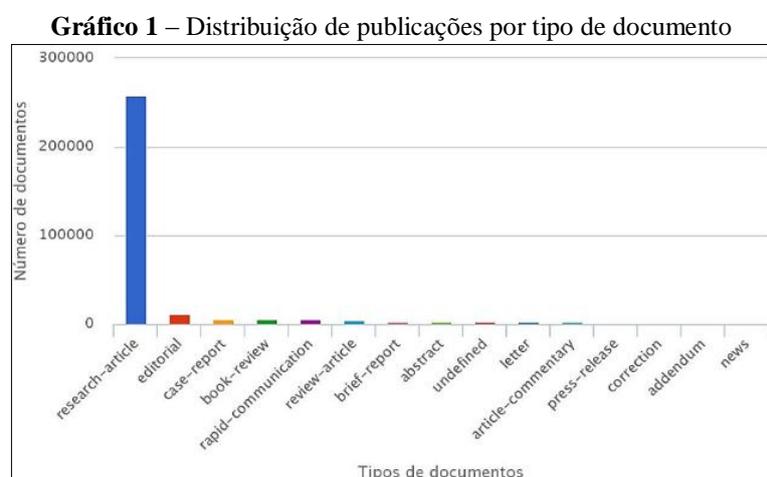
⁸² Segundo Andrade (2014), em 1993, vários periódicos replicaram suas versões impressas para a internet.

⁸³ Anteriores ao *PubMed*, há propostas como o *NASA Antrophysics Data System*, de 1995, e o manifesto do *Open Archives Initiative*, de 1999. Todavia, a demarcação cronológica através do *PubMed* se faz porque esse sistema estabeleceu concorrência com grandes editoras científicas. Ressaltamos ainda que, ao longo do tempo, o acesso aberto se fortaleceu com a publicação da Declaração de Budapeste, pela *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), em 14 de fevereiro de 2002. Entretanto, a partir de recomendações feitas em 2012 pelo governo britânico a fim de estabelecer um modelo ideal de acesso aberto, surge o Relatório Finch (e o Finch II), que, segundo Harnad (2013), afeta o acesso imediato às publicações científicas resultantes de pesquisas financiadas com recursos públicos e geralmente armazenadas em repositórios institucionais.

momento em que predominam certas tendências para a comunicação científica periódica, ainda que não completamente efetivadas (*e.g.*, o Acesso Aberto).

Por exemplo, embora seja uma tendência dos anos 2000 (OWEN, 2005), o *Open Access* teve suas primeiras iniciativas materializadas na década de 1990⁸⁴. A partir dessa perspectiva, podemos destacar periódicos digitais como o *Bryn Mawr Classical Review* (<http://bmcr.brynmawr.edu/>), o *Postmodern Culture* (<http://muse.jhu.edu/article/27288>) e o *The Public-Access Computer Systems Review* (<https://journals.tdl.org/pacsr/index.php/pacsr>), entre outros; e bancos de dados como o *arXiv.org*, um arquivo para *preprints* criado pelo físico Paul H. Ginsparg, em 1991, na Universidade de Los Alamos (EUA). Esse movimento também foi reconhecido, em 2003, pela *Nature*, *Science*, e *The Scientist*, uma vez que estes grandes periódicos tradicionais acompanhavam a rápida ascensão de um concorrente, a *PLOS Biology*, periódico de acesso aberto desenvolvido pela *Public Library of Science* (PLOS)⁸⁵.

Por conseguinte, apesar de esses estágios se constituírem como “inovações” para a comunicação científica, o que poderia sugerir a emergência de novos gêneros, observamos que o artigo científico continuou sendo a forma predominante de comunicação científica periódica⁸⁶ em âmbito nacional (ver Gráfico 1). De certa maneira, esses momentos ilustram o processo de digitalização científica, não apenas atrelada aos documentos, mas aos processos e atividades que também se tornam “digitais”, ou seja, mediados pelas tecnologias computacionais e suas potencialidades.



Fonte: <http://analytics.scielo.org/>

⁸⁴ Segundo Andrade (2014), a partir de 1990, alguns periódicos disponibilizam seu conteúdo em formato eletrônico (Cd-Rom) a fim de baratear a aquisição e diminuir problemas de armazenamento relacionados aos exemplares impressos.

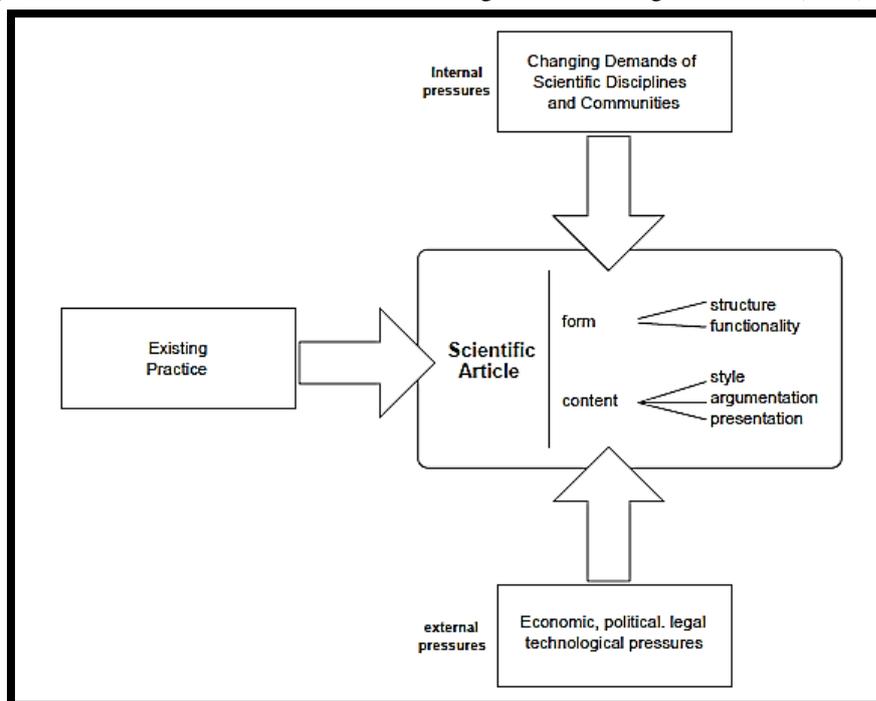
⁸⁵ Sobre discussões políticas e iniciativas governamentais em curso, ver Andrade (2014).

⁸⁶ Na BDTD, encontram-se atualmente (2016) 100.948 teses e 276.618 dissertações. O número de artigos em periódicos nacionais indexados no Scielo (<http://www.scielo.br/>) equivale atualmente a 307.983.

Como o periódico representa e estabelece uma forma de comunicação moldada pelos interesses de cientistas e instituições (*e.g.*, universidades, sociedades e editoras⁸⁷), a predominância do artigo em relação aos outros gêneros pode ser observada, em termos amplos, como resultado de alguns fatores, a saber: i) velocidade – necessidade de uma rápida disseminação de informações devido ao aumento significativo da produção científica; ii) abertura – necessidade de um arquivo para livre acesso a conteúdo de qualidade e com garantia de autoria, visto que os pesquisadores precisam cada vez mais se embasar em outras pesquisas; iii) identidade – a comunidade científica se firma enquanto um grupo social distinto (através de sociedades, normas e periódicos).

Em resumo, essas pressões institucionais, jurídicas, políticas e econômicas, juntamente com fatores relacionados ao próprio artefato tecnológico (computadores, *internet*, *Web*), influenciam certa “evolução” das características do artigo científico. Aliás, tal conjuntura pressupõe que variantes sejam criadas, selecionadas e reproduzidas por sucessivas gerações, o que também sugere modificações nos próprios gêneros publicados, como o artigo científico.

Imagem 13 – Pressões evolucionárias sobre o artigo científico, segundo Owen (2005)



Fonte: Owen (2005)

⁸⁷ Para as editoras, o periódico representou um formato mais lucrativo, especialmente devido às caras assinaturas e taxas de publicação.

Em relação às transformações tecnológicas, Owen (2005) afirma que não necessariamente os cientistas mudarão o estilo ou a apresentação de sua escrita devido à disponibilidade de uma nova tecnologia. Isso pode acontecer de forma secundária ou experimental⁸⁸, mas sempre considerando pressões internas e externas (ver Imagem 13). Sendo assim, a mídia (ou a própria ciência) por si não estabelece o conjunto de práticas que devem ser seguidas na elaboração dos relatos científicos. Nesse caso, há um conjunto de elementos que determinam a predominância de uma solução tecnológica em relação às demais. Entretanto, embora a “mídia digital” apresente seus méritos e propriedades técnicas, não há como prever o seu futuro uso e impacto, uma vez que se trata de um processo político no qual prevalecem as relações de poder entre os agentes de mudança (*e.g.*, editoras, periódicos e instituições de excelência).

Em outras palavras: a natureza do trabalho científico traz uma cultura onde as normas e convenções comunicativas estabelecidas prevalecem porque são funcionais e favoráveis. Isso necessariamente cria um certo grau de resistência à mudança. As inovações só serão adotadas caso elas (a) beneficiem os autores e os leitores e (b) não violem outras normas e convenções da comunidade científica. As inovações que não afetam o estilo, a apresentação e a argumentação do autor, mas se referem ao modo de distribuição no nível de infraestrutura, podem ser mais aceitáveis para a comunidade acadêmica (OWEN, 2002, p. 74, tradução nossa)^{xxiii}

Desse modo, reconhecemos que a comunicação científica não se limita ao trabalho científico. Para Owen (2005), as propriedades específicas desse processo são: i) formalidade e mediação, baseadas em um número limitado de gêneros e suportes; ii) lapso temporal entre a realização da pesquisa e a sua divulgação; iii) o *feedback*, que também é mediado pelo canal (*e.g.*, cartas ao editor); iv) os documentos certificados⁸⁹ pelo sistema, que auxiliam no controle de qualidade da investigação.

Além disso, entre diferentes modelos e metáforas que podemos usar para representar esse tipo de comunicação⁹⁰, Owen (2005) afirma que há uma cadeia de informação (metáfora do canal), a qual também pode ser considerada um “espaço de transação”, onde os cientistas (autores, leitores, editores, entre outros papéis) negociam questões como distribuição, controle de qualidade, prestígio, preço e recompensas aos pesquisadores, no intercâmbio de informações científicas.

⁸⁸ Ver Nentwich (2003).

⁸⁹ Especificamente, o procedimento padrão para validar as publicações científicas é revisão por pares às cegas (*Blinded refereeing*).

⁹⁰ Ver Ferreira (2013).

Muitos observadores acreditam que o sistema atual tem uma série de propriedades negativas (como avaliação por pares, desequilíbrios de poder, custos excessivos, e em termos gerais, dependência de atores comerciais extra-acadêmicos), e que uma transformação para um modelo mais sistema-mediado pode ser capaz de remover as imperfeições do sistema atual. (OWEN, 2002, p. 112, tradução nossa)^{xxiv}

Enquanto um sistema dinâmico e multifacetado, a comunicação científica torna-se um espaço em que há competição entre novos/diferentes formatos. Entretanto, a inovação no artigo também depende das condições estabelecidas pelos periódicos, os quais, por sua vez, dependem de uma conjuntura técnico-editorial propícia, governada por muitos fatores, especialmente por uma estratégia comercial de demanda e oferta.

Desse modo, para estimular mudanças nas editoras, torna-se importante considerar as atitudes dos autores, as quais são determinadas (1º) pela sua resposta (positiva ou negativa) ao tipo de inovação, (2º) pelos agentes de mudança (um indivíduo ou grupo capaz de influenciar os membros), e (3º) pelas normas disciplinares, conservadoras, mas propícias à mudança. Por isso, o desenvolvimento de ambientes experimentais torna-se fundamental para que novas demandas sejam gradativamente criadas e consolidadas (*e.g.*, demandas por políticas científico-editoriais específicas, de um lado, e por publicações com funções hipertextuais, multimodais, colaborativas e de livre acesso, de outro), como a experiência realizada através do periódico *Ciberpub*.

4.1.1 Sobre a digitalização de documentos em geral

Segundo Owen (2005), o conceito de “digitalização”⁹¹ pode envolver todo um sistema de comunicação e seus elementos sócio-históricos e não apenas o processo através do qual um documento analógico (em papel) é digitalizado (representação binária realizada por sistemas digitais). Esse procedimento, associado ou não à “escrita digital” cuja finalidade seja a impressão, não necessariamente altera qualquer característica fundamental do documento. Por outro lado,

Nentwich⁹² argumenta no contexto da comunicação científica que as propriedades do formato digital influenciam não apenas a maneira como um cientista expressa fatos, ideias, argumentos e descobertas ao escrever o texto,

⁹¹ Os aspectos da digitalização discutidos por Owen (2005) referem-se a qualquer tipo de documento.

⁹² Ver Nentwich (2003).

mas também influenciam a substância da própria pesquisa, ou seja, a escolha de tópicos de pesquisa, de metodologia, processamento de dados, etc.⁹³ (OWEN, 2005, p. 132, tradução nossa)^{xxv}

Segundo Owen (2005), enquanto a mídia digital é dinâmica, a analógica se caracteriza pela fixidez: o documento não pode ser facilmente alterado no mesmo suporte sem deixar vestígios. Para a comunicação científica, o caráter fixo sugere uma maior confiabilidade do documento. Todavia, em relação à dinamicidade do digital, isso também significa uma limitação, pois o texto pode não refletir o pensamento atual do autor, ou deixar de conter uma nova e relevante informação adicionada *a posteriori*. Além disso, esse caráter fixo seria um princípio de “*medium*”, ou seja, não se pode fazer alterações válidas no papel e continuar com o mesmo papel, enquanto no digital a alteração permanece no *medium*, sendo detectada, por exemplo, se houver um padrão externo (cópia original/certificada anterior, impressa ou digital) (OWEN, 2005).

Portanto, a digitalização pode ser entendida como a passagem de uma mídia estática (materialmente) para uma mídia, potencialmente, dinâmica, ou seja, caracterizada pela mutabilidade (pode assumir qualquer estado entre fixo e fluido). Cumpre ressaltar que esses estados se referem à materialidade da mídia e a documentos acabados (produtos) e não a processos (*e.g.*, leitura e escrita). Sendo assim, Owen (2005) prefere utilizar o termo “documento digital” para caracterizar uma natureza dinâmica (que vai além de “versão” do seu análogo em papel), uma vez que nem todo processo de digitalização gera um documento digital.

A este respeito, os documentos digitais são, potencialmente, fundamentalmente diferentes. Devido à separação do transportador e do conteúdo, as mudanças no conteúdo são fáceis de aplicar e não são refletidas em nenhum tipo de característica física ou técnica do documento. Uma alteração no conteúdo não afeta o meio em que a informação é gravada e, portanto, não pode ser detectada sem referência a um padrão externo (por exemplo, uma cópia original e autenticada, uma soma de verificação ou uma ‘impressão digital’). Além disso, os recursos de informação digital – principalmente os recursos dentro da cadeia de informações acadêmicas – estão disponíveis e acessados pela rede. Em princípio, portanto, é necessário apenas uma única fonte acessível mundialmente. Alterando a fonte única de um recurso, alterar-se-á todas as instâncias desse recurso acessado posteriormente. (OWEN, 2005, pp. 138-139, tradução nossa)^{xxvi}

Essa natureza dinâmica do documento digital refere-se a mudanças no conteúdo, forma e comportamento, sejam estas realizadas pelos usuários ou pela automação de

⁹³ Segundo Owen (2005), se o formato digital, de fato, tende a exercer esse tipo de influência, isso poderia ser considerado uma intrusão inaceitável da tecnologia sobre a integridade da ciência em si, possivelmente reforçando a utilização de formas tradicionais, mesmo no contexto digital.

sistemas “quase-inteligentes”⁹⁴, demandando, assim, gestão contínua e manutenção. Segundo Owen (2005), há três tipos de formas de mutação: i) versões – novas versões efetivamente substituem o original, sem excluí-lo; ii) expansões – adição de novos materiais (anotações, comentários, referências etc.) que ampliam o documento original; iii) revisão – o texto do documento em si pode ser alterado.

Por conseguinte, as consequências dessas modificações são potencialmente muito mais significativas quando um documento digital está inserido em um contexto estabelecido por *links*, citações e referências (OWEN, 2005). Por exemplo, ao utilizar e referenciar um trecho de um documento digital, o autor pode colocar em risco a integridade do seu documento, caso haja uma modificação significativa. Também ficam comprometidas a autenticidade e a validade das cópias, visto que há uma considerável facilidade na replicabilidade de um documento digital. No caso de textos científicos, todavia, a autenticidade e a validade são características derivadas do sistema de comunicação científica formal (contenção, referência e universalidade) e garantidas por meio de uma versão definitiva publicada.

Em relação aos sistemas “inteligentes” altamente conectados (*i.e.*, automação), notamos que outra forma de mudança está associada à incorporação de *softwares* ou marcações (metadados, etiquetas, *hiperlinks*)⁹⁵ aos documentos, a fim de que seja executada alguma “funcionalidade” automaticamente ou quando ativada pelo usuário. Além disso, linguagens de marcação, como SGML, HTML e XML, atribuem aos documentos conhecimentos explícitos sobre si mesmos e seus usuários. Esse modo de composição permite, por exemplo, que o documento adapte seu conteúdo, apresentação e funcionalidade de acordo com usuário (hipermídia adaptativa), ou vice-versa.

Nesse sentido, um documento digital dinâmico e *online* pode operar como uma interface inteligente que disponibiliza ao usuário uma variedade de sistemas e recursos, sendo constituído, assim, durante a experiência de leitura do usuário. Logo, os documentos digitais devem ser descritos não apenas em termos de conteúdo e forma, mas em termos de comportamento ou funcionalidade.

De acordo com Owen (2005), a digitalização cria, potencialmente, uma situação diferente para o leitor, visto que há necessidade de uma participação mais ativa (*e.g.*, navegação por *links*), a qual requer estratégias que superem o comportamento de leitura

⁹⁴ A “inteligência” é uma característica da percepção do usuário a partir das funcionalidades do documento, não uma característica do documento em si.

⁹⁵ Entretanto, ressaltamos que essas marcações também existem na mídia impressa, “internalizadas” no próprio documento, por exemplo, como tabelas, índices, notas de rodapé, entre outros.

linear. Para que esse potencial não seja inibido, autores e leitores devem conhecer e aplicar as licenças e os direitos de acesso a funcionalidades, conteúdos e formas do documento.

4.1.2 Sobre a digitalização do artigo científico

A mídia digital permite uma potencial incorporação de características dinâmicas e interativas à comunicação científica formal (ver Quadro 6). Essas potencialidades resultam da digitalização do processo de publicação e não do artigo científico como tal. Após a análise de 186 periódicos eletrônicos, publicados entre os anos de 1987 e 2004, Owen (2005) observa que, na maioria dos casos, os periódicos apresentam certo grau de liberdade na apresentação, embora o processo editorial frequentemente exerça maior controle sobre o resultado final, seja na formatação do manuscrito seja na adição de componentes, como multimídia e *links*, por exemplo.

Quadro 6 – Características potenciais e efetivamente utilizadas, segundo Owen (2005)

ARTIGO DIGITAL		
Característica	Potencialidade	Efetividade
CONTEÚDO MULTIMÍDIA	O artigo contém, além de texto escrito, várias formas de conteúdo multimídia, como imagens coloridas e/ou em movimento, e som.	A maioria dos periódicos eletrônicos não considera capacidades multimídia como essenciais; autores não estão dispostos a incluir conteúdos multimídia.
ACESSIBILIDADE	O artigo é globalmente acessível em um local de armazenamento em rede (online).	Todas as revistas estudadas estavam disponíveis através da Internet, a maioria sem restrições de acesso.
CONNECTIVIDADE	O artigo contém links ativos para uma variedade de recursos	A conectividade em revistas científicas eletrônicas é relativamente fraca, e não universalmente considerada como uma propriedade essencial do periódico eletrônico. [Por outro lado, a incorporação de banco de dados ou hiperlinks tornam-se características comuns nas áreas de Química, Biologia e afins, especialmente em domínios altamente especializados] [Hiperlinks são, talvez, a propriedade mais distintiva que diferencia documentos digitais de impressão]
CONTROLE DO AUTOR	Mecanismos para permitir ou restringir o controle do autor sobre o conteúdo e a disponibilidade do artigo após a sua publicação inicial.	Em geral, periódicos eletrônicos seguem a prática predominante de que artigos, uma vez publicados, são finais e não são passíveis de revisão pelo autor. [A abordagem aos direitos de autor não parece ser muito diferente do que em revistas de impressão]
CONTEÚDO DINÂMICO	Uma variedade de estratégias que permitam a mutação do texto.	O conteúdo dos periódicos eletrônicos é predominantemente estático.
ADAPTABILIDADE	Uma variedade de estratégias para adaptar a forma, o conteúdo e / ou a funcionalidade do artigo para o contexto em que é usado, incluindo as características do utilizador.	As estratégias de adaptação, como tal, estão praticamente ausentes nos periódicos eletrônicos.
FUNCIONALIDADE	O artigo mostra formas avançadas de comportamento “quase-inteligente” por meio de dispositivos como mecanismos de navegação, ligações semânticas, hipermídia adaptativa, software incorporado, interface etc.	Funcionalidades embutidas são praticamente ausentes, exceto para mecanismos básicos de busca e navegação.
COPIABILIDADE	O artigo emprega uma estratégia consciente para proteção de direitos autorais de forma implícita através do uso de conteúdo dinâmico e de funcionalidades, ou explicitamente através do uso de dispositivos de gerenciamento de direitos digitais.	Mecanismos específicos que limitam a capacidade de cópia não são usados.
CONTROLE DO LEITOR	O artigo emprega uma variedade de estratégias para permitir que o leitor crie a sua experiência de leitura.	Mecanismos para a criação de uma experiência de leitura mais interativa (comentários, diálogos etc.) são raramente usados. Em geral, o leitor tem pouco ou nenhum controle sobre o conteúdo e apresentação da revista. [Além disso, embora haja mecanismos, a interação efetiva é mínima]
FLEXIBILIDADE	O artigo não é limitado por fatores relacionados com o periódico, tais como datas de publicação periódica, comprimento do texto, layout, quantidade de elementos gráficos, etc.; também, seria de esperar uma maior flexibilidade – do que com revistas impressas – em termos de formatos de apresentação, formas de revisão por pares e políticas de direitos autorais.	Há alguma flexibilidade em domínios tais como o comprimento, número de elementos gráficos permitidos, etc. Em geral, o periódico eletrônico não resultou em uma significativamente maior flexibilidade em termos de periodicidade, dimensões, tipografia etc.

Fonte: Owen (2005)

De acordo com as análises de Owen (2005), são poucos os periódicos que enfatizam e incentivam as potencialidades⁹⁶ do formato digital. Em termos de apresentação, interatividade e funcionalidade, a maioria dos periódicos eletrônicos analisados não é significativamente diferente de um periódico impresso. A limitação desse potencial ocorre, dentre outros fatores, da falta de utilização de recursos digitais pelos autores e das regras/prescrições impostas pelas revistas e seus respectivos editores. Além disso, ainda que periódicos com propostas inovadoras tenham surgido, a natureza do artigo científico não mudou significativamente como resultado da digitalização do sistema de comunicação científica (OWEN, 2005). Portanto, a natureza dos gêneros não necessariamente muda de uma mídia para outra⁹⁷.

Descrevemos a inovação tecnológica como um processo social. Em nossa opinião, o que geralmente é descrito como ‘nova mídia’ não deve ser considerado como agentes de mudança, mas sim como o resultado de processos evolutivos e/ou inovadores dentro de um domínio social. As propriedades das representações digitais usadas em um domínio social (por exemplo, usadas na prática comunicativa de uma comunidade científica) são, na prática, determinadas por esses processos de mudança. Portanto, não é o caso de o meio digital ter certas propriedades que inevitavelmente serão conferidas a qualquer gênero que o use. Em vez disso, devemos (fazer) ver uma ampla gama de diferentes aplicações onde cada gênero ou prática de comunicação é feita para adotar, em qualquer momento, um conjunto específico de propriedades digitais ou ‘digitalidade’. (OWEN, 2005, p. 236, grifos do autor)^{xxvii}

Em uma perspectiva revolucionária ou transformacional, o formato digital é visto, em si, como um “novo” meio, com a sua própria “identidade” e propriedades específicas, conseqüentemente distintas das outras formas de comunicação. Entretanto, o novo meio não determina mudanças, mas disponibiliza determinadas opções, que podem ser adotadas ou não, para a evolução contínua das práticas comunicativas. Nesse sentido, não há uma “mídia digital” em si, ela existe apenas como manifestação da “digitalidade” em práticas comunicativas e seus gêneros (OWEN, 2005).

Em termos amplos, para Owen (2005, p.169), um equilíbrio aceitável entre os vários aspectos de acesso e controle será certamente um dos fatores que determinarão o

⁹⁶ Para conhecer outras potencialidades, verificar os trabalhos de Tenopir e King (2000), McKiernan (2002), Nentwich (2003) e Friedlander (2003).

⁹⁷ “O artigo não é uma forma ‘literária’ que permite a experimentação e uma expressão individualizada em termos de estilo, apresentação e argumentação. Ele se projeta pelo resumo tanto das contingências da prática de pesquisa quanto da auto-expressão do autor” (OWEN, 2005, pp. 238-239, tradução nossa).

desenvolvimento do artigo científico⁹⁸. Entretanto, observamos que suas considerações se baseiam nas formas e características predominantes no sistema digitalizado de comunicação científica formal (*i.e.*, versões digitais), tangenciando projetos inovadores e consolidados, ainda que empreendimentos pequenos, cujo impacto ainda é bastante localizado. A seguir, discutimos algumas perspectivas e projetos para publicação científica que não foram contemplados na análise de Owen (2005) e que, em certa medida, são considerados em nossa investigação.

4.2 ARTIGOS CIENTÍFICOS DIGITAIS: VÁRIAS ABORDAGENS

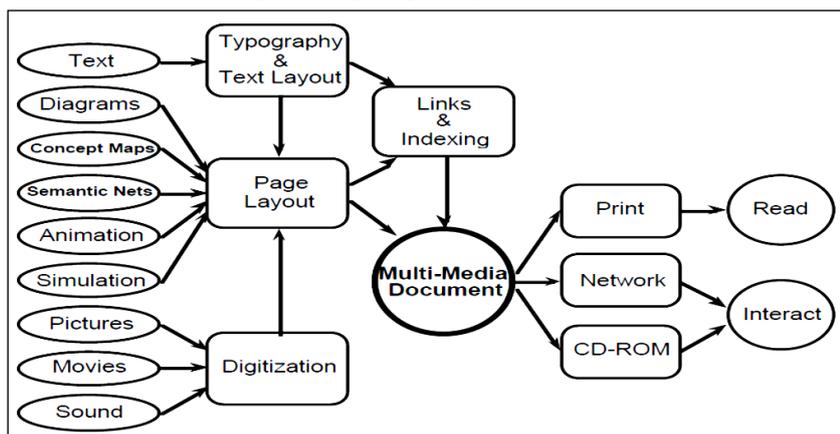
Neste tópico, apresentamos diferentes modelos, conceitos e projetos relacionados à comunicação científica em ambientes digitais, incluindo protótipos de produção multimídia ajustados às atividades e necessidades das comunidades científicas. Além disso, propomos uma discussão sobre a importância de recursos visuais e tecnológicos, como os *hiperlinks* e a *Web Semântica* na construção de periódicos. Enfim, reconhecemos que essas propostas apontam para uma produção textual acadêmica que também exige habilidades oriundas do uso de tecnologias computacionais.

Primeiramente, em uma abordagem que pretende explorar novos modelos de comunicação científica formal⁹⁹, Gaines e Shaw (1993) elaboram uma arquitetura aberta para produção multimídia (ver Imagem 14). Desenvolvido para diferentes suportes (papel, *internet* e CD-Rom), esse arquétipo foi implementado no *KWrite*, um sistema digital de processamento de arquivos, incluindo mapas conceituais, diagramas, animações, entre outros.

⁹⁸ Discussões recentes acerca do futuro da publicação científica periódica podem ser vistas em Cope e Phillips (2014).

⁹⁹ Sobre a publicação de artigos na comunicação informal, consultar Gonzalez-Pueyo e Redrado (2003).

Imagem 14 – Arquitetura para produção de um documento multimídia



Fonte: Gaines e Shaw (1993)

Além disso, esse *software* suporta o desenvolvimento colaborativo de documentos (humano-humano); a autenticação dos materiais disseminados, devido à preservação da integridade do documento original; e a citação, anotação e reutilização de cada material. Por fim, o produto gerado através do *KWrite* pode ser impresso, perdendo os “aspectos dinâmicos”, mas mantendo a representação visual.

Por sua vez, desenvolvido pela *Elsevier*, o “*Article of the Future*” explora formas digitais de publicação ajustadas às necessidades dos usuários/cientistas e ao fluxo de atividade de cada ramo da ciência. Em estudo recente sobre esse sistema *Web*, Aalbersberg *et al.* (2014) analisaram o que autores de artigos e editores de periódicos pensam acerca da criação automática ou editorial de *links* em textos científicos. De acordo com os pesquisadores, o uso de ferramentas digitais na coleta e análise dos dados, bem como no intercâmbio de informações científicas, propiciou alterações no formato digital dos artigos. Em termos amplos, são identificadas três dimensões essenciais para essas mudanças, a saber: i) interligação entre artigo e bancos de dados específicos (por área); ii) “inovação de conteúdo” (*e.g.*, visualização 3D); iii) “enriquecimento automático”. Enfim, a publicação de dados subjacentes através desse modelo pode garantir ao artigo um número maior de citações, ou seja, um maior impacto (AALBERSBERG *et al.*, 2014).

O projeto *Article of the Future* foi lançado em 2009 como uma iniciativa das revistas de ciências da vida da Cell Press, uma impressão da Elsevier [...] e, em junho de 2011, a Elsevier liberou publicamente treze protótipos para mais sete domínios científicos específicos. Desde então, a implementação de alguns dos conceitos do *Article of the Future* ocorreu em muitas revistas da Elsevier e em sua plataforma de texto completo ScienceDirect, com uma grande mudança na apresentação online do artigo científico em janeiro de 2012. (AALBERSBERG *et al.*, 2014, p. 277, tradução nossa)^{xxviii}

Aalbersberg *et al.* (2014) alegam que a adição de “material suplementar em formato não tradicional” está sendo cada vez mais recorrente, especialmente, em vídeo e áudio. Além disso, há aplicações da *Web Semântica* (mineração de texto) possibilitando um enriquecimento automático (*links*, anotações, comentários, definições), que pode ser realizado com ou sem a autorização do autor ou pareceristas (e editores). No sistema da *Elsevier*, por exemplo, os *links* são criados através de um banco de dados (científico) específico, que garante um direcionamento a informações especialmente relevantes para a compreensão do conteúdo do artigo.

Apesar de esses pesquisadores identificarem mudanças, podemos supor que a base dessa comunicação científica formal seja o texto escrito. Sendo assim, os elementos “não tradicionais” seriam “conteúdos suplementares e/ou automáticos” criados ou editados pelo sistema digital da *Elsevier* ou pelos editores, com ou sem a participação do autor do artigo, evidenciando, assim, uma responsabilidade criativa compartilhada. Portanto, os textos submetidos a esse tipo de periódico não seriam necessariamente produzidos a partir de uma argumentação baseada inicialmente em diferentes modalidades.

Por fim, sobre a criação automática ou editorial de *links*, Aalbersberg *et al.* (2014, p. 295, tradução nossa) concluem que, ainda que autores e editores temam que ligações automáticas possam ser criadas de maneira incorreta, a maioria deles concorda que: i) “*links* adicionam mais contexto e compreensão para o leitor”; ii) “*links* adicionam informações mais relevantes e relacionadas ao alcance de apenas um clique”. Desse modo, as ligações podem ser adicionadas pelos autores, editores ou pelo “enriquecimento automático” desde que seja claramente identificada a autoria de cada um desses acréscimos, fato que também deve ocorrer na utilização de elementos visuais, os quais se tornaram uma importante contribuição para o desenvolvimento científico.

A partir desses diferentes ângulos do artigo científico moderno, apenas se pode concluir que a tecnologia moderna permite que a ciência se integre mais profundamente ao artigo, proporcionando uma compreensão mais rápida e percepções mais profundas para o leitor científico. No entanto, também é claro que estamos apenas no início desta redefinição do artigo científico e que – dadas as diferentes comunidades de autores, editores, revisores e leitores – um equilíbrio cuidadoso na forma como as capacidades tecnológicas estão sendo implementadas precisa ser tomado. (AALBERSBERG *et al.*, 2014, p. 297, tradução nossa)^{xxix}

Em outro estudo recente sobre os 13 protótipos de artigos desenvolvidos no *Article of the Future*, fundamentado em várias abordagens para o estudo da multimodalidade, como Kress (2005), Jewitt (2014), Norris (2014), entre outros, Jean

Engberg e Daniela Maier (2015) examinam modos ainda não estabelecidos de disseminação de conhecimento acadêmico, bem como propõem um quadro analítico para o estudo desses gêneros multimodais emergentes. Especificamente, a pesquisa em questão se direciona às possibilidades de transformação gradual dos gêneros através da mudança nas formas como os usuários interagem com os elementos oferecidos pelo prototipicidade do gênero. Desse modo, essa perspectiva sugere um foco maior para o usuário/remetente, o que, em certa medida, difere da nossa pesquisa, a qual está direcionada aos usuários/produtores.

Todavia, Engberg e Maier (2015) dialogam com nossa investigação na medida em que acreditam que a comunicação científica está cada vez mais marcada pela multimodalidade, e que esse movimento foi influenciado pelo desenvolvimento tecnológico e pelas novas gerações de usuários multiletrados, os quais criam e recuperam conhecimento em diversos modos semióticos, ou seja, multimodalidade (texto escrito, fala, imagens, sons, entre outros), e em variadas mídias, em outras palavras, a multimídia (impressão, vídeo, internet, entre outras). Além disso, consideram que a mudança do meio (da impressão para interface digital) na publicação de resultados de pesquisa representa, pelo menos, a possibilidade de os cientistas aplicarem o repertório completo de modos comunicativos, especialmente devido à “ressemiotização” (IEDEMA, 2003) e à “remediação” (BOLTER; GRUSIN, 2002), propiciadas pelos ambientes/interfaces digitais. Por fim, são otimistas ao afirmar que, em breve, a pesquisa científica não exigirá apenas os conhecimentos específicos do domínio disciplinar, mas também conhecimentos sobre como utilizar diversos modos semióticos e mídias na construção dos relatos científico-acadêmicos.

Ademais, ressaltamos que o uso de diversos modos semióticos não se restringe aos ambientes digitais, visto que são utilizados em artigos científicos há vários séculos (GROSS; HARMON; REIDY, 2002). No século XVII, por exemplo, a tecnologia de impressão permitiu que o texto fosse acompanhando por gravuras, geralmente inseridas no final da edição, e cuja quantidade era limitada a apenas uma “placa de impressão”. Aliás, a comunidade científica passou a reconhecer que a melhoria da qualidade desses materiais, decorrente de transformações tecnológicas, também se tornou importante para o desenvolvimento de determinadas pesquisas.

Para Gross, Harmon e Reidy (2002, p. 89, tradução nossa)^{xxx}, “uma vez que nem tabelas nem ilustrações exibem seu significado científico completo isoladamente, uma clara ligação deve ser estabelecida entre eles e as palavras que lhes dão esse significado”. Ainda segundo esses estudiosos, visualmente, as referências para figuras,

inseridas entre parênteses, por exemplo, devem ser vistas como “portais para um universo alternativo” e não como formas de subordinação ao texto escrito.

Na origem do artigo científico em 1665, vários tipos de representação visual já haviam atingido a plena maturidade: as tabelas de dados eram há muito tempo a parte mais importante da literatura astronômica; desenhos tridimensionais de características anatômicas atingiram um alto nível de detalhes técnicos e arte, como mostram os gráficos no trabalho de Vesalius e Leonardo da Vinci; a criação de mapas da terra e dos céus era um empreendimento duradouro; e diagramas geométricos estiveram conosco desde Euclides. Além disso, ilustrações de flora e fauna, como na *Micrographia* de Hooke (1665), ficaram similares a qualquer coisa produzida por artistas gráficos hoje. No entanto, os cientistas começaram a apreciar o poder da visualização como forma de moldar e transmitir novos conhecimentos. (GROSS, HARMON; REIDY, 2002, p. 46, grifos do autor, tradução nossa)^{xxxix}

Por sua vez, Elke Köppen (2007), ao analisar a importância desses recursos visuais na comunicação científica em biblioteconomia, afirma que habitualmente muitos estudos não consideram aspectos referenciais e a autonomia (linguagem própria e retórica visual) das imagens ou, além disso, compartilham uma visão de subordinar materiais adicionais ao texto escrito, como pode ser observado no trabalho de Aalbersberg *et al.* (2014).

Não há muito tempo, a cor era um elemento visual ausente nas imagens científicas publicadas em revistas especializadas. [...] Convém recordar que por muito tempo a cor era considerada como algo frívolo para uma ciência séria e as imagens coloridas se reservamos para a divulgação com fins didáticos. Hoje, contrariamente, a cor é um aspecto importante das representações visuais da ciência, e desempenha um papel na crescente esteticidade das imagens, o que também se reflete no aparecimento de ‘galerias’ de imagens científicas na Internet e na proliferação de competições para apresentar as melhores imagens científicas no âmbito da publicação científica. (KÖPPEN, 2007, p. 40, tradução nossa)^{xxxix}

Ainda segundo Köppen (2007), a necessidade de utilizar, em artigos científicos, imagens e ilustrações em maior resolução ou quantidade, geralmente, contraria as exigências e limitações de determinadas revistas científicas. Isso faz com que muitos autores usem estratégias como a “densificação”, “aglutinação” e “aglomeração” desses elementos visuais, o que pode causar a ilegibilidade de suas informações.

Notamos que, por vezes, na versão impressa não é ainda possível apreciar plenamente o conteúdo das ilustrações, porque eles são reproduções de telas de computador ou imagens de baixa resolução ou que possuem tanta informação que seria impossível distribuí-la sem ocupar espaços imensos, problema resolvido na maioria dos casos de versões eletrônicas. (KÖPPEN, 2007, p. 57, tradução nossa)^{xxxix}

Ampliando essa discussão para além das ilustrações e imagens¹⁰⁰, Luc Desnoyers (2011), ao analisar os periódicos da área de ergonomia, assegura que o uso e a quantidade de diferentes recursos visuais em artigos científicos dependem do tipo de conteúdo (teórico, metodológico, experimental ou de revisão), bem como dos periódicos, que geralmente não apresentam muitos parâmetros para a construção e utilização de diferentes elementos visuais (organogramas, histogramas, gráficos de curvas de ponto, fotografias e equações, por exemplo). Cumpre ressaltar que, para Desnoyers (2011, p. 158), “visual” corresponde ao material fora do corpo principal do texto, geralmente numerado e designado com termos como “figura”, “tabela”, “equação”, entre outros.

Porém os aspectos visuais são, em geral, sujeitos a direções muito menos restritivas: Puhan, ter Riet, Eichler, Steurer e Bachmann (2006) mostraram que, de 120 ‘revistas médicas principais’, apenas 7 forneceram instruções para construção de gráficos. No campo da ergonomia, as diretrizes publicadas por Gillan, Wickens, Hollands e Carswell (1998) são uma exceção. Pouca atenção foi dada ao uso de imagens nas comunicações dos cientistas ao longo dos anos. No entanto, o uso de imagens aumentou ao longo do século passado, conforme demonstrado por Bazerman (1988) para a física e em uma pesquisa mais geral de Gross, Harmon e Reidy (2002). Em uma amostra limitada de 100 artigos dos periódicos mais citados, esses autores mostraram que, enquanto 33% dos artigos tinham edições numeradas com um título no primeiro trimestre do século XX, isso aumentou para 54% no segundo, 86% no terceiro e 100% no último trimestre. (DESNOYERS, 2011, p. 155, tradução nossa)^{xxxiv}

Embora reconheçamos que os elementos visuais também funcionam de forma independente (KÖPPEN, 2007), acreditamos, assim como Gross, Harmon e Reidy (2002), que, no caso das produções multimodais, o significado científico surge da mixagem e interdependência de modos e mídias, incluindo aspectos próprios do fazer científico (embasamento teórico-metodológico, análises, resultados, entre outros). Além disso, consideramos que o conjunto de modos, mídias e ferramentas (*e.g.*, *hyperlinks*) são constitutivas do “corpo principal do texto”, e não apenas as informações em texto escrito, como aponta Desnoyers (2011).

Por conseguinte, Andrea Rinaldi (2010, p. 345), assim como Aalbersberg *et al.* (2014), acredita que a “revolução *online*”¹⁰¹ não significa apenas um conforto maior

¹⁰⁰ Para uma maior compreensão sobre o uso de recursos visuais na redação científica, consultar Gross (2009), Gigante (2012) e Gruber e Dickerson (2012).

¹⁰¹ “Esta ferramenta de comunicação moderna [a internet] impulsionou a evolução da publicação científica mais e mais rápida nas últimas décadas do que qualquer outra inovação”, afirma Rinaldi (2010, p. 349, tradução nossa).

para pesquisar, compartilhar e ler publicações científicas através de tecnologias digitais, mas também propicia certas modificações no formato dos artigos. Segundo esse doutor em bioquímica, o esforço de editores e instituições acadêmicas em experimentar novos métodos de apresentação de conteúdo científico não compreende uma coordenação global. Por consequência, isso conduz o destino do artigo científico a direções diferentes e não muito claras, a saber: um novo formato padronizado ou a coexistência de novos formatos adaptados às necessidades de comunicação de cada disciplina ou área científica. Por sua vez, Rinaldi (2010) defende que o futuro dos artigos se fundamentará em tecnologias semânticas, que são importantes para a automação dos sistemas digitais de publicação.

Ao identificar e analisar experiências de periódicos científicos que utilizam tecnologias da *Web Semântica*, Ambinder (2012) afirma que a mineração de conteúdo por sistemas computacionais é dificultada quando se utiliza apenas linguagem natural na produção dos artigos. Embora considere que o periódico eletrônico tenha se firmado como “cópia digital” baseada no modelo impresso, linear e sequencial, essa cientista da informação direciona seu estudo especialmente ao vínculo entre artigos científicos e bases de dados, por meio do uso de metadados e ontologias, por exemplo. Essas ferramentas da chamada *Web 2.0* permitem ampliar o potencial de interação entre autores e leitores de artigos científicos digitais através de sistemas como *blogs*, *feeds* e *chats*, por exemplo.

Sobre essa incorporação de tecnologias semânticas aos artigos, Cockerill e Tracz (2006, p. 1) já apontavam que, no futuro, os sistemas informatizados, a fim de adicionar informações e materiais relevantes ao seu banco de dados¹⁰², também seriam leitores de textos científicos, fato que ocorre atualmente no *Article of the Future*. Além disso, ressaltamos que esses pesquisadores fundaram a plataforma de acesso aberto *BioMed Central*, que possui um largo conjunto de periódicos científicos “*peer-reviewed*” e, por isso, são pioneiros nos sistemas digitais de publicação científica “*open access*”.

Dentre as propostas do *BioMed*, destaca-se também a “*open peer-review*”, uma revisão científica na qual autores e revisores são conhecidos. Essa iniciativa tem recebido críticas que colocam em dúvida a qualidade de tal avaliação e a economia

¹⁰² “Assim, por exemplo, um banco de dados de computador é bastante diferente de uma coleção de documentos tradicionais: permite que ele rapidamente acesse, classifique e reorganize milhões de registros; Ele pode conter diferentes tipos de mídia e assumir indexação múltipla de dados, uma vez que cada registro além dos dados contém uma série de campos com valores definidos pelo usuário” (MANOVICH, 2001, p. 214, tradução nossa).

desse modelo para a comunidade científica, apesar de Cockerill e Tracz (2006) afirmarem que a perspectiva de acesso aberto tem progredido bastante.

Nos primeiros dias do movimento de acesso aberto, os críticos expressaram sua preocupação com a provável qualidade da revisão por pares sob um modelo de acesso aberto. As estatísticas de Thomson-ISI (como o fator de impacto de *Genoma Biology* 2005 de 9.71) abordaram principalmente essas críticas. Os fatores de impacto não são uma medida perfeita da qualidade do periódico, mas são, de longe, a métrica objetiva mais amplamente utilizada para a avaliação da pesquisa, e parece claro que o modelo de acesso aberto é totalmente compatível com padrões elevados de revisão por pares. (COCKERILL; TRACZ, 2006, p. 1, tradução nossa)^{xxxv}

Outro exemplo de proposta que incorpora automação baseada em redes semânticas é o *Smart Article*¹⁰³, desenvolvido pela *John Wiley & Sons*. Esse “artigo inteligente” é constituído por um conjunto de recursos que, segundo a editora americana, melhoram a experiência dos leitores com o conteúdo publicado. Entretanto, como esse formato da *Wiley* está fundamentado em pesquisas realizadas com estudantes e industriais da área de Química, os primeiros recursos desenvolvidos são diretamente relacionados a esse público¹⁰⁴.

Em termos amplos, o *Smart Article* é, na verdade, uma tela interativa para manipulação de dados, não sendo, assim, apenas uma versão digital de um artigo impresso. Esse modelo é constituído por textos organizados em uma rede de dados dinâmica e composta por diferentes camadas virtuais, o que facilita a busca por informações específicas da estrutura e subestrutura do artigo, como, por exemplo, os “materiais e métodos”, os “resultados” ou arquivos (artigos, imagens, gráficos) vinculados ao objeto de pesquisa (*e.g.*, o composto químico analisado). Enfim, trata-se de um conjunto de ferramentas que, acessíveis através de um *layout* pesquisável, vinculam automaticamente um determinado artigo a uma base de conteúdo relacionado.

Portanto, diante da diversidade de propostas, torna-se clara a coexistência de diferentes formatos de apresentação de artigos, especialmente, quando adaptados às necessidades de comunicação de cada disciplina ou área da ciência. Além disso, a automação dos sistemas digitais de publicação científica se estabelece enquanto uma realidade compartilhada por vários projetos editoriais.

¹⁰³ Ver em <http://onlinelibrary.wiley.com/subject/code/000128/homepage/new.htm>.

¹⁰⁴ Sobre o futuro do *Smart Article*, consultar “HAGHPANAH, Vahid; MARJAN, Saeedi. Smart Article: A Scientific Crosstalk. *Frontiers in Physiology* 4: 161. *PMC*. Web. 2013.”.

Em um dos estudos mais recentes sobre artigos publicados em ambientes digitais, bem como um dos que mais se aproximam da nossa investigação, Meagan Autry (2013) busca compreender como e quando gêneros *online* mudam e quais os fatores fundamentais que contribuem para isso. Sob um ponto de vista retórico¹⁰⁵ (BAZERMAN, 1988; BERKENKOTTER, HUCKIN, 1995; GROSS, HARMON, REIDY, 2002)¹⁰⁶, a estudiosa considera o gênero: 1) não como uma ferramenta para realizar a ação, mas como ação social recorrente e tipificada em si (MILLER, 1984); 2) como texto em contexto.

Ao entender o gênero como uma ação retórica tipificada que é inerentemente social, posso identificar alguns potenciais condutores da mudança de gênero: as necessidades dos usuários de gênero, a mudança de tecnologia e as principais mudanças sociais ou culturais. É importante notar que esses condutores de mudança não existem separadamente; na verdade, eles costumam trabalhar em conjunto para dirigir as mudanças que vemos nos textos. (AUTRY, 2013, p. 25, tradução nossa)^{xxxvi}

Por conseguinte, devido à quantidade de elementos a serem considerados e a forma como eles trabalham juntos, a análise segue a metáfora do ecossistema (CASPER, 2009), compreendendo, assim, os gêneros como interligados e interdependentes entre si. “Mudanças no ecossistema podem levar a mudanças no gênero em foco e vice-versa” (AUTRY, 2013, p. 40, tradução nossa)^{xxxvii}.

O ecossistema, nessa teoria de gênero, é “a comunidade de gêneros que interagem uns com os outros e com a variedade de contextos em que são usados” (AUTRY, 2013, p. 56-57, tradução nossa)^{xxxviii}. Logo, um ecossistema do gênero artigo de investigação científica compreende uma variedade de outros gêneros, a saber: carta de aceite ou rejeição, comentários, carta ao editor, avaliação artigo, etc. Nesse sentido, a pesquisadora considera que o gênero também se adapte por consequência da interação com os gêneros que existem no seu ambiente institucional, organizacional ou social, e não apenas por causa da influência de gêneros ancestrais. Em todo caso, as transformações de um gênero raramente serão oriundas de uma única fonte.

¹⁰⁵ Autry (2013) também considera um ponto de vista linguístico, oriundo do trabalho de Swales (1990).

¹⁰⁶ Bazerman (1988) descreve a história do artigo científico desde o surgimento do relatório experimental até o seu reconhecimento enquanto gênero recorrente. Sob uma abordagem sócio-cognitiva, Berkenkotter e Huckin (1995) afirmam que os hábitos de leitura dos cientistas influenciam mudanças no gênero. Nesse sentido, os gêneros, incorporam características de uma comunidade. Em sua abordagem holística e histórica, Gross, Harmon e Reidy (2002) examinam determinados componentes do artigo científico a fim de caracterizá-lo particularmente dentro de cada século, desde o seu surgimento. Embora haja críticas (e.g., HARRIS, 2009), os métodos de Bazerman (1988) e as conclusões de Gross, Harmon e Reidy (2002) são precedentes valiosos para estudos do artigo científico.

Ao analisar em que medida o *open access* pode influenciar modificações no artigo de pesquisa científica, particularmente em casos envolvendo os novos *affordances* da mídia digital, Autry (2013) parte do pressuposto de que os artigos representam as normas, valores, epistemologias e ideologias da cultura acadêmico-científica. Assim, quando tais elementos mudam, os gêneros também mudam. Entretanto, há uma necessidade de escolher, à luz do acesso aberto, a expressão “adaptação” ao invés de “mudança” do gênero, termo geralmente relacionado às ideias de “revolução” (da *internet*, das tecnologias digitais).

Em termos metodológicos, a pesquisa de Autry (2013) se desenvolve em três domínios de análise: de elementos do gênero (artigos de investigação científica), dos periódicos (homepages), e dos autores e editores (questionários). No primeiro, a pesquisadora seleciona os cinco artigos mais visualizados na *PLOS Biology* e na *BMC Biology* a fim de mapear os seguintes elementos: 1) título do artigo (preocupação com a informatividade); 2) tamanho do artigo (medido em número de palavras); 3) estrutura geral (IMRAD); 4) recursos visuais (figuras, tabela, vídeos etc.); 5) *layout* do artigo e uso de ferramentas de navegação¹⁰⁷; 6) intertextualidade¹⁰⁸ (e.g., citações ou similares)¹⁰⁹; 7) formato do arquivo (HTML, PDF, XML etc.). No segundo domínio, a partir das características dos periódicos *PLOS Biology* e *BMC Biology* e suas respectivas editoras, são eleitos os seguintes componentes: *publisher*; *journal homepage*; *other publication genres*; *publication practices and policies*; *content copyright licensing*¹¹⁰; *promotional practices*; *article metrics*; *commenting features*¹¹¹; *sharing features*¹¹². Por fim, os questionários enviados a autores e editores envolvidos na publicação *open access* dos periódicos supramencionados serviram para analisar a visão desses participantes sobre esse modelo de publicação no ecossistema do artigo de investigação científica.

A partir dessas características investigadas, Autry (2013) considera que um artigo *born digital*, ou seja, publicado apenas *online* e não formulado para impressão – possui várias características que o distinguem claramente dos seus antecedentes de

¹⁰⁷ Do primeiro ao quinto item, há uma divisão da “apresentação”, de Gross, Harmon e Reidy (2002).

¹⁰⁸ Intertextualidade está relacionada tanto ao texto verbal quanto ao não verbal.

¹⁰⁹ Um dos objetivos da citação é demonstrar como um trabalho original se constrói e se sustenta a partir de outros trabalhos.

¹¹⁰ Este é um componente decisivo na perspectiva de Autry (2013).

¹¹¹ Segundo Owen (2007), periódicos *online* têm dificuldades em envolver leitores em comentários significativos.

¹¹² Ferramentas de mídia social, *email* para *links*, ferramentas de social *bookmarking*, ferramentas de gerenciamento de referência, *feeds* RSS, *email* de alerta.

impressão, especificamente no que se refere ao uso, reutilização, mixagem e redistribuição potencialmente ilimitada desses artigos. Entretanto, a pesquisadora parece apontar para uma distinção semelhante a que ocorre entre os *chats* aberto e privado (MARCUSCHI, 2010, p. 60), ou seja, uma decisão particular ou institucional sobre o uso de um determinado ambiente, não sendo, assim, alguma característica própria do evento comunicativo *chat*.

Após a análise dos periódicos (*PLOS Biology* e *BMC Biology*), seus respectivos artigos mais visualizados e seus autores e editores, Autry (2013) estabelece, em termos amplos, as seguintes conclusões: i) sobre o gênero artigo de investigação científica, além da proeminência de ferramentas que facilitam a manipulação de dados e recursos visuais, há alterações que certamente foram influenciadas pela ideologia das editoras e que sugerem uma adaptação ao público-alvo (*e.g.*, termos menos técnicos para uma audiência geral, um conteúdo de menor comprimento para um público estritamente científico, mudança na ordem IMRAD); ii) sobre os ecossistemas dos periódicos, cada um reflete a ideologia da sua respectiva editora, caracterizada especialmente, em ambos os casos, pelo compartilhamento de textos em redes sociais e pela possibilidade de interação via sistema de comentários para uma audiência especializada ou não; iii) por fim, os autores e editores envolvidos compreendem e apoiam o modelo de publicação *open access*, visto que há um potencial maior alcance de seu trabalho.

Em suma, o gênero artigo de investigação científica, à luz do *open access*, ainda se assemelha em muitos aspectos ao artigo tradicional, embora os periódicos e as editoras incentivem adaptações da lógica do artigo, com pequenas alterações nas características canônicas do artigo ou com a introdução de novos *affordances* digitais. Por conseguinte, as novas tecnologias por si não determinam uma “revolução” no gênero e as adaptações encontradas ocorreram devido uma disputa de poder e influência entre a ideologia da ciência e a dos movimentos *Open Access* acerca do artigo científico. Logo, o artigo científico permanece relativamente inalterado, corroborando, assim, a conclusão de Owen (2005).

A pesquisa relatada aqui mostra que, apesar das mudanças no principal meio de distribuição, aumento da disponibilidade do trabalho, adaptação da lógica do artigo para acomodar melhor as necessidades dos vários públicos e incorporação de mídia adicional no processo de publicação acadêmica (como arquivos de som ou botões de mídia social), a ação social recorrente do Artigo Científico não mudou. Embora tenhamos indiscutivelmente melhorias na publicação de pesquisas científicas e melhorias nas tecnologias que utilizamos para acessar a pesquisa que está sendo publicada, não estamos vendo uma mudança completa no gênero Artigo Científico, mas sim o que eu chamo de adaptação, ou mudanças incrementais notáveis que ainda mantêm a

ação social chave do gênero. Os autores ainda estão compondo artigos para encaminhar um argumento de sua pesquisa para serem aceitos na comunidade como conhecimento. (AUTRY, 2013, p. 198, tradução nossa)^{xxxix}

Por fim, Autry (2013) aponta as limitações de sua pesquisa: a delimitação a uma área da ciência, a biologia; e os outros elementos que compõem o ecossistema do artigo, mas cuja inclusão seria inviável devido à dimensão do estudo. Sendo assim, com a ampliação do *open access*, torna-se importante rever a questão da mudança de gênero em gêneros de pesquisa acadêmica à luz desse modelo, especialmente em outras disciplinas (*e.g.*, *Kairos* no campo da retórica e composição), onde os artigos (ou *webtexts*) de pesquisa parecem diferentes. Ademais, nosso estudo se encontra nessa lacuna estabelecida por Autry (2013), não apenas considerando uma perspectiva retórica, mas especialmente um viés linguístico contemporâneo. Portanto, apresentamos a seguir o *Kairos* e outros periódicos e ambientes de publicação, bem como discutimos conceitos relacionados à uma produção aparentemente diferenciada de artigos científicos digitais.

4.3 ARTIGO CIENTÍFICO DIGITAL: PERIÓDICOS E SISTEMA

Como discutido em tópicos anteriores, os gêneros podem ser compreendidos como práticas sociais relativamente estáveis, recorrentes, tipificadas e produzidas de acordo com os propósitos comunicativos das diversas esferas da atividade humana (BAKHTIN, 1992; SWALES, 1990, 2004; MILLER, 1984, 2009; MARCUSCHI, 2002, 2008, 2010). Por conseguinte, podemos considerar essa “relativa estabilidade” dos gêneros como resultado de diversos elementos (sociais, institucionais, políticos, históricos etc.) dos quais uma prática/ação sociorretórica está inerentemente constituída. Nesse sentido, a produção de gêneros está associada à possibilidade de variação ou mutação.

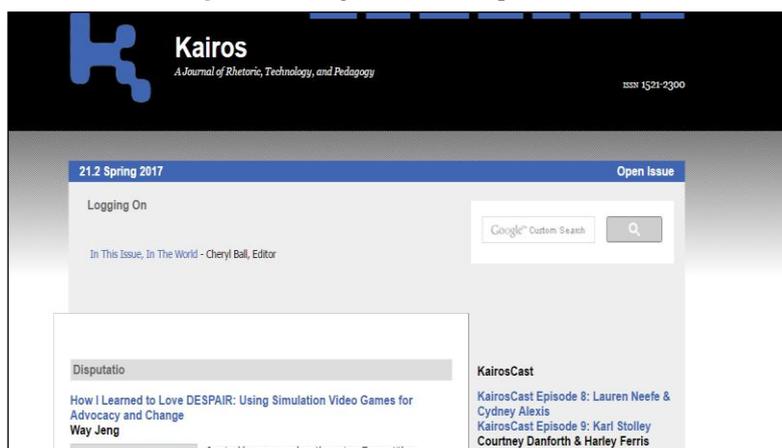
Nas esferas acadêmico-científicas, o artigo científico, desde o seu surgimento, apresentou diferentes características, especificamente em seu formato, estilo e/ou conteúdo (GROSS, HARMON, REIDY, 2002; OWEN, 2005; AUTRY, 2013). Podemos sugerir que tais mudanças foram oriundas, por exemplo, de novos/diversos hábitos científicos, de políticas editoriais específicas, e do uso de variadas tecnologias de comunicação (analógicas e digitais). De modo específico, no que se refere a práticas

de “*cyberscience*” (NENTWICH, 2003) e de “digitalização” científica (OWEN, 2005), descrevemos, a seguir, um conjunto de periódicos digitais e alguns sistemas para criação de ambientes de publicação científica, que dialoga com a perspectiva dos ciberartigos.

4.3.1 Kairos e os Webtexts

O *Kairos* (ISSN: 1521-1300) foi fundado em 1995 por um grupo de estudantes de pós-graduação, dentre os quais, encontra-se Michael E. Doherty, que, em janeiro de 1996, efetivou o lançamento do periódico *Kairos: A Journal for Teachers of Writing in Webbed Environments* (renomeado para *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*), juntamente com a publicação da sua primeira edição, disponível através do endereço <http://kairos.technorhetoric.net> (ver Imagem 15).

Imagem 15 – Página inicial do periódico Kairos



Fonte: kairos.technorhetoric.net

Na língua grega, há dois termos para significar o “tempo”, são eles: *kairos* e *chronos*. Enquanto este tinha um significado claramente direcionado a aspectos quantitativos, o *kairos*, por outro lado, estava direcionado a aspectos qualitativos, significando “o momento certo” ou “o oportuno”. Logo, a escolha do nome (*Kairos*) pode sugerir, entre outras possibilidades, a ideia de compreensão de um contexto em um tempo apropriado (para o usuário/leitor), especialmente no que se refere às práticas

retóricas hipertextualizadas e à comunicação *online*. Além disso, essa concepção¹¹³ também pode indicar o modo pelo qual um argumento é construído adequadamente para esse periódico.

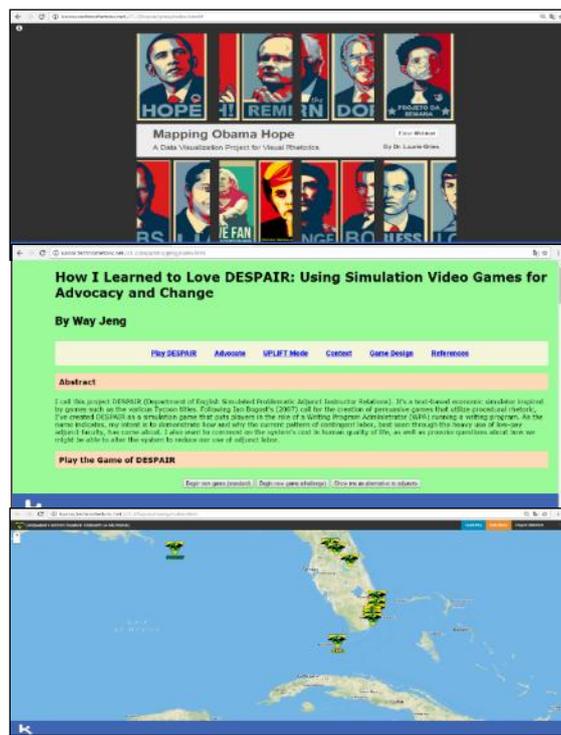
Desde o seu surgimento, *Kairos* propõe uma interseção entre Retórica, Pedagogia e Tecnologia através da publicação de textos acadêmicos sobre práticas digitais e multimodais de produção textual, incluindo tópicos como retórica, composição, comunicação técnica e profissional, educação, escrita criativa, linguagem, literatura, entre outros. Além disso, o periódico permite que as publicações sejam construídas com base em usos retóricos inovadores propiciados pelas “novas mídias”.

O *Kairos* está particularmente direcionado à produção e divulgação dos chamados “*Webtexts*” (textos criados especificamente para publicação na *Web*). Ademais, também são publicadas narrativas sobre ensino com tecnologia, revisões, entrevistas, “cartas” aos editores, notícias, entre outros gêneros. No caso dos *webtexts* (ver Imagem 16), ressaltamos que, em termos práticos, o periódico sugere que o conteúdo (ou a ideia) que compõe o argumento do texto seja explorado através de composições multimodais para interfaces digitais, por exemplo, o texto “*Textural Textuality*”, de Joyce Walker (2002).

Especialmente direcionados aos pesquisadores da área de *English Studies* e campos afins, os textos que são submetidos à revista passam por um extensivo processo de revisão por pares e pelo escrutínio da equipe editorial. Essa etapa inclui três estágios de revisão: 1) os editores avaliam se a proposta possui qualidade suficiente, mérito acadêmico e adequação à proposta de publicação do *Kairos*; 2) em seguida, todo o conselho editorial discute a submissão até chegar a uma avaliação colaborativa de sua qualidade e de seu potencial de publicação; 3) por fim, o periódico, quando necessário, designa um de seus colaboradores para trabalhar com os autores, a fim de orientá-los ou facilitar revisões e outros detalhes técnicos da publicação.

¹¹³ Ver MILLER, Carolyn R. “Kairos in the Rhetoric of Science”. In: WITTE, Stephen P.; NAKADATE, Neil; CHERRY, Roger D. (eds) *A Rhetoric of Doing: Essays on Written Discourse in Honor of James L. Kinneavy*. Southern Illinois, UP: Carbondale, 1992.

Imagem 16 – Exemplos de webtexts publicados no periódico Kairos



Fonte: kairos.technorhetic.net

Outro fato importante em relação ao *Kairos* diz respeito aos direitos autorais e propriedade intelectual, uma vez que os autores estão diante de um *copyright* que os possibilita editar e republicar seu texto em outros locais desde que o *Kairos* seja reconhecido como o local de publicação original. Isso ocorre porque o periódico está comprometido com o desenvolvimento contínuo do trabalho intelectual e acredita que os autores devam manter seus direitos pela produção acadêmica, diferente da maioria das políticas nas quais os direitos autorais do seu texto são cedidos à revista.

De modo geral, as edições da *Kairos* possuem seis seções, a saber: *Topoi* (análises acadêmicas sobre tópicos relacionados à retórica, tecnologia e pedagogia); *Praxis* (pesquisas sobre as interseções de retórica, tecnologia e pedagogia no contexto da sala de aula); *Inventio* (reflexões sobre contextos e contribuições de um trabalho publicado); *Disputatio* (mini-manifestos ou cartas aos editores e autores); *Revisões* (revisões e críticas editoriais sobre retórica, tecnologia e pedagogia); *Entrevistas* (entrevistas com estudiosos cujos trabalhos relacionam retórica, tecnologia e pedagogia).

Em termos de organização, formato, estilo e configurações técnicas dos textos, o *Kairos* disponibiliza um “Guia de Estilo”¹¹⁴. Entretanto, a revista ressalta que não

¹¹⁴ Ver em <http://kairos.technorhetic.net/styleguide.html>.

possui interesse em textos baseados em editores digitais como o *Microsoft Word* ou similares bem como não aceita trabalhos para impressão tradicional ou textos submetidos simultaneamente em outros lugares. A edição textual considera a legibilidade, acessibilidade, usabilidade e sustentabilidade da publicação. No que se refere às normas, a *Kairos* segue uma versão modificada da APA (*American Psychological Association*).

Por fim, segundo dados informados pelo periódico, a audiência mensal corresponde a cerca de 45.000 leitores através de aproximadamente 2.500 *links* específicos para a revista e os *webtexts* que foram publicados durante os mais dezesseis anos de atuação do *Kairos* e sua política de acesso aberto (“*open access*”) às publicações. Atualmente, Cheryl E. Ball é editora-chefe do periódico *Kairos* e também uma das principais pesquisadoras sobre os *webtexts*, como discutimos a seguir.

4.3.1.1 **Webtexts: conceitos e características**

Em 1997, durante uma conferência da *South Central Modern Language Association*, Michael E. Doherty¹¹⁵ anuncia o “*Kairos Best Webtext*”, anteriormente chamado “*Kairos Best Hypertext*”. Trata-se de uma premiação anual destinada aos melhores textos baseados em multimídia digital e publicados em periódicos acadêmicos semelhantes ao *Kairos*, fundado por Doherty em 1996.

Em termos amplos, *webtext* se refere a um conjunto de textos não ficcionais e de cunho acadêmico, cuja produção está intrinsecamente relacionada à computação digital. Sendo assim, o que está em jogo é uma “webtextualidade” presumível em vários gêneros textuais acadêmicos, como o ensaio ou o artigo científico, por exemplo. Segundo Doherty (1998), como a categoria “hipertexto” limita a experiência de produção textual a que o *Kairos* se destina¹¹⁶, a mudança para “*Webtext*” foi incorporada também ao próprio periódico a partir de 1998. Após essa demarcação conceitual, vários pesquisadores tentaram construir um arcabouço teórico consistente a

¹¹⁵ Em 1994, Michael E. Doherty defende sua tese de mestrado, intitulada “*Cyberwrite and Audience Accessed: Kairos Comes Online in the Composition Classroom*”, e em 1996 funda o periódico *Kairos*.

¹¹⁶ “Mudamos o nome do prêmio porque o tipo de escrita que esperamos recompensar não é necessariamente hipertextual. Não devo argumentar que esse texto na web fornece um subconjunto menor e não impressionante da categoria maior de ‘hipertexto’, mas essa autoria hipertextual é apenas uma das poucas coisas importantes que a categoria maior ‘webtext’ pode permitir” (DOHERTY, 1998, tradução nossa).

fim de evidenciar as características relacionadas aos *webtexts*. Atualmente, o *Kairos* apresenta a seguinte definição de *webtext*:

Publicamos ‘webtexts’, que são textos criados especificamente para publicação na World Wide Web. Webtexts são exames acadêmicos de tópicos relacionados à tecnologia em campos de Estudos de Inglês (por exemplo, retórica, composição, comunicação técnica e profissional, educação, escrita criativa, linguagem e literatura) e campos relacionados, como estudos de mídia, informática, tecnologia de artes e outros. Além de webtexts acadêmicos, a Kairos publica narrativas de ensino-com-tecnologia, revisões de mídia impressa e digital, entrevistas prolongadas com estudiosos renomados, trocas interativas, ‘cartas’ para editores, notícias e anúncios de interesse. (KAIROS, 2016, tradução nossa)^{x1}

Em seu percurso epistemológico, fundamentado em princípios da Retórica e da Pedagogia, Cheryl E. Ball (2004, 2012, 2014), após flutuar entre novos conceitos para designar uma produção textual acadêmica baseada em multimídia digital, decide utilizar a terminologia do *Kairos*. Entretanto, isso gerou certa confusão conceitual: *webtext* assinala ora todos os textos do periódico ora um conjunto de publicações especificamente delimitadas por Ball (2004, 2012, 2014), que vem aplicando seus conceitos e propostas especialmente ao organizar edições da *Kairos*, onde trabalha como editora desde 2006.

Em *Show, not tell: The value of new media scholarship*, a pesquisadora apresenta quatro conceitos relacionados aos seus estudos (BALL, 2004), a saber: *online scholarship*, *scholarship about new media*, e *new media texts* (ou *new media scholarship*). A definição de “*online scholarship*” refere-se aos textos acadêmicos disponibilizados em formato eletrônico (versão digital do texto impresso). Por conseguinte, “*scholarship about new media*” refere-se aos textos que discutem sobre as possibilidades de justaposição de diferentes mídias na produção textual acadêmica. Cumpre ressaltar que a “*online scholarship*” e a “*scholarship about new media*” correspondem a produções em que o texto escrito é a principal estratégia para construir a argumentação do autor. Por último, *new media texts* (ou *new media scholarship*) são os textos que justapõem outros modos (áudio, vídeo, imagens e animações) além da escrita para formar um argumento, e que podem ser tão significativos quanto os artigos impressos e *webtexts* (BALL, 2004, p. 422).

Em relação à justaposição de outros modos semióticos, Ball (2004) argumenta que a produção de “*new media*”¹¹⁷ permite romper com as tradições de impressão a fim de que o texto escrito não seja o meio retórico primário, uma vez que a maioria dos autores que publicam textos acadêmicos *online* não quebram convenções ligadas à impressão. Segundo a estudiosa, esse fato confirma que há certa dependência de tradições baseadas em impressão mesmo em ambientes supostamente experimentais como alguns periódicos *online*. Cumpre lembrar que esse caráter experimental se refere à ideia de que o documento digital é sempre um produto inacabado e instável na rede (sujeito a mudanças ou perdas de URL, por exemplo).

Modos, aqui e por toda parte, não se referem aos modos tradicionais de escrever, mas sim aos elementos semióticos, como vídeo, gráficos, texto escrito, áudio e assim por diante que um designer usa para compor textos multimodais ou da nova mídia. Como as audiências fazem sentido a partir de gráficos animados, por exemplo, é diferente de como elas fazem sentido a partir de uma frase, parágrafo ou artigo completo. A formação do argumento em textos da nova mídia, então, não se torna uma construção linear que liga uma frase – o significado a um outro consecutivo. Em vez disso, é uma persuasão, uma justaposição de elementos modais dos quais os leitores inferem o significado. (BALL, 2004, p. 405, tradução nossa)^{xli}

Embora perceba que, no *Kairos*, houve um maior interesse em publicações que tentam ser ou que trazem uma discussão acerca da “*new media scholarship*”, Ball (2004) afirma que vários artigos eletrônicos e *webtexts* poderiam ser facilmente publicados em um periódico impresso. Sobre isso, aponta três explicações: i) o fato de periódicos como o *Kairos* ainda utilizarem elementos e estratégias tradicionalmente aceitas e baseadas na impressão; ii) a escassez de “verdadeiros exemplos” de *new media scholarship*; iii) a existência de muitos periódicos *online* que não publicam nessa perspectiva de *design* multimodal. Para Ball (2004), até a edição especial da *Kairos* para a “Primavera de 2003”, houve apenas um texto publicado que é considerado um verdadeiro exemplo de *new media text*, “*A Bookling Monument*”, de Wysocki, publicado na edição de 2002.

Assim, os *webtexts* (designação geral aos textos publicados na *Kairos* a partir de 1998) não são necessariamente incluídos como *new media texts* (ou *new media scholarship*), embora Ball (2004) observe que um *webtext* se constitui por um *design*

¹¹⁷ Para Manovich (2001), a *new media* pode ser entendida como texto digitalizado. Por sua vez, Ball (2004) segue a definição de Wysocki (2004, p. 15, tradução e grifos nossos) para quem “*new media texts* não precisam ser digitais; em vez disso, qualquer texto que foi projetado para que sua materialidade não seja apagada pode contar como *new media*”. Assim, a perspectiva de Ball (2004) não está direcionada exclusivamente às tecnologias, mas ao trabalho de designers na criação de “*new media texts*”.

(*layout*) próprio que deve ser lido em conjunto com o conteúdo escrito e as outras modalidades para formar o significado do texto. Enfim, um trabalho em “*new media*” possui um componente estético necessário que deve ser considerado pelo autor (“*designer*”)¹¹⁸ na construção dos seus argumentos (BALL, 2004), não sendo, assim, texto escrito vinculado a outros modos.

Em um *new media text*, o argumento não está necessariamente no primeiro plano como seria em um artigo impresso, linear, e/ou hipertextual ou *webtext*. Por isso, as estratégias multimodais e não lineares de argumentação exigem dos leitores uma apreciação das qualidades estéticas que são propiciadas pelos elementos da nova mídia (BALL, 2004). “Os leitores de textos da nova mídia podem construir significado de um texto a partir de elementos multimodais e design de navegação [interface], entre outras formas” (BALL, 2004, p. 415, tradução nossa). Logo, forma e conteúdo são inseparáveis nessa perspectiva de produção textual (BALL, 2012, p. 61).

Para esse fim, os alunos devem articular suas escolhas de design (forma = relação de conteúdo) como escolhas retóricas, estéticas, tecnológicas e outras que façam sentido para o núcleo conceitual de uma peça, dado o meio que escolheram como melhor apresentar seu conceito. (BALL, 2012, p. 71, tradução nossa)^{xlii}

Apesar de ter cunhado várias expressões, como “*scholarly multimedia*”, “*new scholarly multimedia*” ou “*new media scholarship*” para se referir a um tipo específico de produção multimídia, Ball (2012) prefere utilizar e ressignificar o termo “*webtext*” para não causar interpretações errôneas de que a multimodalidade é característica exclusiva do digital, e, além disso, para não incluir todas as publicações do *Kairos*.

[Webtexts] são artigos ou livros, pedaços de estudos digitais desenhados usando elementos multimodais [ou em mídia rica] para promover os argumentos dos autores. Eles incorporam interatividade, mídia digital e diferentes estratégias de argumentação, como a justaposição visual e a lógica associativa, e são tipicamente publicados em revistas online, revisadas por pares (por exemplo, *Kairos*, *C&C Online*, *Vectors*), e impressas (por exemplo, *Computers and Composition Digital Press*) [...] [Webtexts] não podem ser impressos e ainda reterem o argumento do autor, porque esses textos são compostos de páginas da Web com links, animações, imagens, áudio, vídeo, linguagens de script, bancos de dados e outros elementos multimídia e interativos, incluindo, mas não limitado, ao texto escrito. (BALL, 2012, p. 62, grifos do autor, tradução nossa)^{xliii}

¹¹⁸ Ball (2004) afirma que, no mesmo *webtext*, há intenções do autor e do *designer*. “Por esse motivo, quando uso *argument* para discutir a intenção de um autor ou designer em um novo trabalho de mídia, não estou sugerindo que seu argumento seja legível da mesma forma que as construções impressas de um argumento. Em vez disso, proponho *argument* como um termo para os elementos persuasivos de criação de significado em novos textos de mídia. [...]” (BALL, 2004, p. 405, tradução e grifos nossos).

Embora delimite sua perspectiva a um conjunto específico de textos, Ball (2012, p. 63) reconhece que todo *webtext* inclui várias possibilidades de gêneros, e que os recursos “webtextuais” mínimos-mas-necessários (por exemplo, *links*, *scripts* ou talvez um vídeo incorporado) já tornam os textos inadequados para submissão a um periódico impresso (BALL, 2012, p. 72). Em *Multimodal revision techniques in webtexts*, Ball (2014) consolida o termo *webtext* em equivalência à ideia de “*new media texts*” (e expressões similares) para designar “*screen-based scholarly articles that use digital media to enact the author’s argument*” (BALL, 2014, p. 1).

Assim, de acordo com esse ponto de vista, podemos identificar que a maioria das publicações da *Kairos* não é verdadeiramente de *webtexts*, embora este seja o termo utilizado desde 1998 pelo periódico a fim de evidenciar sua proposta diferenciada de publicação acadêmica digital. Portanto, essa confusão taxonômica simultaneamente reúne os “verdadeiros” *webtexts*, considerados por Ball (2012, 2014), e abandona boa parte das publicações que, embora privilegiem a escrita, também são compostas por *design* de navegação, multimídia e *hiperlinks*, por exemplo.

Webtexts não são artigos lineares com alguns elementos multimídia, como trailers de vídeos, TED – com apresentações ou vídeo suplementares; eles são um gênero específico (e constante mudança) de conhecimento revisado por pares que usa os recursos da Web (apresentação baseada em navegador, multimídia, hiperlinks, etc.) para fazer um argumento acadêmico. Webtexts muitas vezes precisam ser experimentalmente multimodais, mesclando modos e gêneros juntos de formas que são muitas vezes novas para os leitores. (BALL, 2014, p. 2, tradução nossa)^{xliv}

Além dos aspectos relacionados à produção textual, Ball (2014, p. 3) afirma que os leitores de um *webtext* devem, às vezes, privilegiar os elementos não linguísticos acima dos linguísticos, visto que há um evidente uso de multimídia. Esse “privilégio” pode ser oriundo da audiência específica do *Kairos*: estudiosos das áreas de Composição e Retórica Multimídia, Comunicação, e Design, que manifestam um interesse peculiar acerca dos elementos não linguísticos.

Nas teorias e definições desenvolvidas por Cheryl E. Ball (2004, 2012, 2014), observa-se uma imprecisão terminológica na qual uma mesma expressão assinala tanto uma produção multimodal específica quanto outras produções similares (*Webtext*, em alguns casos, refere-se ou não à *new media scholarship*, e vice-versa). Além disso, essa perspectiva retórica considera a não linearidade como uma característica importante do *webtext*, bem como a dicotomia forma/conteúdo, em que a forma deve

representar o conteúdo (BALL, 2004, 2012, 2014). Por fim, não são apresentadas categorias claras para explicar as diferenças entre os “verdadeiros” *webtexts* e as demais publicações do *Kairos*.

Segundo Christopher Basgier (2013, tradução nossa)^{xlv}, o *webtext* pode ser compreendido como sendo “um gênero diferente que estende e transforma o ensaio acadêmico, cuja extensão e transformação só é possível na medida em que o novo gênero se mobiliza e responde a uma situação reconhecível, tirada do próprio gênero em que se baseia”. Entretanto, Basgier (2013) não apresenta características que justifiquem seu conceito, ou sua delimitação para *essay* (ensaio) ao invés de *article* (artigo).

Diferente de Ball (2004, 2012, 2014) e Basgier (2013), Allison B. Warner (2007) considera *webtext* apenas os textos publicados no *Kairos*. Para o filósofo, há uma percepção generalizada de que as publicações de revistas *online*, quando particularmente comparadas às publicações impressas tradicionais, não contêm um valor acadêmico. Diante dessa falta de credibilidade, Warner (2007) aponta critérios para constituição de uma ferramenta capaz de avaliar os textos baseados na *Web*. Para isso, foram analisados vários *webtexts* publicados nos primeiros dez anos da *Kairos*, especificamente os textos que receberam o prêmio “*Kairos Best Webtext*”.

O resultado desse estudo foi a criação de um questionário¹¹⁹ que pode ser utilizado para avaliar *webtexts*, bem como evidenciar suas características constitutivas. Entretanto, ao analisar as diferentes seções dessa ferramenta, podemos verificar que o “conteúdo” (objetivos, fundamentação e metodologia), a “organização” (topografia das seções), a “documentação” (formato de citações e paráfrases) e o “estilo” (formal) são, na verdade, elementos constituídos de acordo com as práticas que compõem a esfera científica em geral, e não apenas aqueles em que se desenvolvem os *webtexts*.

As convenções apontadas por Warner (2007) como baseadas na *Web* – *design* estrutural, relação entre forma e conteúdo, *design* de navegação, estratégias de utilização de *links* e nós, *design* visual e incorporação multimídia – ocorrem em maior ou menor grau, a depender das configurações de um dado sistema digital e das intenções, habilidades e necessidades do autor/periódico.

Na tentativa de evidenciar características constitutivas dos *webtexts*, V. Kuhn (2008) apresenta quatro parâmetros da “*scholarly multimedia*” (BALL, 2004) como ponto de partida, a saber: 1) Núcleo Conceitual, que inclui “Controle de ideias” e “Produção alinhada com o gênero”; 2) Componente de investigação (mesmo que

¹¹⁹ Ver em <http://kairos.technorhetic.net/12.1/topoi/warner/tool/webtext-assessment-tool.pdf>

implícito); 3) Forma e conteúdo (os elementos da forma servem ao conceito ou ideia?) – uma tensão entre tradição e inovação; 4) Realização criativa (há uma utilização adequada dos registros – sonoros, textuais, visuais? Isso poderia ter sido feito no papel?).

Ao comparar os conceitos analisados, podemos identificar três pontos gerais interdependentes, a saber:

- Enquanto gêneros acadêmicos com traços de artigos, ensaios, ou qualquer obra acadêmica extensa, os *webtexts* apresentam um núcleo conceitual e investigativo expresso em objetivos, revisão teórica (com citação e referências) e metodologia, todas com certo rigor formal estilístico.
- Os *webtexts* são caracterizados por uma argumentação construída e mantida exclusivamente em mídia digital, baseada na justaposição de diferentes modalidades [ou mídia rica] juntamente com um *design* multilinear próprio cujos elementos da forma servem ao conceito ou ideia, representando-os direta ou indiretamente.
- Os *webtexts* examinam temas relacionados à mídia, à educação e/ou às tecnologias.

Em termos amplos, uma das questões-chave das teorias de Ball (2004, 2012, 2014) e V. Kuhn (2008) é se o texto escrito está ou não sendo a principal estratégia para construir os argumentos do autor. Em caso afirmativo, a argumentação seria mantida em qualquer mídia, o que não caracterizaria um *webtext*, especialmente na visão de Ball (2012, 2014). Em contrapartida, na perspectiva de Warner (2007), ainda que seu foco no texto escrito seja menor, o termo *webtext* passa a incluir tanto os artigos lineares com alguns elementos multimídia (*e.g.*, a maior parte das publicações do *Kairos*) quanto o conjunto de publicações delimitado por Ball (2012, 2014).

Portanto, concordamos que a argumentação de um *webtext* não é mantida de forma semelhante em qualquer mídia mesmo que o texto escrito seja ou não a principal estratégia, pois estaríamos, nesse caso, valorizando uma modalidade a partir de sua maior recorrência no texto e do seu *design*, em detrimento à aglutinação de modos e mídias. Nesse entendimento, o *webtext* também continuaria sendo uma proposta que se distingue de um texto eletrônico ou mesmo de um hipertexto (texto com ligações ativas). Enfim, como a maioria das discussões enfatiza a linguagem não verbal e o *design*, consideramos que os novos debates também reconheçam a importância e não a exclusividade da linguagem verbal na construção dos *webtexts*, visto que suas diferentes modalidades podem estar incorporadas a *links*, animações, imagens, áudios, vídeos, *scripts*, e outros elementos.

4.3.2 Enculturation

Em 1996, na *University of Texas*, os professores Byron Hawk e David Rieder iniciam o desenvolvimento do periódico *Enculturation: a journal of rhetoric, writing, and culture* (ISSN: 1525-3120), cuja primeira edição foi lançada em 1997 e atualmente está disponível através do endereço <http://www.enculturation.net>. O periódico (ver Imagem 17) parece interessado em estabelecer limites textuais a partir dos quais seja possível manter práticas tradicionais e disciplinares relacionadas à divulgação de conhecimento e, paralelamente, propiciar o uso das tecnologias computacionais para que sejam submetidos textos não tradicionais (“*webtexts*”, vídeos ou *podcasts* em todos os formatos e mídias aceitáveis para uma publicação digital e *online*). Embora seja uma revista direcionada exclusivamente para o contexto da *Web*, a maioria das publicações pode ser facilmente impressa, sem que haja perdas expressivas de conteúdo. Todavia, há exemplos significativos de textos que foram produzidos para serem lidos apenas em ambientes *online*.

Imagem 17 – Página inicial do periódico Enculturation

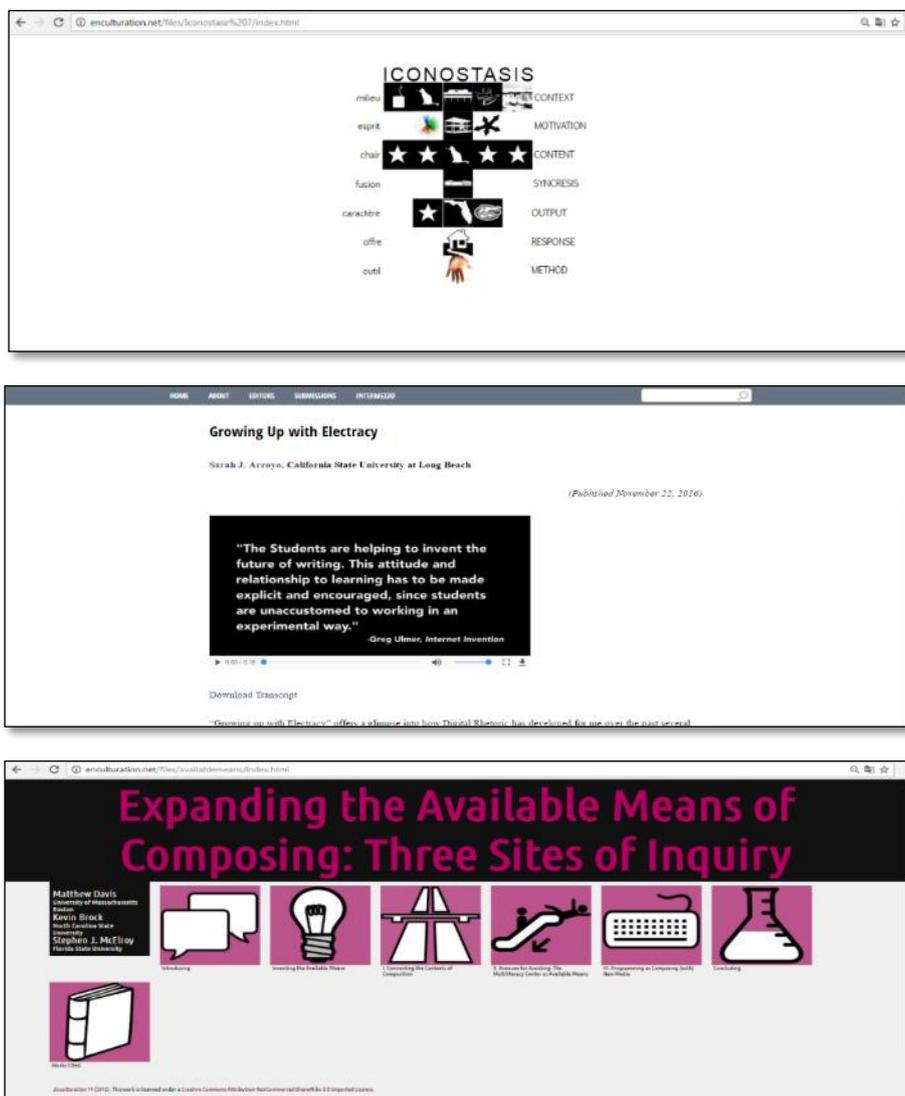


Fonte: enculturation.net

O *Enculturation* publica artigos acadêmicos, resenhas e respostas (*responses*) (ver Imagem 18). Como não segue um cronograma de publicação regular, os textos submetidos e aceitos para publicação são disponibilizados em uma seção específica ("*Recent Items*") e, em seguida, organizados em intervalos regulares, constituindo, assim, uma edição (com número e índice). Os universitários representam a maior parte dos contribuintes da *Enculturation*, especialmente aqueles envolvidos com estudos sobre Escrita, Retórica e Composição. Além disso, podem ser encontrados textos que foram produzidos por editores, desenvolvedores de *softwares* e artistas. De modo geral,

publicações que envolvem “estudos culturais” são mais frequentes, mas há espaço para conteúdos sobre práticas pedagógicas e tecnologias digitais.

Imagem 18 – Exemplos de textos publicadas no periódico Enculturation



Fonte: enculturation.net

Segundo normas do *Enculturation*, os artigos em formato tradicional devem possuir entre 6.000 e 8.000 palavras, e as resenhas, entre 1000 e 2000 palavras. Ambas as propostas de submissão devem seguir as diretrizes da MLA (*Modern Language Association*), um estilo comumente utilizado para escrever artigos nas áreas de Artes e Humanidades. Para submissão de conteúdos em hipertexto e/ou mídias diversas, o autor deve enviar o endereço eletrônico da proposta e, em seguida, uma cópia do projeto para revisão. O periódico segue o processo de avaliação duplamente às cegas (*double-blinded refereeing*), atribuída a dois membros do conselho editorial/científico, incluindo a possibilidade de substituição de algum deles por um revisor convidado.

4.3.3 Article of the Future

Em 2009, a *Elsevier*, uma das mais antigas e importantes editoras nas áreas de Ciência, Tecnologia e Saúde, realizou um estudo com mais de 800 pesquisadores de diversas áreas. A partir desse levantamento, a editora concluiu que um formato específico de artigo não serve para todas as disciplinas e passou a explorar formas de publicação científica digital adequadas às necessidades de cada área e de seus respectivos colaboradores e audiência. Assim, surge o *Article of the Future*, um sistema destinado à criação de periódicos ou portais de publicação científica, que conserva a possibilidade de publicar textos para impressão, mas também permite a integração de diferentes linguagens (sonora, visual, verbal), ferramentas interativas e *hiperlinks* durante a produção de artigos científicos.

Nos anos seguintes, a *Elsevier* aprofundou sua proposta de “inovação de conteúdo”, introduzida pelos protótipos de artigos do *Article of the Future*, expandindo rapidamente as ferramentas disponíveis em seus periódicos¹²⁰, e incluindo melhorias na apresentação de conteúdos digitais e na contextualização do artigo em relação às fontes confiáveis de informação científica na *web*. Atualmente, são mais de trinta “inovações de conteúdo”¹²¹ (ver Imagem 19), como ferramentas de referência e recursos para apresentação de multimídia.

De acordo com a *Elsevier*, essas inovações foram desenvolvidas para que as pesquisas concluídas ou em andamento sejam divulgadas de modo mais eficaz, o que pode aumentar o impacto dos artigos no âmbito científico e envolver ainda mais os leitores através de outras maneiras de manipular os textos. Ademais, cumpre ressaltar que o uso dessas ferramentas segue instruções gerais, políticas e normas que devem ser adotadas especialmente pelos autores¹²², pois cada periódico decide sobre quais recursos estarão disponíveis ao usuário.

¹²⁰ Ver mais em <https://www.elsevier.com/books-and-journals/content-innovation>.

¹²¹ Ver mais em <https://www.elsevier.com/books-and-journals/enrichments/search>.

¹²² Ver mais em <https://www.elsevier.com/authors/author-schemas/artwork-and-media-instructions>.

Imagem 19 – Recursos do sistema Article of the Future

Visualizar e interagir com modelos 3D

Visualizar e interagir com uma grande quantidade de dados. Ex. mapeamento genético

Inserir uma apresentação oral com slides

Fonte: www.sciencedirect.com

Em termos amplos, a *Elsevier* propõe não apenas o foco na publicação dos resultados de uma pesquisa, mas também em vários outros elementos associados ao “ciclo” do fazer científico (dados coletados, sistemas, materiais e métodos utilizados, entre outros). Para isso, foram criadas as seguintes categorias de artigos: Artigos de Dados – uma descrição breve e completa dos dados de investigação recolhidos ao longo da pesquisa (*e.g.*, *Chemical Data Collections* e *Genomics Data*¹²³); Artigos de *Software* – uma descrição do *software* na íntegra para reaplicação em outras pesquisas (*e.g.*, *SoftwareX* e *Neurocomputing*¹²⁴); Artigos de Materiais e Métodos – uma descrição detalhada dos métodos desenvolvidos e materiais utilizados em uma dada pesquisa,

¹²³ Ver mais em <http://www.journals.elsevier.com/chemical-data-collections/> e <http://www.journals.elsevier.com/genomics-data>.

¹²⁴ Ver mais em <http://www.journals.elsevier.com/softwarex> e <http://www.journals.elsevier.com/neurocomputing>.

incluindo a criação de recursos laboratoriais originais; “Vídeo artigo” – inserção de vídeos que ilustrem o ponto principal da pesquisa e tornem o conteúdo do artigo mais fácil de apreensão (e.g., *Fungal Genetics and Biology*¹²⁵); Microartigo – descrição, em até duas páginas, com dados interessantes (atualização de textos referentes a pesquisas publicadas ou experiências falhas) que não são suficientes para um artigo completo (e.g., *Results in Physics*¹²⁶).

Diante do exposto, observamos que a editora encoraja um modelo de publicação científica que pretende “revolucionar” o formato tradicional em termos de apresentação, conteúdo e contexto científico, visto que, em certa medida, os autores já não estão limitados ao texto escrito, figuras e tabelas. Ademais, devemos lembrar que o uso efetivo da “inovação de conteúdo” depende de vários fatores, como uma iniciativa do autor, uma sugestão do editor/revisor ou uma adequação obrigatória do texto às políticas editoriais de uma dada revista. Por fim, consideramos o projeto *Article of the Future* uma importante contribuição para melhorar a comunicação científica nos próximos anos, especialmente pelo fato de estar sendo desenvolvido e financiado por uma editora influente e reconhecida no panorama internacional.

4.3.4 Outras Propostas (JAR, Jove, Vega)

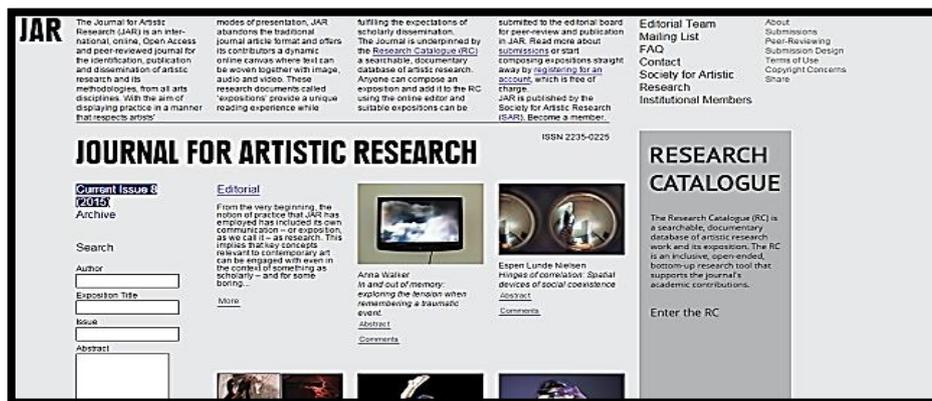
Além dos projetos supracitados, podemos encontrar na *web* outras propostas de publicação científica que, em termos amplos, objetivam uma integração entre diferentes linguagens e ferramentas digitais na composição do artigo científico, a partir das necessidades de cada área/disciplina. Os periódicos *JAR – Journal for Artistic Research* e *Jove – Journal of Visualized Experiments*, bem como o sistema *Vega – Academic Publish System*, são outros exemplos¹²⁷ que integram a conjuntura sociotécnica e conceitual propícia à realização dos ciberartigos.

¹²⁵ Ver mais em <http://www.journals.elsevier.com/fungal-genetics-and-biology/>.

¹²⁶ Ver mais em <http://www.journals.elsevier.com/results-in-physics/news/new-feature-microarticles/>.

¹²⁷ Na Europa, encontramos também o projeto *Episciences* (www.episciences.org), desenvolvido pelo centro francês CCSD – *Centre pour la Communication Scientifique Directe*. Inserido no contexto do acesso gratuito e irrestrito à produção científica, a plataforma foi projetada para acomodar todas as disciplinas científicas. Além disso, o sistema propõe conservar os direitos do autor em seus artigos.

Imagem 20 – Página inicial do JAR



Fonte: www.jar-online.net

O *Journal for Artistic Research* – JAR (ISSN: 2235-0225), publicado pela *Society for Artistic Research* – SAR¹²⁸ e sustentado pelo *Research Catalogue* – RC¹²⁹, um banco de dados de investigação artística, é um periódico *online* e *open access* destinado à publicação do que os editores chamam de *expositions*, que são textos sobre investigações e metodologias em todos os campos e disciplinas em que a pesquisa artística possa ser relevante. Além disso, para enfatizar o caráter transdisciplinar de muitas pesquisas, o periódico (ver Imagem 20) contempla áreas que normalmente não podem ser concebidas como “artísticas”.

Um dos objetivos do JAR é expor a prática das artes de uma forma que respeite os modos de apresentação artística. Por isso, o periódico abandona o formato tradicional do artigo científico e oferece aos seus colaboradores um ambiente de edição *online* no qual o texto pode integrar imagens, áudios, vídeos e *layouts* personalizados. Essa integração ocorre porque seus editores acreditam que *design* e *layout* devem ser construídos para apoiar a exposição da prática artística como pesquisa e não simplesmente para fornecer “estilo” a uma página. Sendo assim, o periódico não aceita publicar pesquisas cuja apresentação não dependa de um trabalho artístico incorporado, isto é, deve haver interseções entre critérios epistemológicos e artísticos para a exposição de investigações em áreas artísticas.

Por conseguinte, observamos que o JAR fornece uma experiência de leitura única através de documentos multimodais e hipertextuais, atendendo, assim, às demandas dos pesquisadores artísticos. Ademais, as expectativas das comunidades artísticas e acadêmicas internacionais também são contempladas, uma vez que há no

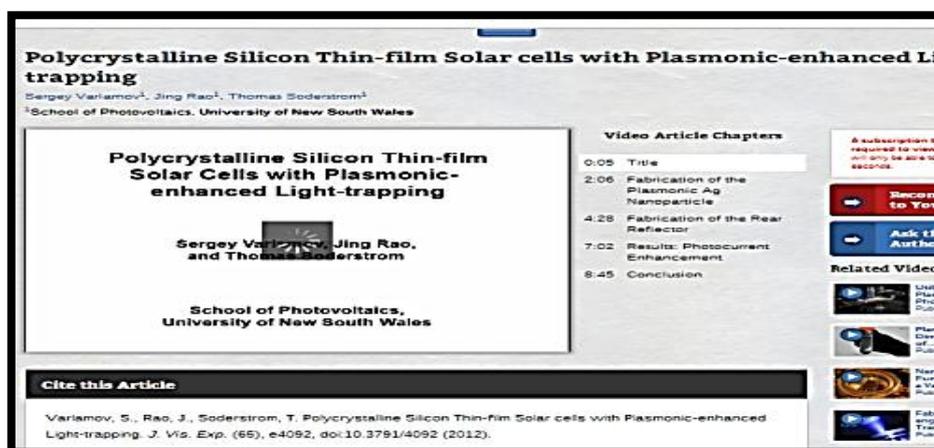
¹²⁸ <http://www.societyforartisticresearch.org/society-for-artistic-research/>.

¹²⁹ <https://www.researchcatalogue.net/>

periódico um processo de avaliação por pares (mínimo de três revisores) e um sistema de referência e documentação de alta qualidade.

O *Jove – Journal of Visualized Experiments* (ISSN: 1940-087X)¹³⁰, fundado em outubro de 2006, em *Cambridge, Massachusetts*, é um periódico científico que publica *videoarticle*. Esse periódico sustenta a ideia de que, ao publicar filmagens de uma experiência em todas as suas dimensões (métodos, análises de dados e resultados), podemos superar a demora, o trabalho intensivo e o alto custo, relacionados às tentativas de replicar as técnicas experimentais de outros laboratórios, ocasionando, assim, um atraso em direção a novas descobertas. Atualmente o *Jove* (ver Imagem 21) já publicou mais de 5.000 artigos em vídeo, de mais de 900 instituições pelo mundo. Essas publicações estão direcionadas especialmente às áreas de Biologia, Química, Psicologia e afins.

Imagem 21 – Texto publicado no periódico *Jove*



Fonte: <https://www.jove.com>

Para a realização do *videoarticle*, a equipe de técnicos e editores do *Jove* é responsável por todos os aspectos relacionados à produção do vídeo, incluindo filmagens e edição. Caso o periódico não possa enviar um de seus cinegrafistas, o autor do artigo fica responsável pelo envio do manuscrito e do vídeo para avaliação. Esse manuscrito do artigo (texto escrito) é composto por título, nome(s) do(s) autor(es), resumo e conteúdo principal (introdução, desenvolvimento e conclusão), o qual será disponibilizado em HTML, juntamente com o vídeo. Por conseguinte, a produção do vídeo dura geralmente entre quatro e sete meses, sendo cobrada uma taxa única para cobrir os custos de produção de vídeo e da publicação. Quando publicado, o

¹³⁰ Ver em <http://www.jove.com>.

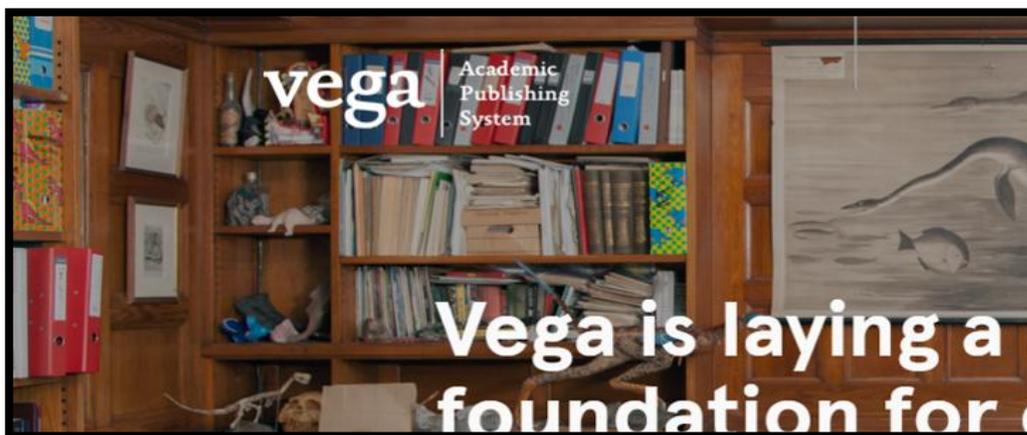
videoarticle é indexado em bases de dados de alto impacto, como o *PubMed / MEDLINE, Web of Science, SciFinder* e *Scopus*.

Por fim, os pesquisadores que desejam publicar no *Jove* devem pagar uma taxa relacionada especialmente ao tipo de acesso (padrão ou aberto) e ao modo de produção do vídeo (feito pelo autor ou cinegrafista do periódico). No envio de texto para acesso padrão (\$1.200 com vídeo do autor e \$2.400 com vídeo do periódico), o usuário precisa ter uma assinatura para ver o artigo completo, ou melhor, torna-se necessário, por exemplo, um vínculo institucional específico para acessar o conteúdo completo das publicações. No caso do acesso aberto (\$3.000 com vídeo do autor e \$4.200 com vídeo do periódico), qualquer usuário pode acessar o artigo completo, incluindo o vídeo. Em todos os casos, após a submissão de um manuscrito, uma taxa de \$ 1.200 será cobrada antecipadamente, a fim de compensar o custo de pré-produção em casos de cancelamento.

O *Vega – Academic Publish System*¹³¹ (ver Imagem 22), em desenvolvimento desde 2015 e com lançamento previsto para 2018, está sendo projetado e desenvolvido por um grupo de profissionais da *West Virginia University* e da *Oslo School of Architecture and Design*, a fim de propiciar a pesquisadores/acadêmicos uma publicação *peer-reviewed* e de acesso aberto sem os valores abusivos de taxas e de assinaturas cobradas por editoras comerciais. Esse sistema possui um financiamento de aproximadamente um milhão de dólares, oriundo da *Mellon Foundation*¹³², uma instituição cuja missão envolve o fortalecimento e promoção das Humanidades e das Artes.

¹³¹ Ver <http://vegapublish.com/>.

¹³² Ver <https://mellon.org>.

Imagem 22 – Página de apresentação do sistema Vega

Fonte: <https://vegapublish.com>

As principais características do *Vega* incluem: 1) fornecer meios para que editores e autores produzam e publiquem trabalhos acadêmicos de alta qualidade, fazendo uso de hiperligações, vídeo e experiências interativas; 2) ferramentas flexíveis para o acompanhamento dos documentos, desde a produção até os processos editoriais, incluindo colaboração em tempo real entre autores, editores e revisores; 3) diferentes modelos e ferramentas para customização da estrutura e da apresentação dos documentos/arquivos de modo a atender necessidades editoriais/acadêmicas; 4) o sistema estará disponível gratuitamente e será oferecido como *open source*, sob licença permissiva, ou seja, qualquer modificação no código do *Vega* deverá ser enviada aos desenvolvedores principais.

Em resumo, como dito anteriormente, esses periódicos e sistemas direcionados à publicação científica *online* compõem uma conjuntura sociotécnica e conceitual propícia para o gênero “ciberartigo”, incluindo o crescente grupo de cientistas e editores interessados em modelos específicos de artigos para a *Web*. Além disso, embora sejam poucos, esses ambientes estão bem consolidados em termos de qualidade de publicação e de *softwares* utilizados, características possivelmente adquiridas através do vínculo com grandes instituições, como universidades e editoras reconhecidas internacionalmente.

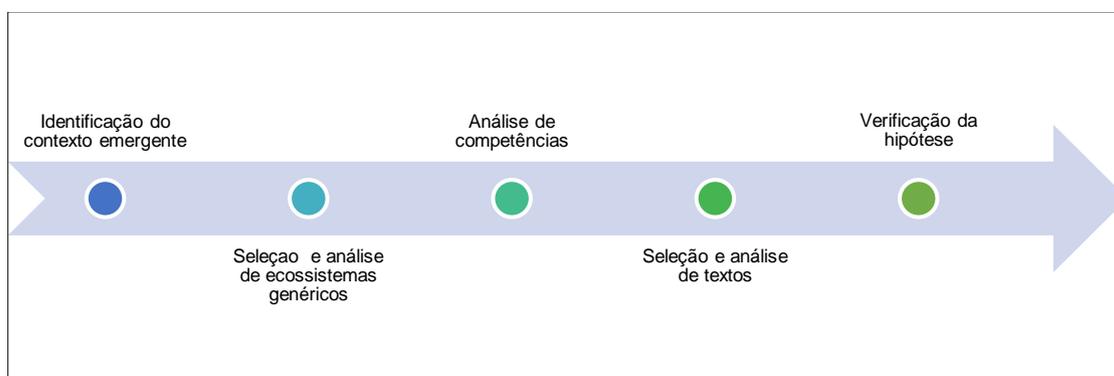
Enfim, consideramos que os periódicos e sistemas descritos são fundamentais para a consolidação de um modelo de produção textual que favorece conteúdos informativos adicionais, utilização de multimídia e integração de ferramentas digitais. Portanto, essa conjuntura emergente sugere, entre outras coisas, uma abordagem

específica de leitura e escrita baseada na manipulação de diferentes ferramentas da *Web* e, principalmente, a utilização de diversos modos e mídias na construção de um artigo.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Como ponto de partida metodológico, reiteramos o fato de nossa investigação se ancorar nos Estudos Retóricos de Gêneros (MILLER, 1984, 2009; BAZERMAN, 1988, 2005; GROSS, HARMON, REIDY, 2002; OWEN, 2005; AUTRY, 2013; ENGBERG, MAIER, 2015), e em estudos desenvolvidos no Brasil que também dialogam com essa perspectiva (MARCUSCHI, 2002, 2008, 2010). Esse aporte se justifica pela complexidade do fenômeno investigado, para o qual buscamos estabelecer métodos de análise favoráveis ao cumprimento dos nossos objetivos. Por isso, a partir desses pressupostos teóricos, nosso percurso foi estabelecido conforme ilustramos na Imagem 23.

Imagem 23 – Percurso metodológico adotado em nossa investigação



Fonte: Próprio autor

Evidenciamos o contexto emergente em que se insere o ciberartigo, inicialmente, através dos referenciais teóricos e projetos pertinentes à nossa investigação, incluindo aqueles que compõem o estado da arte do nosso objeto de estudo e que foram discutidos nos capítulos anteriores, a saber: Gross, Harmon e Reidy (2002), Owen (2005), Rinaldi (2010), Ball (2004, 2012, 2013), Autry (2013), Aalbersberg *et al.* (2014), Ferreira (2014), Engberg e Maier (2015), entre outros. Esses estudos ajudam a sustentar nossa hipótese de que a mixagem de diversos modos semióticos e mídias através do gênero ciberartigo resultaria em um aprimoramento dos relatos de pesquisa, visto que, em termos amplos, apontam para a possibilidade de o gênero artigo científico se adaptar ao contexto da *Web* a fim de propiciar o uso efetivo das potencialidades dos ambientes digitais. Todavia, a fim de ampliarmos nossa investigação para além do debate teórico, estabelecemos dois procedimentos de coleta e análise de dados.

No primeiro, investigamos a conjuntura sociotécnica de produção (hiper)textual acadêmico-científica baseada na mixagem de diversos modos semióticos e na utilização de hipermídia, considerando especialmente sua viabilidade em território nacional. Para isso, selecionamos e analisamos as informações disponíveis nos *websites* dos periódicos internacionais *Kairos*, *Enculturation*, *Jove*, *JAR* e do periódico *Ciberpub*, construído para nosso estudo. Esses periódicos exploram efetivamente modelos de publicação que buscam se distanciar dos formatos tradicionais de artigos científicos e, além disso, estão disponíveis gratuitamente. A escolha dos periódicos internacionais considerou o elevado nível de desenvolvimento destes em relação às iniciativas nacionais do ponto de vista técnico-científico. Não consideramos analisar o *Article of the Future*, pois se trata de um sistema para criação e gerenciamento de periódicos. Por fim, no caso do *Ciberpub*, buscamos explorar especificamente a viabilidade nacional para uma produção textual científica baseada em hipermídia.

Em termos analíticos, mapeamos a interdependência entre os diferentes gêneros mencionados por cada ambiente de publicação a fim de compreender a conjuntura genérica que sustenta a realização dos ciberartigos e gêneros afins, compreendendo, assim, o gênero enquanto uma entidade complexa e dinâmica. Esse mapeamento considera o artigo científico (*webtext*, *exposition*, *videoarticle*, ciberartigo) como eixo principal e os outros gêneros como elos interdependentes, situados nos processos de elaboração, submissão e publicação.

O segundo procedimento metodológico refere-se à identificação de competências digitais específicas para uma produção textual colaborativa e em hipermídia, e à análise de alguns ciberartigos. Para isso, realizamos uma pesquisa-ação em formato de oficina (*workshop*) com vinte (20) alunos do Mestrado em Letras, da Universidade Federal de Sergipe, que culminou na realização de um teste de habilidade e na produção/publicação de textos com características hipertextuais e multimodais, processos que foram realizados através do periódico *Ciberpub*.

Para a verificação das habilidades e competências, recorreremos ao *Certificat Informatique et Internet (C2i – Niveau 1)*, um modelo para avaliação de diferentes domínios e competências digitais úteis aos universitários. Por meio do C2i, elaboramos um teste de habilidade e quadros avaliativos, utilizados durante toda a oficina de produção textual. Desse modo, buscamos evidenciar se a produção de ciberartigos é capaz de promover o adensamento de competências textuais/digitais que propiciariam a recorrência cada vez mais nítida dessas práticas e atividades específicas na esfera científico-acadêmica.

Sobre os textos publicados ao final da oficina, identificamos nove artigos produzidos, dos quais selecionamos os três (3) que apresentam de maneira clara seus objetivos, *corpus* de análise, teorias, metodologias e resultados, aproximando-se, assim, de um artigo experimental ou estudo de caso (modelo IMRAD). Além disso, esses textos representam, respectivamente, diferentes níveis de habilidades textuais/digitais dos seus produtores (baixo, médio e alto)¹³³. Enfim, selecionamos os ciberartigos que consideramos mais representativos do periódico *Ciberpub*, pois apresentam várias características da digitalização científica (OWEN, 2005).

Ademais, ainda sobre os textos selecionados, não se constituiu como objetivo analítico avaliar o fazer científico relatado ou elementos estilísticos e formais de cada texto, mas descrever a organização e as estratégias retóricas mobilizados durante a construção de uma textualidade em hipermídia auxiliada pelo editor textual do *Ciberpub*. Desse modo, descartamos os textos que, em grande parte, discutiam/apresentavam conceitos, metodologias ou revisões de literatura, cujas análises, quando ocorrem, servem principalmente para ilustrar/exemplificar o conceito ou a teoria, diferentemente de resultados com informações originais sobre um determinado fenômeno/objeto investigado.

Diante do exposto, destacamos que o *corpus* principal do nosso estudo é constituído por registros de discussões, questionários, testes e especialmente pelos ciberartigos publicados no periódico *Ciberpub* e produzidos por mestrados em Letras/Linguística da UFS. Os dados foram coletados durante a oficina de produção textual por meio do *Ciberpub* e outras aplicações (como o *Whatsapp* e *GoogleForms*), ferramentas indispensáveis para a coleta de dados referentes aos sujeitos (habilidades textuais e digitais), ao processo (comunicação científica periódica) e aos resultados (“ciberartigos”), circunscritos nesse particular “ecossistema” científico digital (AUTRY, 2013).

Desse modo, ainda que nos preocupemos em fornecer alguns dados quantitativos, nossa pesquisa possui uma ênfase maior em um viés qualitativo e descritivo a partir do qual acreditamos ser possível identificar o uso de estratégias retóricas que, ao favorecer uma textualização multimodal e hipermidiática, possam indicar certo aprimoramento da produção de relatos de pesquisa através do periódico *Ciberpub*. Para isso, buscamos examinar uma conjunção de fatores tecnológicos e

¹³³ Resultados obtidos após o teste de habilidade.

conceituais propícia para produzir e publicar artigos científicos baseados em hipermídia e colaboração *online*, bem como reconhecer elementos e situações que possam exigir dos escritores/leitores certos níveis de letramento digital/tecnológico e acadêmico (XAVIER, 2005; MARCUSCHI, 2008; FISCHER, 2008), demandando, além disso, uma específica “competência metagenérica”, a qual, segundo Koch (2010, p. 54), “diz respeito ao conhecimento dos gêneros textuais, sua caracterização e sua função”.

A seguir, detalhamos as etapas da pesquisa-ação que culminou na criação de uma plataforma digital, o *Ciberpub*, através da qual foram publicados os ciberartigos da nossa oficina de produção textual. Em seguida, apresentamos as fases de desenvolvimento e características técnicas e editoriais do periódico *Ciberpub*. Por fim, descrevemos os níveis e as categorias de análise aplicados ao *corpus* da nossa investigação.

5.1 UMA EXPERIÊNCIA DE PRODUÇÃO TEXTUAL

Além de realizarmos uma exploração técnico-teórico-bibliográfica acerca dos temas, projetos e conceitos que orbitam ou se ramificam pela ideia de ciberartigo, desenvolvemos uma oficina (ou *workshop*) de produção textual direcionada às potencialidades da hipermídia. Essa etapa foi realizada de forma interinstitucional, através da parceria criada entre o NEHTE – Núcleo de Estudos de Hipertexto e Tecnologia na Educação (UFPE) e o NUCA – Núcleo de Pesquisa em Comunicação e Tecnologia (UFS).

Para a efetivação desse evento, construímos a plataforma *Ciberpub* (www.ciberpub.com.br), que nos possibilitou conhecer, na prática, diferentes elementos da comunicação científica formal. Além disso, através desse sistema de publicação, tentamos estabelecer um contexto sociotécnico e acadêmico-científico interligado aos projetos que propõem utilizar as potencialidades nas tecnologias digitais para uma publicação *open access*, colaborativa e em hipermídia digital.

A oficina de produção de ciberartigos foi realizada entre os meses de maio e julho de 2015 e contou com a participação de vinte (20) alunos do Mestrado em Letras/Linguística, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), matriculados na disciplina “Linguagem do Texto Digital”. Essa escolha foi motivada por dois fatos. Em primeiro lugar, consideramos pertinentes ao nosso estudo a temática e as discussões

teóricas propiciadas pela disciplina em questão. Em segundo, tornou-se fundamental a predisposição considerável dos alunos e dos responsáveis pela disciplina e pelo curso de mestrado, no que se refere à disponibilidade de tempo e espaço para a realização desse evento na UFS.

Optamos por um grupo potencialmente mais especializado e capacitado para cumprir os objetivos da oficina, pois, embora reconheçamos que há um tipo de sujeito-informante quantitativamente maior nas universidades, como graduandos, por exemplo, teríamos que selecionar apenas graduandos envolvidos com iniciação científica. Caso tivéssemos recorrido a essa grande parcela da comunidade acadêmica, poderíamos aumentar o tempo para encontrar sujeitos-informantes ideais e atrasar as etapas de realização da oficina, trazendo, assim, prejuízos para nossa investigação.

Enfim, com o grupo de informantes adequado, coletamos diferentes dados por meio de testes, questionários e dos próprios ambientes virtuais onde as atividades foram desenvolvidas, a saber: *Ciberpub* (periódico), *Whatsapp* (grupo), *Google Forms* (questionários) e *Hypercam* (gravação dos testes). Tais ferramentas nos possibilitaram o registro e armazenamento de discussões, protocolos verbais (ver Anexo C), formulários de resposta aos questionários (ver Anexos D, E e F), gravações em vídeo (dos testes de habilidade) e, principalmente, os ciberartigos publicados. Aliás, a utilização de periódicos ou sistemas de terceiros durante a oficina, possivelmente, não nos permitiria reunir esse amplo conjunto de dados, nem teríamos um nível de monitoramento tão alto nas diversas etapas de produção e publicação dos textos.

Portanto, através das nossas escolhas metodológicas, conseguimos dados acerca dos sujeitos-informantes, da produção textual e dos próprios textos. Além disso, uma vez que a oficina se caracterizou como uma pesquisa-ação em campo, entrevistamos diretamente nas práticas de subutilização dos dispositivos e sistemas digitais pelos sujeitos-informantes. A seguir, detalhamos os procedimentos e instrumentos metodológicos adotados para realização da oficina.

5.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

O conjunto de procedimentos e instrumentos metodológicos adotados para a efetivação da oficina compreende uma tentativa de analisar vários elementos relacionados à produção de ciberartigos. Para isso, utilizamos um modelo flexível de

atividades, adaptado às diferentes situações e aos sujeitos-informantes da nossa pesquisa. Desse modo, antes de a oficina ser iniciada, realizamos as seguintes etapas: uma sondagem preliminar dos sujeitos e da instituição; a regulamentação das atividades junto ao Conselho de Ética da UFPE¹³⁴; e, por último, a oficialização do evento pelas instituições envolvidas.

As instituições acadêmicas e científicas são espaços privilegiados para o desenvolvimento e divulgação de pesquisas. Sendo assim, optamos por desenvolver a oficina em uma universidade pública, especialmente porque, no Brasil, elas concentram o maior número de pesquisadores. Em seguida, ao verificar as disciplinas ofertadas por membros do NEHTE (UFPE) e do NUCA (UFS) para o período letivo 2015.1, identificamos uma disciplina adequada a nossa temática e aos nossos objetivos de pesquisa, “Linguagem do Texto Digital”, oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Letras, da Universidade Federal de Sergipe.

Após os devidos esclarecimentos sobre a nossa pesquisa aos responsáveis pela disciplina e pelo Programa, realizamos um contato inicial com os potenciais sujeitos-informantes. Nesse primeiro encontro, discutimos a proposta da oficina e a temática da nossa investigação. Essa etapa foi realizada por meio de um grupo *online*¹³⁵ (via *Whatsapp*), cuja criação foi previamente autorizada pelos alunos e professores da disciplina em questão.

Em seguida, esclarecemos que a presença de cada um dos sujeitos-informantes seria voluntária, ou seja, a qualquer momento eles poderiam se recusar a: responder os questionários ou testes; interagir com qualquer pessoa específica; ou participar da pesquisa em curso, retirando seu consentimento em qualquer fase das atividades da oficina. Além disso, caso houvesse recusas, isso não traria prejuízos aos informantes em sua relação com os organizadores da oficina, com a instituição a que forneceu seus dados, ou com a instituição em que trabalha.

Além disso, os informantes foram advertidos sobre os potenciais riscos e benefícios advindos da participação em nossa investigação. Em relação aos riscos, como se trata particularmente de uma simulação em ambiente virtual, há uma mínima probabilidade de acidente físico para os envolvidos. Entretanto, a constante exposição

¹³⁴ Nossa pesquisa foi aprovada pelo Conselho de Ética da UFPE, sob o CAAE nº 44461515.6.0000.5208.

¹³⁵ No período de organização e início da oficina, as universidades federais brasileiras planejavam uma greve por tempo indeterminado e, devido às manifestações prévias, a entrada nessas instituições permaneceu bloqueada, fato que poderia ocasionar a suspensão dos trabalhos. Esse problema não foi agravado, visto que nosso projeto previa uma flexibilidade no horário e local das atividades em relação à disponibilidade dos informantes, de modo a não facilitar uma possível desistência.

dos participantes aos monitores e equipamentos digitais se mostrou um problema especialmente durante o teste de habilidade que propusemos¹³⁶. Em relação aos benefícios, a oficina propiciou uma certificação aos participantes que tiveram uma frequência de, no mínimo, 75% do cronograma total das atividades. Por último, comprometemo-nos a discutir, quando solicitado, os resultados desse estudo com os informantes, a fim de que os conhecimentos gerados possam contribuir diretamente para suas atividades profissionais.

Sendo a nossa oficina um conjunto de atividades que envolvem a participação de seres humanos com finalidade científica, iniciamos o processo para regulamentação da nossa pesquisa junto ao Conselho de Ética da Universidade Federal de Pernambuco. Após a aprovação do Conselho, decidimos oficializar a oficina, ou seja, consolidá-la enquanto uma atividade extracurricular reconhecida por uma instituição de ensino superior, o que garantiu um certificado de vinte (20) horas aos que participaram das discussões teóricas e da produção textual pretendida.

Sendo assim, a fim de incluir os vinte (20) alunos matriculados na disciplina e outros possíveis interessados da mesma universidade, oferecemos um total de trinta (30) vagas, cujo preenchimento se efetivou àqueles que contemplaram os nossos pré-requisitos para ser informante, a saber: ser aluno (maior de 18 anos) ou professor em algum curso de mestrado ou doutorado na UFS; ter publicado um artigo científico; e possuir mínimas habilidades textuais acadêmicas e de manipulação tecnológico-digital. O fato de os inscritos serem alunos da mesma disciplina gerou certa “homogeneidade” do grupo, o que facilitou a interação entre os pares.

Essa etapa foi importante para estimular interesse pelo evento, embora apenas vinte (20) sujeitos tenham formalizado a participação através de uma inscrição *online* e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ver Anexo G). Por fim, apenas doze (12) sujeitos-informantes realizaram todas as etapas previstas na oficina e, por isso, os dados oriundos desse quantitativo possuem um maior destaque em nossas análises. Aliás, devemos deixar claro que a quantidade de participantes envolvidos em nossa investigação não representa a universalidade do fenômeno estudado (a produção/publicação de ciberartigos), mas uma amostra de viabilidade em território nacional, uma vez que nossa abordagem é explicativa, deixando o dado quantitativo em segundo plano.

¹³⁶ Esse problema foi resolvido com a realização de *coffebreaks* a cada duas horas de atividades.

Cumpramos ressaltar ainda que, devido à disponibilidade dos informantes e dos espaços pertencentes a UFS, os dias, horários e tipos de atividades previstos foram alterados. Sendo assim, o Quadro 7 facilita uma compreensão sobre a (re)organização dos trabalhos desenvolvidos, os quais podem ser distribuídos nos seguintes estágios: início das atividades, teste de habilidade, discussões teóricas e produção textual. Por fim, cada uma dessas etapas compreende um conjunto de atividades que se fizeram necessárias para o desenvolvimento da etapa seguinte, e que, em alguns momentos, foram realizadas tanto presencialmente quanto através de ferramentas digitais.

Quadro 7 – Cronograma da oficina de produção textual

CRONOGRAMA*			
ETAPAS	TEMPO	ESPAÇO	ATIVIDADES
1º - Início das atividades	- 5h	Online (Whatsapp) Presencial (Sala de aula)	Assinatura dos termos de compromisso; Diálogos iniciais (apresentação do projeto; esclarecimento); Questionários (Socioeconômico e Requisitos); Ambientação na Plataforma; Experiência piloto de produção colaborativa; Finalização das atividades.
2º - Teste de habilidade	- 5h	Presencial (Laboratório)	Teste de habilidade; Sugestões preliminares para a produção textual.
3º - Discussões teóricas	- 5h	Presencial (Sala de aula)	Discussões teóricas; Orientações para os autores; Apresentação inicial das pesquisas dos alunos.
4º Produção Textual	<i>1º Momento</i>	2h30 Presencial (Sala de aula)	Discussões teóricas; Orientações para atividades de produção textual no <i>Ciberpub</i> ; 1ª Meta: Apresentar rascunhos da pesquisa em andamento: introdução, fundamentação, metodologia, análises e referências; Comentar e compartilhar conteúdos relevantes em outras mídias.
	<i>2º Momento</i>	2h30 Presencial (Sala de aula)	Novas orientações; 2ª Meta: concluir a produção textual em até quatro semanas; Acompanhamento das produções.
	<i>3º Momento</i>	(Indefinido) Online (Ciberpub)	Acompanhamento das produções; Envio do <i>checklist</i> para realização dos pareceres; 3ª Meta: revisão dos textos após os pareceres.
	<i>4º Momento</i>	(Indefinido) Online (Whatsapp)	Acompanhamento das produções; Modificações dos textos após o parecer; Envio do último questionário (Usabilidade); Encerramento da oficina; Textos publicados em <i>ebook</i> .
* Os dias e horários previstos sofreram modificações para se ajustar aos horários e disponibilidade da turma. Além disso, em algumas ocasiões, as etapas foram realizadas em dias/semanas e espaços diferentes, conforme a necessidade de tempo da turma para debates e especialmente para a produção textual.			

Fonte: Próprio autor

Na primeira etapa, após os contatos e esclarecimentos preliminares e informais, apresentamos aos participantes o projeto de pesquisa aprovado pelo Conselho de Ética da UFPE, especialmente no que se refere à temática e às atividades previstas para a oficina; e tentamos sanar quaisquer dúvidas que porventura viessem a atrapalhar o andamento harmonioso dos trabalhos. Além disso, propusemos um momento de discussão para que a oficina se estabelecesse como um evento flexível aos interesses dos envolvidos (pesquisadores, informantes e responsáveis pela disciplina). Desse modo, tentamos evitar que os participantes desistissem da proposta ou se recusassem a realizar qualquer atividade por problemas que poderiam ser antecipadamente resolvidos.

Em seguida, enviamos por *email* dois questionários¹³⁷ para que fossem prontamente respondidos. Com o primeiro questionário (levantamento socioeconômico), identificamos dados importantes acerca dos sujeitos-informantes, a saber: características do ambiente socioeconômico; familiaridade com diferentes tecnologias digitais; propriedades dos dispositivos computacionais diariamente utilizados por eles; habilidades textuais acadêmicas; e as expectativas sobre o trabalho a ser desenvolvido. Com o segundo questionário, objetivamos realizar um “levantamento de requisitos”, fase necessária e prevista para a criação (ou durante o desenvolvimento) de sistemas computacionais.

Após o envio dos questionários, direcionamos os participantes para o periódico *Ciberpub*, embora seu *software* ainda não estivesse em pleno funcionamento. Nessa fase, permitimos que cada informante realizasse um cadastro pessoal com informações relacionadas a titulação, publicações e temas científicos de interesse. Além disso, incentivamos a exploração de diferentes áreas e funcionalidades da plataforma, orientando o percurso e resolvendo as falhas detectadas (*e.g.*, problemas no *email* de confirmação de cadastro, *links* quebrados, instabilidade do sistema, entre outros). Por fim, os participantes foram encaminhados ao blog¹³⁸ da nossa pesquisa, onde reunimos textos científicos e outros projetos afins para uma melhor compreensão da nossa investigação. Nesse momento, o *Ciberpub* foi bloqueado para que fizéssemos as devidas modificações a partir do questionário utilizado para “levantamento de requisitos”.

Para encerrar esse primeiro encontro, promovemos uma experiência piloto de produção textual colaborativa *online*, na qual disponibilizamos cinco temáticas, distribuídas em seus respectivos documentos digitais. Para isso, utilizamos o *Google Docs* (<https://www.google.com/docs/about/>), uma plataforma digital para edição de textos, que possibilita a colaboração simultânea entre diferentes pessoas e a integração de diferentes modos semióticos, além da escrita. Enfim, durante essa experiência piloto, pedimos que os participantes realizassem algumas atividades, a saber: utilizar *chat* (do *Google Docs*); pesquisar e compartilhar materiais e referências sobre o tema escolhido; e elaborar um comentário para cada apresentação construída.

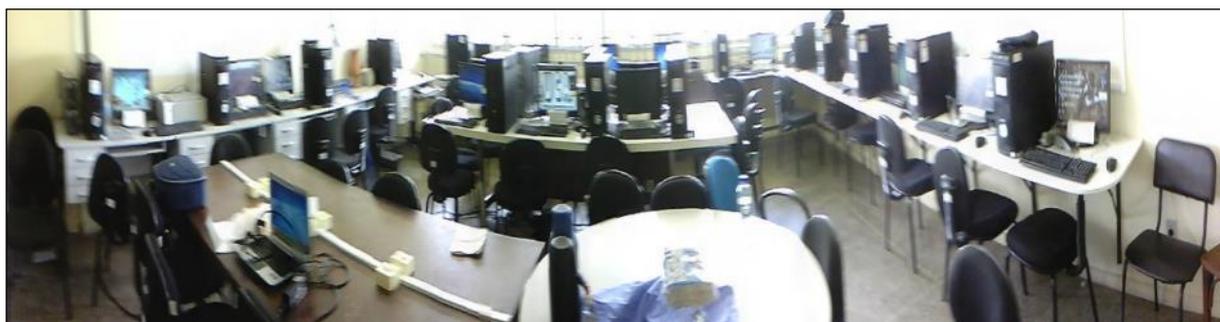
Na segunda etapa, propusemos um teste em formato de simulação *online* a fim de coletarmos informações mais consistentes sobre as habilidades de produção textual na *web* e de uso de dispositivos e sistemas digitais, uma vez que os questionários se

¹³⁷ O *Google Forms* foi a ferramenta utilizada, pois permite construir e disponibilizar os questionários, bem como organizar as respostas enviadas.

¹³⁸ Ver www.ciencia.com.br.

limitam à visão dos próprios informantes sobre si. Nesse momento, tentamos controlar o ambiente de realização do exame de modo a evitar um grande número de variáveis e adendos no momento da avaliação. Por isso, todo o teste foi realizado no Laboratório de Informática do Programa “Um Computador por Aluno” (ver Imagem 24), localizado no Departamento de Educação, da Universidade Federal de Sergipe. Esse laboratório possui vinte (20) computadores com acesso à *internet*, instalados em uma sala ampla, climatizada e isolada acusticamente, garantindo, assim, conforto aos envolvidos na oficina.

Imagem 24 – Foto panorâmica do Laboratório de Informática do UCA/UFS



Fonte: Próprio autor

Tanto a elaboração do teste quando a análise das habilidades textuais e digitais dos sujeitos-informantes estão fundamentadas no *Certificat Informatique et Internet* (C2i – Niveau 1), um modelo de avaliação francês que atesta o domínio de diferentes competências relacionadas aos ambientes e dispositivos digitais, incluindo o uso seguro e crítico das tecnologias computacionais (ver Quadro 8). O C2i foi criado em 2002 como uma extensão do B2i (*Adultes*) – *Brevet de Informatique et Internet*. Aliás, ambas as iniciativas são do Ministério de Educação Nacional, do Ensino Superior e da Pesquisa, e assinalam uma preocupação do governo francês com uma educação digital.

Quadro 8 – Domínios e competências do *C2i – Niveau 1*

DOMÍNIOS	COMPETÊNCIAS
D1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL EXPANSÍVEL	D1.1 > Organizar um espaço de trabalho complexo
	D1.2 > Tornar seguro seu espaço de trabalho local e remoto
	D1.3 > Resolver os problemas de interoperabilidade
	D1.4 > Preservar seus dados
D2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL	D2.1 > Dominar a sua identidade digital privada, institucional e profissional
	D2.2 > Assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais
	D2.3 > Ser responsável com os regulamentos sobre a utilização de recursos digitais
	D2.4 > Adotar regras e estar de acordo com o bom uso do digital
D3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS	D3.1 > Estruturar e formatar um documento
	D3.2 > Inserir informações geradas automaticamente
	D3.3 > Criar um documento composto
	D3.4 > Explorar os dados em planilhas
	D3.5 > Preparar ou adaptar um documento para compartilhá-lo
D4 >> ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES DE PESQUISA NA ERA DIGITAL	D4.1 > Pesquisar informações com uma abordagem adequada
	D4.2 > Avaliar os resultados de uma pesquisa
	D4.3 > Recuperar e referenciar um conteúdo digital online

	D4.4 > Organizar um monitoramento informacional
D5 >> TRABALHAR EM REDE, COMUNICAR E COLABORAR	D5.1 > Comunicar-se com um ou mais interlocutores
	D5.2 > Participar de uma atividade online em grupo
	D5.3 > Elaborar uma produção em um contexto colaborativo

Fonte: <https://c2i.enseignementsup-recherche.gouv.fr/>

Enquanto o B2i-*Adultes* está direcionado ao público adulto em geral, o C2i – *Niveau 1* se volta às competências digitais úteis aos estudantes no ensino superior, em qualquer área do conhecimento. As exigências para obtenção desse certificado estão estruturadas em cinco domínios, os quais correspondem a situações em ambientes de formação inicial ou continuada, presencial ou remotamente (ver Quadro 8). Portanto, elaboramos um teste de habilidade dividido em cinco fases consecutivas de modo a estabelecer um conjunto de tarefas específicas para cada domínio do C2i. Em termos amplos, esses níveis se referem basicamente à manipulação das ferramentas computacionais (saber identificar *hardwares* e *softwares* distintos, usar diferentes dispositivos para fins de pesquisa científica); ao escrutínio e atitude ética (saber verificar a relevância e a validade das informações, adotando uma postura crítica sobre as mesmas, e reconhecendo sua autoria); e, por fim, ao domínio sobre a criação, modificação e operacionalização de arquivos em diversas mídias, utilizando *softwares* apropriados.

Depois, a fim de organizar o tempo de realização de cada fase do teste, propomos algumas orientações prévias. Em primeiro lugar, cada fase (ver Anexo H) deveria ser concluída entre 35 e 50 minutos, embora essa delimitação fosse provisória, uma vez que dependeria do desempenho da maioria dos informantes em uma dada fase, ou seja, caso a maioria precisasse de mais tempo, este seria ampliado. A segunda orientação esteve diretamente relacionada às competências específicas para realizar cada tarefa solicitada. Desse modo, acordamos que caso o sujeito-informante não tivesse o mínimo conhecimento de como proceder em uma determinada atividade, esta deveria ser negligenciada em favor da seguinte. Com isso, o participante não ficaria tentado a pesquisar, em motores de busca, uma solução para alguma atividade. Portanto, o teste de habilidade teve uma duração total de cinco horas, incluindo as pausas (*coffee breaks*) de 15 minutos realizadas aproximadamente a cada duas horas de teste. Aliás, ressaltamos que, durante o teste, o trajeto realizado por cada sujeito foi registrado em vídeo através do *Hypercam*, um aplicativo que captura as ações realizadas em interfaces computacionais.

Ao final dessa segunda etapa, pudemos nos concentrar especialmente sobre os sujeitos-informantes, potencialmente, mais importantes para a coleta de dados, ou seja, aqueles que foram capazes de finalizar as cinco fases do teste. Os outros participantes,

embora não tenham concluído o teste, continuaram realizando as atividades da oficina. Por fim, os participantes receberam algumas sugestões para iniciar a experiência de produção textual, a saber: reunir-se com possíveis coautores, selecionar material teórico-analítico¹³⁹ e materializar estratégias preliminares como rascunhos, sumarização, mapa conceitual, entre outros tipos de protótipo.

Na terceira etapa, durante as atividades regulares da disciplina “Linguagem do Texto Digital” (ver Anexo I), cujo objetivo geral era propiciar uma compreensão acerca do “papel do texto digital na sociedade contemporânea”, introduzimos um debate sobre nosso tema de pesquisa, aproveitando, em certa medida, as diversas teorias que estavam sendo discutidas em sala de aula. Entre os vários tópicos abordados, podemos destacar os conceitos de Hipertexto, Multimídia e Interatividade, bem como diferentes perspectivas sobre leitura e produção de textos. Esse momento foi fundamental para direcionarmos os sujeitos-informantes ao tipo de produção objetivada em nossa investigação, uma vez que esta não se realizaria espontaneamente, mas a partir de condições pré-estabelecidas pela conjuntura sociotécnica e científica (OWEN, 2005; AUTRY, 2013; AALBERSBERG *et al.*, 2014; FERREIRA, 2014; ANDRADE, 2014).

Em seguida, orientamos os informantes quanto à organização dos textos que seriam produzidos. Percebemos, em um primeiro momento, que não houve uma influência considerável da nossa sugestão por uma autoria múltipla, pois a quantidade de textos nessa perspectiva foi inferior em relação às produções individuais. Aliás, essa condução foi necessária para que também pudéssemos compreender a colaboração nas esferas da atividade científica, especificamente no acompanhamento da produção textual em coautoria. Por fim, a análise desse fenômeno foi possível porque o sistema do periódico *Ciberpub* armazena separadamente as contribuições de cada autor durante a produção dos textos.

Depois, cada proposta textual foi apresentada pelos autores e arguida pelos responsáveis pela disciplina e oficina, respectivamente. Após a apreciação dos trabalhos, solicitamos que os textos fossem disponibilizados no *Ciberpub* para que os participantes pudessem avaliar ou sugerir algum material. Além disso, nossa proposta de colaboração durante a oficina também previa o auxílio entre os participantes na utilização das ferramentas digitais, especificamente no que se refere ao sistema de edição do *Ciberpub*.

¹³⁹ Sugerimos que fosse apresentado o andamento dos seus respectivos projetos de mestrado, ou no caso de coautoria, que fosse possibilitado um diálogo entre os projetos individuais e/ou perspectivas teóricas de cada autor.

Para encerrar essa terceira etapa, a fim de incentivar um trabalho multimodal e hipermediático, propusemos que cada um dos participantes procurasse materiais sobre o tema de sua produção, em vídeo, áudio ou outras mídias. A partir dessa iniciativa, objetivamos certo reconhecimento da potencial utilização científica de elementos que não são habituais à prática de comunicação científica formal, tradicionalmente reconhecida pela maioria dos alunos da disciplina. Enfim, todos esses procedimentos propiciaram aos sujeitos-informantes uma experiência diferenciada de produção (hiper)textual científica para a *Web*.

Na última etapa da oficina, concluímos as discussões acerca do tema da nossa investigação e reforçamos a proposta de publicação do *Ciberpub* a fim estimular uma prática de produção textual a partir da qual fosse possível mesclar diferentes mídias, modos e ferramentas da *Web*. Depois, estabelecemos prazos e metas para o desenvolvimento dos trabalhos, uma vez que toda a produção textual foi realizada *online* e os encontros presenciais, nesse momento, serviram para sanar dúvidas especialmente sobre o editor de texto e o sistema de publicação do *Ciberpub*.

Além disso, antes da submissão dos rascunhos e outros protótipos do artigo, propusemos algumas orientações necessárias para que tivéssemos certo controle das atividades de produção textual no *Ciberpub*. Primeiramente, os diálogos entre os participantes, especialmente aqueles que produziram em coautoria, deveriam ocorrer exclusivamente no *Chat* disponível pelo *Ciberpub* ou pelo grupo criado anteriormente (via *Whatsapp*). Por conseguinte, os participantes poderiam utilizar diferentes aplicativos para a produção do texto escrito, mas sugerimos que fosse utilizado apenas o editor de texto do *Ciberpub*. Aliás, no caso de trabalhos em coautoria, cada informante deveria inserir no editor do periódico as suas contribuições (acrescentar ou excluir conteúdo, fazer revisões ou qualquer tipo alteração), demarcando, assim, a efetiva participação de cada um através do sistema de versões incorporado ao *Ciberpub*. Por fim, qualquer problema no sistema ou que impedisse a realização harmoniosa dos trabalhos deveria ser rapidamente comunicado aos responsáveis pela oficina.

Em seguida, a fim de propiciar no *Ciberpub* uma efetiva colaboração, por exemplo, na forma de uma autoria interativa dialógica (MARTINS, 2012), sugerimos que cada sujeito-informante fizesse comentários, no mínimo, em três textos de outros participantes da oficina (ver Anexo J), incluindo uma análise crítica das produções, sugestões teóricas ou metodológicas e/ou *links* para materiais relacionados ao tema da produção analisada. Depois, de acordo com os campos de estudo linguístico e os

resultados (concluído ou não) no teste de habilidade, os participantes foram convidados a realizar uma avaliação “*open peer-review*”¹⁴⁰ a fim efetivar a publicação no periódico.

Para essa avaliação, elaboramos um *checklist* (ver Anexo K) com os principais pontos que deveriam ser analisados e o resultado. O texto seria “aprovado” ou “aprovado com modificações” (até 30% do *checklist* para modificar) ou “recusado para modificações” (mais de 30% do *checklist* para modificar). Em seguida, os textos foram revisados a partir das sugestões e críticas emitidas nos pareceres. Por fim, através de um questionário específico, os sujeitos-informantes realizaram um *feedback* da oficina, incluindo informações sobre as atividades previstas, a usabilidade do *Ciberpub*, e os ciberartigos produzidos. Aliás, compactuávamos com a ideia de realizar um pós-teste no intuito comparar os resultados do teste de habilidade. Entretanto, observamos que o primeiro teste serviu para estimular o aprendizado de determinadas práticas de utilização das mídias digitais e que os registros das atividades cumpridas no decorrer da oficina podem ser utilizados para avaliar o desenvolvimento ou não de determinadas competências pelos informantes.

Por último, após o encerramento da oficina, armazenamos todos os dados registrados através dos questionários (via *Google Forms*), dos testes de habilidade (via *Hypercam*) e durante discussões e conversas (via *Ciberpub* e *Whatsapp*). Esses materiais, utilizados exclusivamente em nossa investigação, foram armazenados em um disco rígido, que ficará sob nossa responsabilidade por um período de cinco anos, conforme as regras estabelecidas pelo Conselho de Ética da UFPE. Além disso, as informações foram tratadas de forma anônima e confidencial, assegurando, assim, a privacidade do informante, que terá seu nome substituído por designações fictícias. A seguir, continuamos nossa descrição metodológica, apresentando mais informações acerca dos sujeitos-informantes e da plataforma *Ciberpub*.

5.3 OS SUJEITOS-INFORMANTES: GRUPOS PRINCIPAL E SECUNDÁRIO

Como esclarecido no tópico anterior, a oficina contou inicialmente com a participação de vinte (20) mestrandos. Entretanto, esse total não compreende necessariamente os sujeitos que foram delimitados para nossa investigação, uma vez

¹⁴⁰ No processo de avaliação por pares aberto, as identidades dos autores e parecerista(s) são conhecidas.

que, durante as diferentes atividades previstas na oficina, estabelecemos um recorte através de dois critérios respectivamente, a saber: ter concluído o teste de habilidade e o ciberartigo. Nesse sentido, uma vez que esses critérios compreendam diferentes etapas da oficina, tivemos que consolidar dois grupos (um principal e um secundário) para os quais distribuímos as mesmas tarefas. Isso ocorreu no intuito de reduzir a interação entre os grupos e, assim, tentar garantir a integridade do nosso *corpus* analítico.

Inicialmente, definimos o grupo principal, constituído pelos doze (12) sujeitos-informantes que concluíram todas as fases do teste e efetivaram a publicação do ciberartigo; e o grupo secundário, constituído pelos quatro (4) sujeitos-informantes que não realizaram o teste, mas concluíram todas as outras atividades. Por fim, devemos relatar que quatro (4) potenciais informantes abandonaram as atividades em diferentes etapas, alegando, de modo geral, os seguintes motivos: falta de computador, de tempo para realizar as atividades ou de disposição para o tipo de produção textual.

Por meio dos questionários (levantamento socioeconômico e de requisitos), respondidos durante a realização da oficina, identificamos características importantes do grupo principal. Primeiramente, reiteramos que esse grupo (principal) é formado por 12 mestrandos em Letras/Estudos Linguísticos, o que pressupõe que todos eles são, no mínimo, graduados em alguma área do conhecimento. Além disso, todos publicaram artigos científicos, incluindo produções em coautoria, particularmente em anais de eventos e periódicos científicos. Para a composição dessas publicações, os sujeitos do grupo principal afirmam que fazem uso frequente de referências disponíveis *online* e acreditam que a possibilidade de utilizar informações em diferentes mídias poderia se tornar uma estratégia “muito importante” para compor um relato científico na *Web*.

Observamos também que, contrariando pesquisas com pressupostos geracionais (PRENSKY, 2001a, 2001b; TAPSCOTT, 2010), a relação do grupo principal com as tecnologias digitais ocorreu tardiamente, apesar de a média de idade do grupo ser de vinte e quatro (24) anos¹⁴¹. Entretanto, no momento da oficina, os participantes relataram que atualmente há um contato frequente com diversos equipamentos, por exemplo, computador, câmera digital, projetor multimídia, *pendrive*, *smartphone*, *scanner* e *webcam*; e sistemas digitais como plataformas de *email*, redes sociais, editores de texto *online*, blogs, *apps* e outros. Aliás, esse uso tecnológico também compreende atividades científicas, uma vez que todos se envolveram, em certa medida,

¹⁴¹ Para esse cálculo, desconsideramos o participante mais velho, cuja idade representava quase o dobro da média dos outros membros do grupo principal.

com alguma pesquisa na qual os resultados foram extraídos de um *corpus* composto por vídeos, áudios, infográficos dinâmicos, textos e imagens digitalizadas, por exemplo.

Por conseguinte, identificamos que, para o grupo principal, os artigos científicos representam, respectivamente, uma forma de “aprofundar” e “divulgar” conhecimentos. Além disso, sobre a produção desses textos acadêmicos, os informantes consideram, por ordem de importância, as seguintes habilidades: 1) saber ler e produzir gêneros acadêmicos, com ou sem o auxílio de tecnologias digitais; 2) manipular teorias e metodologias para realizar uma pesquisa e, em seguida, publicar os seus resultados; 3) seguir as normas de formatação do texto (*e.g.*, normas da ABNT). Por fim, em termos amplos, o grupo principal afirma que a publicação de artigos significa, por ordem de importância, acesso a novas pesquisas, atualização teórico-metodológica e valor agregado ao currículo.

Por sua vez, o grupo secundário não possui muitas características divergentes em relação ao grupo principal, uma vez que são similares as considerações sobre as tecnologias digitais e a produção/leitura de artigos científicos. Entretanto, podemos constatar que a diferença mais nítida se torna a média de idade de aproximadamente trinta e seis (36) anos, que é bem superior ao grupo principal. Enfim, visto que delimitamos um conjunto de sujeitos-informantes ideais para a coleta dos dados, as interações do grupo secundário com o principal, especificamente durante as atividades no *Ciberpub*, foram minimizadas e consideradas como “contribuições adicionais”, exteriores ao nosso ambiente controlado.

Diante dessas observações gerais acerca dos informantes que integram nossa pesquisa, ressaltamos que as especificidades dos participantes serão evidenciadas, conforme são analisados os textos e as competências. Além disso, consideramos que apenas o grupo principal representa o conjunto de participantes cuja produção textual (*i.e.*, nove artigos do *Ciberpub*) nos interessa. A seguir, descrevemos o *Ciberpub*, a plataforma de publicação periódica utilizada para coletar informações durante a oficina de produção textual.

5.4 CIBERPUB: (RE)CONSTRUINDO A PLATAFORMA

Neste tópico, apresentamos o *Ciberpub*, uma plataforma tecnicamente viável para produção e leitura de artigos científicos construídos a partir de uma arquitetura

hipertextual, multimídia e interativa. Esse ambiente permitiu a coleta de diferentes dados relacionados à produção de ciberartigos durante a oficina realizada com os sujeitos-informantes da UFS. Além disso, podemos considerar o *Ciberpub* um dos resultados da nossa investigação, especialmente na medida em que esse periódico se estabelece enquanto uma saída para a subutilização dos ambientes digitais de publicação científica. A seguir, descrevemos as bases teóricas, as características técnicas e a proposta editorial do *Ciberpub*.

5.4.1 Bases teóricas do Ciberpub

De acordo com Machado (1996), algumas experiências de publicação científica *online* se fundamentam em um modelo com os seguintes atributos: i) uma perspectiva universal e democrática de pré-publicação (*preprint*); ii) ferramentas para comentários, críticas e revisões, a partir das quais os textos são constantemente avaliados; iii) atualização de textos. Além disso, esses projetos experimentais não incorporam uma proposta de digitalização de textos impressos, bem como não estão engajados em extinguir as revistas impressas ou considerá-las como concorrentes.

Por conseguinte, como afirma Peterson (2002), após analisar os periódicos *Computers and Composition* (inicialmente impresso) e *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy* (exclusivamente digital), as tecnologias por si não causam transformações nos formatos e modelos de publicação. Por sua vez, essas mudanças resultam das negociações entre atores sociais, grupos ou instituições, que determinam qual potencial tecnológico será utilizado, por quem e como será esse uso.

Diante disso, segundo Andrade (2014), especialmente influenciada pelos trabalhos de Manovich (2001), há algumas características inerentes às redes digitais (ver Quadro 9) que podem ser incorporadas à comunicação científica em rede. Todavia, em nossa investigação, consideramos tais atributos como potencialidades de uma tecnologia de remediação (BOLTER; GRUSIN, 1999), uma vez que são elementos oriundos de políticas e práticas estabelecidas através da *Web*, e não pelas tecnologias computacionais por si.

Quadro 9 - Possibilidades para a comunicação científica em rede, segundo Andrade (2014)

Cultura de banco de dados	Sistemas interoperáveis em que a informação é armazenada, acessada, classificada, valorada, (re)organizada, automatizada, reconfigurada, reutilizada, podendo levar, assim, a um cenário de Transcodificação Cultural.
Linguagem multimodal	Utilização de informações em diferentes mídias.
Autoria procedimental	A comunicação científica poderá adaptar-se às possibilidades de uma autoria procedimental (regras e mecanismos para um usuário mover-se num texto) a fim de melhor usufruir das qualidades multimodais, espaciais, participativas e enciclopédicas das redes digitais.
Leitura hacker	Uma leitura que tem como objetivo colaborar para o desenvolvimento do conhecimento, incluindo comentários, realizando a revisão de pré-prints, compartilhando seus próprios dados, propondo trabalhos em grupo, dentro de uma estrutura semelhante a Academia Rede.

Fonte: Andrade (2014)

Como podemos observar, a conjuntura estabelecida por Andrade (2014) incorpora uma tendência que se distancia da publicação de “versões eletrônicas”, e consiste em “outras formas de produzir e acessar conteúdo científico”, por exemplo, através da multimodalidade ou da hipertextualidade na *Web*. Trata-se de opções necessárias para a comunicação científica digital, uma vez que a própria produção científica contemporânea comumente se realiza com o auxílio uma linguagem baseada em diferentes representações (ANDRADE, 2014).

Em sua proposta para criação de uma Plataforma¹⁴² de Ciência Aberta para o Brasil, Andrade (2014) idealiza uma estrutura de comunicação em rede a partir de oito macrofunções, a saber: publicações (*open peer review* e *open access*); laboratório virtual (*open source* e *open notebook*)¹⁴³; trabalho colaborativo (Ciência 2.0); nuvem de dados (*open data* e *open metadata*); rede de pares; informações (espaço de comunicação entre Governo e pesquisadores); comprovação do Currículo Lattes¹⁴⁴ (sistema interoperável); indicadores nacionais.

Embora sejam iniciativas de diferentes áreas do conhecimento, observamos um diálogo importante entre o projeto idealizado por Andrade (2014) e o modelo experimental construído por Ferreira (2014). Em comparação à Plataforma de Ciência Aberta, por exemplo, o *Ciberpub* permite ainda que os conteúdos sejam produzidos diretamente em seu sistema, incluindo orientações para que textos multimodais sejam construídos de forma coesa e coerente, bem como sejam facilmente recuperados. Por outro lado, não há um sistema automático que adapte as produções do *Ciberpub* para

¹⁴² Segundo Andrade (2014), a plataforma compreende uma “infraestrutura de comunicação em rede” e um “conjunto de políticas”.

¹⁴³ O *open source* (código aberto) refere-se à ideia de o código-fonte de um *software* poder ser copiado e adaptado para diferentes fins. O *open notebook science* (ciência de caderno aberto) corresponde à prática de disponibilizar *online* todos os dados (brutos ou analisados) de um projeto enquanto este ainda é realizado.

¹⁴⁴ Ver em <http://lattes.cnpq.br>.

formatos de impressão, como proposto por Andrade (2014) ou por Gaines e Shaw (1993).

Consideramos que as possibilidades eleitas por Andrade (2014) para a comunicação científica em rede são fundamentais para a construção de ambientes de publicação científica *online*, como o *Ciberpub*, especialmente porque dialogam com necessidades e exigências de determinadas comunidades científicas, e com projetos e tendências internacionais. Portanto, durante a reconstrução do periódico, fato descrito a seguir, utilizamos, em certa medida, o modelo de Andrade (2014), ajustando-o a outros projetos e políticas editoriais.

5.4.2 O periódico Ciberpub

Em agosto de 2012, surgiu o primeiro protótipo do periódico *Ciencidade-Ciberpub* (ISSN: 2317-1588), desenvolvido a partir dos estudos preliminares de Ferreira (2014). Esse sistema de publicação científica digital, inicialmente, não se fundamentava na proposta de Andrade (2014), mas se caracterizou como um modelo construído através de potencialidades presentes no suporte digital, a saber: integração de diferentes linguagens e ferramentas de colaboração entre os usuários (pesquisadores das áreas de Linguística, Comunicação e Educação).

Em termos amplos, o objetivo principal do *Ciencidade-Ciberpub* foi viabilizar a produção e a leitura dos “ciberartigos”, os quais, como discutimos em tópicos anteriores, podem ser considerados uma variação emergente do gênero artigo científico (FERREIRA 2014), ou uma adaptação (AUTRY, 2013). Entretanto, ressaltamos que, no protótipo desenvolvido até 2014, predominava o conceito de rede social científica em detrimento da publicação periódica, divulgação e criação de ciberartigos.

Além disso, a falta de um acompanhamento técnico-profissional gerou dúvidas acerca da possibilidade de continuar utilizando um sistema baseado no *software Joomla*¹⁴⁵, visto que não havia uma estrutura consistente e segura para o pleno funcionamento e expansão do periódico, incluindo o alto custo para sua manutenção e a

¹⁴⁵ *Joomla* é um sistema *open source* (código aberto) de gerenciamento de conteúdo baseado em CMS (*Content Management System*), PHP (uma linguagem de programação) e MySQL (um gerenciador de banco de dados).

dificuldade para se encontrar programadores disponíveis e especializados em *Joomla*. Por isso, com auxílio de desenvolvedores de *softwares* e *designers*, que propiciaram a melhoria dos pontos positivos e a correção dos problemas do ambiente anterior, construímos uma nova infraestrutura tecnológica, porém mantivemos e ampliamos a proposta editorial e o modelo de publicação do *Ciencidade-Ciberpub* (ver Imagem 25).

Imagem 25 – Exemplo publicação do Ciberpub



Fonte: www.ciberpub.com.br

Inicialmente, o acesso ao *Ciencidade-Ciberpub* estava disponível através do endereço “www.ciencidade.com.br”. Entretanto, uma vez que o termo “Ciencidade” foi utilizado para transmitir uma ideia de “comunidade científica” (rede social), decidimos que o novo sistema deveria reconhecer o principal objetivo da nossa investigação, o “ciberartigo”. Sendo assim, após recomendações técnicas que sugeriram que a rede social ocupasse um segundo plano, registramos um novo endereço (www.ciberpub.com.br), e o endereço antigo foi utilizado no blog da nossa pesquisa, onde reunimos textos científicos (artigos, dissertações, teses etc.), notícias e projetos de publicação científica que se ramificam através dos conceitos e propostas relacionados ao *Ciberpub*.

Atualmente, ainda que algumas modificações no periódico foram resultado direto da análise dos questionários utilizados na oficina, nosso periódico ainda não encontrou condições favoráveis para uma publicação regular, as quais ainda se resumem a trabalhos nas áreas de Letras, Linguística, Educação e Comunicação. Por outro lado, o sistema serviu para que pudéssemos coletar dados referentes às atividades desenvolvidas durante a oficina de produção textual que realizamos.

Imagem 26 – Página de inicial do periódico Ciberpub

Fonte: www.ciberpub.com.br

Por último, lembramos ainda que há diversas propostas que, em certa medida, dialogam com o nosso sistema, a saber: os periódicos *Kairos*, *Enculturation*, *JAR e Jove*, e o sistema de publicação digital da *Elsevier*, chamado inicialmente *Article of the Future*. Desse modo, observamos, através de artigos, teses, dissertações e sistemas digitais, que há uma diversidade de tendências em âmbito internacional que propõem à

publicação científica modelos e formatos a partir dos quais podemos apontar algumas similaridades, por exemplo, o uso de multimídia e hipertexto digital.

Ademais, as principais diferenças entre o *Ciberpub* (ver Quadro 10) e outros periódicos semelhantes estão especialmente relacionadas às políticas editoriais, a saber: i) o autor pode produzir e disponibilizar sua pré-publicação; há um sistema de edição de texto integrado ao periódico, que permite a inserção de vídeo, áudio, *hiperlinks* e *scripts* nos relatos científicos; o periódico propicia uma dinâmica colaborativa (coautoria, revisão no próprio texto e comentários abertos aos membros registrados no *Ciberpub*); o autor pode atualizar sua publicação, mesmo após a validação da publicação; a avaliação dos artigos integra um “*peer review*” colaborativo.

Quadro 10 – Propostas internacionais similares ao Ciberpub

NOME	TIPO	ANO	PAÍS	CARACTERÍSTICAS						
				Gratuito	Acesso aberto	Incorporação de multimídia	Tipo de Peer-review	Suporte à escrita (colaborativa)	Atualização dos textos pós-publicação	Permite pré-publicação
CIBERPUB	Periódico	2012	Brasil	OK	OK	OK	Open	OK	OK	OK
JAR - JOURNAL FOR ARTISTIC RESEARCH	Periódico	2011	Suíça	OK	OK	OK	Signed	?	-	-
JOVE - SCIENTIFIC VIDEO JOURNAL	Periódico	2006	USA	-	-	OK	Blinded	-	-	-
ENCULTURATION.NET	Periódico	1997	USA	OK	OK	OK	Blinded	-	-	-
KAIROS	Periódico	1996	USA	OK	OK	OK	? (Signed)	-	-	-
VEGA - ACADEMIC PUBLISH SYSTEM	Sistema	2018	USA	OK	OK	OK	?	OK	?	?
ARTICLE OF THE FUTURE (ScienceDirect)	Sistema	2009	Holanda	-	OK	OK	Vários	-	-	-

Legenda: ? = indefinido

Fonte: Próprio autor

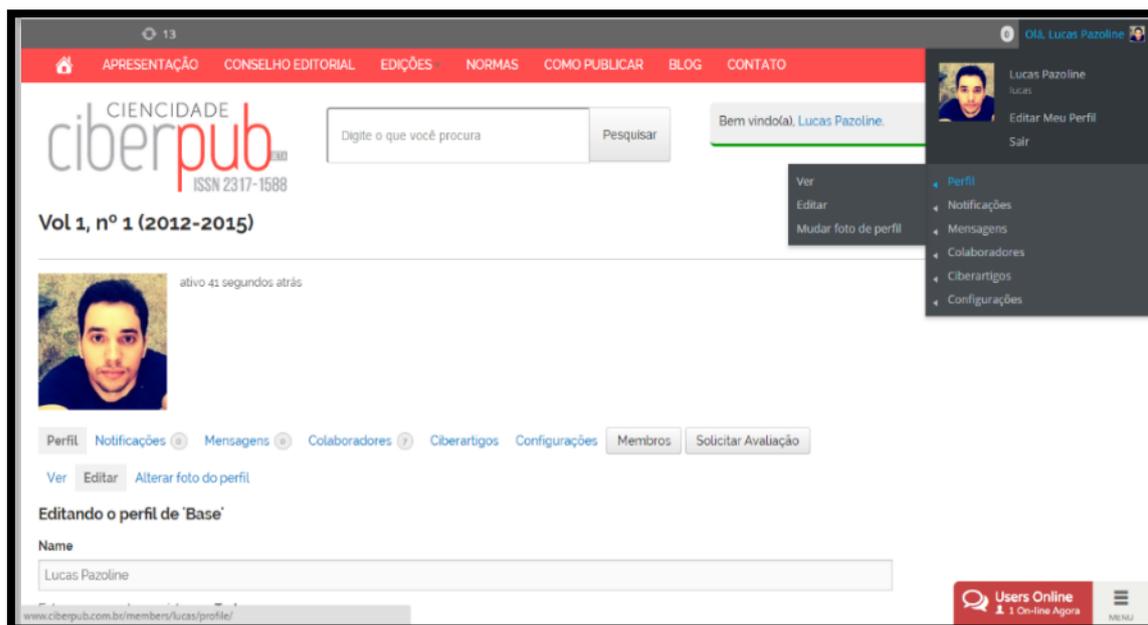
De acordo com o Quadro 10, o *JAR - Journal for Artistic Research* e o *VEGA - Academic Publish System* são, respectivamente, o periódico e o sistema de publicação que mais se aproximam das propostas do *Ciberpub*. Em relação ao *JAR*, o editor de texto está integrado a outro sistema, podendo ser utilizado por outras revistas; e como o *VEGA* ainda não foi lançado, não há como confirmar a efetividade de suas características. Por fim, cabe destacar que cada proposta tem a sua importância, pois atende à demanda de publicação da sua respectiva comunidade científica.

5.4.3 Características técnicas do Ciberpub

Semelhante ao sistema empregado no protótipo anterior (*Joomla*), nossa plataforma foi criada através do *Wordpress*¹⁴⁶, um sistema de gerenciamento de conteúdo com foco na estética, nos padrões da *Web* e na usabilidade. Tecnicamente, o *Ciberpub* foi construído em linguagem de programação PHP, que é utilizada, por exemplo, no *Facebook*. Além disso, todas as informações são gerenciadas e armazenadas em um banco de dados por meio do sistema MySQL (*Structured Query Language*).

O desenvolvimento do nosso sistema (ver Imagem 27) foi realizado em um “Ciclo ou Modelo V”, ou seja, uma perspectiva através da qual as etapas de construção do *software* são constantemente testadas e avaliadas a fim de detectar potenciais erros e/ou lacunas da programação. Por isso, além de nos respaldarmos nas avaliações do protótipo anterior, utilizamos questionários para “Levantamento de Requisitos” e para analisar a “Usabilidade” do nosso sistema, respectivamente, no início e término da oficina.

Imagem 27 – Página pessoal no periódico Ciberpub



Fonte: Próprio autor

¹⁴⁶ Ver em <https://br.wordpress.org>.

Por último, ao compactuarmos com tendências de acesso livre tanto para conteúdos quanto para o código fonte de sistemas computacionais, incorporamos ao *Ciberpub* a *Creative Commons Attribution Non-commercial Share Alike* (CC-BY-SA). Sob essa licença, os materiais podem ser copiados, redistribuídos ou adaptados em qualquer meio ou formato. Desse modo, os “ciberartigos” publicados (“Aprovados” ou “Em andamento”) no *Ciberpub* estão automaticamente subordinados a essa licença e à proteção do nosso ISSN. Aliás, ressaltamos que o *Ciberpub* adota uma licença de acesso aberto especialmente porque se trata de uma tendência seguida pela maioria dos periódicos similares ao nosso.

5.4.4 Proposta editorial

A proposta editorial do *Ciberpub* segue, em certa medida, as possibilidades apontadas por Andrade (2014) para a comunicação científica na *Web*. Além de ressaltarmos a necessidade de elaboração de textos coesos e coerentes, ainda que através da mixagem de diferentes modos e mídias, estabelecemos requisitos mínimos para formatação desses recursos audiovisuais e para organização de elementos formais e substanciais (GROSS, HARMON, REIDY, 2002), por exemplo, cabeçalhos, citações, *links*, seções diversas e referências. Ademais, essas recomendações foram importantes para a aquisição do ISSN (*International Standard Serial Number*)¹⁴⁷ junto aos órgãos competentes, editoras acadêmicas e o IBICT – *Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia*. Esse registro do periódico, em termos amplos, constitui-se como um dos parâmetros para o controle de qualidade de publicações periódicas, fato que não foi negligenciado durante a construção do *Ciberpub*.

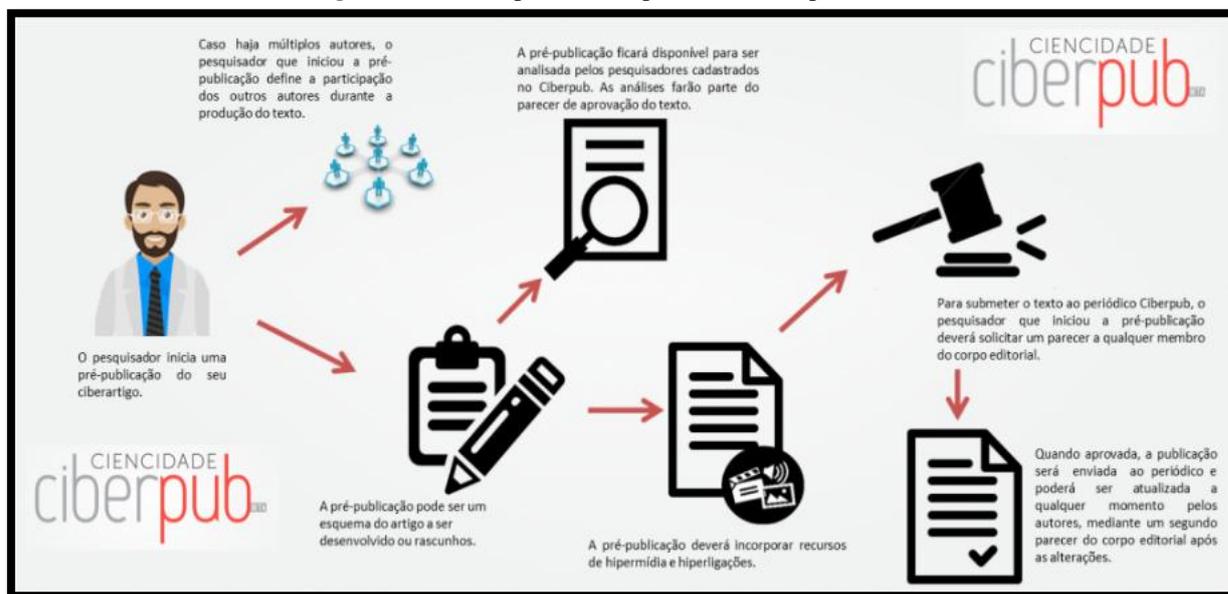
Em seguida, ao utilizarmos as políticas “*Open*”, objetivamos uma publicação imediata de avanços importantes especialmente nas áreas de atuação do periódico, bem como a promoção de um espaço para discussão e divulgação científicas, de forma confiável e acessível. Por isso, tentamos assegurar que os resultados dos trabalhos científicos sejam rapidamente disseminados para outros pesquisadores, que ficará responsável por realizar, na prática, a filtragem das informações através de críticas e

¹⁴⁷ “O uso do ISSN não é obrigatório, entretanto como único identificador de padrão internacional, confere vantagens ao editor uma vez que ele possibilita rapidez, produtividade, qualidade e precisão na identificação e controle da publicação seriada nas etapas da cadeia produtiva editorial” (IBICT, 2013).

sugestões. Aliás, o *Ciberpub* não aprova o envio de textos que tenham sido publicados em outro lugar, embora aceite materiais atualizados e projetados de acordo com sua proposta de publicação.

Para garantir a colaboração entre uma audiência especializada, os membros do *Ciberpub* devem, através de um formulário de registro, adicionam os dados contidos em bases como o Currículo Lattes. Além disso, uma vez que uma pequena estrutura de “rede social” está integrada, em segundo plano, ao *Ciberpub*, tivemos que definir termos e condições de uso por meio de uma “Declaração de Direitos e Responsabilidades”, baseada especialmente em uma das maiores redes da Web, o Facebook (<https://www.facebook.com>). Adotamos também algumas regras para proteção do trabalho (co)autoral, de acordo com a Lei de Direitos Autorais (Nº 9.610), de 19 de fevereiro de 1998.

Imagem 28 – Como publicar no periódico Ciberpub



Fonte: www.ciberpub.com.br

Uma vez que o modelo de publicação do *Ciberpub* (ver Imagem 28) não é familiar para a maioria dos pesquisadores que publicam em periódicos científicos, criamos um espaço para orientar os usuários em suas principais dúvidas. Por isso, produzimos um conjunto de recomendações para a produção textual, incluindo um trabalho com diferentes mídias e hipertexto digital. Além disso, a partir da nossa visão de *Open Peer Review*, disponibilizamos um *CheckList* tanto para orientar as críticas e sugestões quanto para elaboração de um parecer técnico para o texto. Trata-se do

mesmo material que utilizamos para a elaboração dos pareceres da oficina de produção textual.

Por último, em relação à avaliação dos textos, os usuários podem escolher duas possibilidades de parecer. Na primeira, o autor do texto deve solicitar uma apreciação crítica de pesquisadores especializados na temática do texto submetido à análise. Por conseguinte, caso não haja consenso para a aprovação ou não do texto apreciado, o usuário poderá solicitar uma nova avaliação (realizada por outro membro do Conselho Editorial/Científico ou outros usuários especialistas na temática). Enfim, comprometemo-nos a remover qualquer texto que possua irregularidades comprovadas (plágio, falsidade ideológica ou qualquer outro problema que venha a prejudicar o periódico ou terceiros).

6 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresentamos e discutimos os resultados da nossa investigação. Inicialmente, mapeamos e descrevemos os ecossistemas genéricos através de informações disponibilizadas pelos periódicos *Kairos*, *Enculturation*, *JAR*, *Jove* e *Ciberpub*. Em seguida, considerando o modelo do C2i, comparamos os dados relativos às competências mobilizadas especificamente no teste de habilidade e durante as etapas de produção textual estabelecidas na oficina. Ademais, uma vez que nossa pesquisa culminou em nove publicações no *Ciberpub*, selecionamos e analisamos os três ciberartigos mais representativos da política editorial do nosso periódico, e dos nossos objetivos de pesquisa. Por fim, correlacionamos os resultados de cada nível de análise proposto, integrando cada uma das nossas questões de investigação, inclusive seus respectivos objetivos.

6.1 NÍVEIS E CATEGORIAS DE ANÁLISE

Os níveis e as categorias de análise utilizados em nossa investigação podem ser compreendidos como re(leituras) de procedimentos analíticos consistentes, respaldados em estudos como os de Bazerman (1988), Gross, Harmon e Reidy (2002), Owen (2005), Autry (2013), Engberg e Maier (2015), os quais, em certa medida, assemelham-se ao nosso em termos de objetivos/objetos de análise ou argumentos. Outros estudos também oferecem categorias que podem ser adaptadas aos nossos interesses de pesquisa, como por exemplo, os trabalhos de Aarseth (1997), Bolter e Grusin (2002), Iedema (2003) e Kress (2005).

Além disso, nossa análise ilustra o percurso metodológico adotado basicamente em três níveis, a saber: características do ecossistema genérico, fatores socioculturais e cognitivos, e características (hiper)textuais e multimodais. Uma vez que os objetivos da nossa investigação estão particularmente direcionados a analisar o uso de estratégias retóricas hipertextuais e multimodais que podem favorecer certo aprimoramento de relatos de pesquisa, todos esses níveis tornam-se importantes para a compreensão do fenômeno investigado.

Inicialmente, realizamos um mapeamento do ecossistema genérico, estabelecido por cada periódico e sua respectiva comunidade científica. Relembramos que o ecossistema se refere à compreensão de que gêneros são ações interligadas e interdependentes entre si e entre a variedade de contextos em que se realizam textualmente. Nesse sentido, analisamos a interdependência entre os diferentes gêneros (artigo, chamada para publicação, pareceres, normas, etc.) que sustentam a realização dos ciberartigos e afins. Enfim, essa etapa se restringiu aos gêneros explicitados e acessíveis através dos periódicos analisados, ainda que reconheçamos que há outros gêneros envolvidos.

Nosso segundo nível de análise compreende fatores socioculturais e cognitivos, para os quais observamos o desempenho de sujeitos-informantes que participaram da oficina, isto é, de uma experiência de produção de (hiper)textos científicos multimodais. Nessa etapa, analisamos as semelhanças nas formas, nas audiências e nas situações retóricas, entre os modelos estabelecidos por cada periódico selecionado, especialmente pelo *Ciberpub*, que também nos permite verificar a viabilidade desse contexto de publicação científica em território nacional.

O exame das habilidades textuais e digitais dos sujeitos-informantes, possível através da aplicação de questionários e testes, tornou-se importante para compreendermos o ambiente sociocultural dos informantes, suas experiências de publicação científica, e suas opiniões acerca das atividades realizadas. Lembramos que, especificamente em relação aos testes, utilizamos o C2i – *Niveau 1* tanto para um conhecimento inicial acerca das competências dos nossos informantes, medida através do teste de habilidade, quanto para uma compreensão de quais seriam os domínios e as competências especialmente mobilizados durante a produção textual no *Ciberpub*.

Em um primeiro momento, avaliamos as competências dos sujeitos-informantes por meio do nosso primeiro quadro avaliativo, utilizado para valorar as habilidades dos informantes após a aplicação do teste. Em resumo, para as competências de cada domínio do C2i, há um número de atividades e um valor correspondente (ver Anexo L). Por conseguinte, analisamos também as informações coletadas (histórico de versões textuais, conversas via *chat* do *Ciberpub* e via grupo de *Whatsapp*), não recorrendo, assim, a outro teste de habilidade, a partir do qual não poderíamos comprovar se a produção de ciberartigos realmente propicia o adensamento de habilidades textuais digitais. Assim, utilizamos um segundo quadro avaliativo (Quadro 11), no qual correlacionamos o resultado do teste de cada participante com as competências que

mobilizaram (ou que deveriam ter sido mobilizadas) durante a produção e publicação de ciberartigos.

Quadro 11 –Segunda tabela para avaliação de habilidades textuais/digitais

Informante		P (I – X)	
Resultados		Resultado na Oficina (O)	Resultado no Teste (T)
DOMÍNIO << D1 >>			
Competências	Atividade(s)	Cumpriu (1) ou não cumpriu (0)	Cumpriu (1) ou não cumpriu (0)

Fonte: Próprio autor

Nosso terceiro nível de análise refere-se aos aspectos textuais (*lato sensu*). Consideramos inicialmente que a “remediação” (BOLTER; GRUSIN, 2002) propiciada pelas plataformas digitais oferece aos pesquisadores a possibilidade de mesclarem diversos modos semióticos em seus artigos. Por isso, analisamos o modo como esse repertório de modos e mídias foi efetivamente utilizado em textos produzidos para o *Ciberpub*. Nesse sentido, identificamos um espectro de semelhanças em ações linguísticas e retóricas tipificadas, incluindo estrutura e movimentos retóricos evidenciados nos textos dos sujeitos-informantes (ver Quadro 12).

Quadro 12 – Níveis e categorias de análise textual

NÍVEIS	CATEGORIAS	ITENS
ORGANIZAÇÃO	Estrutura Substancial	IMRAD
		Outras
	Estrutura Integrante	Legendas
		Credenciais
		Cabeçalhos
		Resumos
		Listas
	Ferramentas de Navegação/Leitura	Outros
		Internas
	Configuração do <i>Layout</i>	Externas
Estático		
Mixagem de Modos/Mídias	Dinâmico	
	Autoral/Editorial	
	Automatizada	
	Explícita	
MULTIMODALIDADE / HIPERMÍDIA	Implicita	Movimentos retóricos:
		- Expandir conteúdo - Discutir conteúdo central - Discutir conteúdo periférico - Outros
USUÁRIO	Funções	Interpretativa
		Exploratória
		Colaborativa

Fonte: Próprio autor

A análise das publicações foi realizada a partir de três níveis, a saber: organização, multimodalidade/multimídia e usuário. Além disso, as categorias e os itens correspondentes a cada nível estão diretamente relacionados a um uso efetivo de potencialidades das interfaces computacionais na produção textual. Ainda que seja uma releitura que integra procedimentos analíticos de outros estudos, o Quadro 12 não representa uma arquitetura completa, mas um conjunto de categorias flexível e passível de ampliação.

No primeiro nível, estamos preocupados com os modos de organização e formatação textuais. As categorias e itens presentes nesse domínio estão fundamentadas especificamente nos trabalhos de Bazerman (1988), Gross, Harmon e Reidy (2002), Owen (2005) e Autry (2013). A “Estrutura Substancial” refere-se à composição textual, incluindo seções que delimitam conteúdos relacionadas à introdução, aos materiais/métodos, às análises, aos resultados/discussões, à conclusão, entre outros. Devemos lembrar ainda que essas seções podem ser nomeadas de diferentes modos, ou não necessariamente todas aparecem em um artigo. A “Estrutura Integrante” refere-se aos elementos que situam paralelamente à estrutura substancial do artigo, mas com funções diversas geralmente ligadas à contextualização institucional, autoral, editorial, bibliográfica, entre outros elementos relacionados ao conteúdo ou ao próprio documento. Aliás, devido ao caráter qualitativo das análises e considerando, como afirma Owen (2005), que a publicação científica na *Web* provavelmente não tenha muito efeito direto sobre os aspectos estilísticos, categorias como “tema” e “estilo” tornaram-se irrelevantes para essa investigação.

Em seguida, as “Ferramentas de Navegação/Leitura” correspondem aos mecanismos que possibilitam a criação de uma experiência de leitura. Essas ferramentas podem estar incorporadas no documento digital (internas) ou no sistema como um todo (externos), fazendo com que todos os textos possuam essa característica. Por sua vez, a “Configuração do *Layout*” compreende os *designs* agregados à publicação, que podem ser dinâmicos, isto é, baseados em fluxos (de páginas, de imagens, de textos, etc), em espaços responsivos (adaptados à vários dispositivos computacionais), e/ou em comportamentos automatizados de interface; ou estáticos, geralmente semelhantes à estabilidade gráfica da impressão, remediada para espaços digitais.

Por fim, a “Mixagem de Modos/Mídia” compreende a interligação entre diferentes modos semióticos e mídias, possível através de ações autorais e/ou editoriais, geralmente utilizando um modo semiótico específico (*e.g.*, texto escrito), ou através de “inteligência artificial” incorporada ao ambiente de publicação por meio de ligações

semânticas ou outros recursos. Essa categoria também nos permite identificar se os elementos possuem uma certa interdependência explícita (por meio de marcadores/conteúdo/assunto que aglutinam modos e mídias) ou implícita (os modos e mídias são apenas justapostos na interface).

O segundo nível, no qual analisamos a multimodalidade/hipermídia, pode ser visto como um desmembramento da categoria “Mixagem de Modos/Mídia”. Entretanto, direcionamos uma atenção maior aos movimentos retóricos atrelados a cada modo semiótico, inclusive quando integrados a *hiperlinks* (estruturados a partir de um ou mais modos). Nesse estágio, buscamos compreender as escolhas por determinados modos e mídia para a construção da argumentação científica, uma vez que, na mídia analógica predominam texto escrito, imagens estáticas e outros elementos gráficos, limitados materialmente às margens dos suportes (livro, papel, revista, anais, etc.).

Por fim, o último nível se fundamenta em uma releitura do trabalho de Aarseth (1997), no qual o pesquisador estabelece um direcionamento particular à organização dos gêneros e à participação do leitor, como Engberg e Maier (2015). Nesse sentido, utilizamos a categoria “Funções” para caracterizar o papel do leitor durante a interação com o documento digital, incluindo os modos interpretativo (o usuário segue a linearidade da leitura), exploratório (o usuário decide qual caminho tomar), colaborativo (o usuário acrescenta ou muda dados do documento).

Enfim, consideramos que a conjuntura histórica, sociocultural, institucional, cognitiva e tecnológica parece ter uma importância central em nossa investigação. A delimitação de uma amostragem relevante, por exemplo, considerou publicações de um periódico que possui uma proposta editorial exclusiva para a *Web*, incluindo um uso efetivo de suas potencialidades (OWEN, 2005). Outro ponto que devemos considerar refere-se às discussões dos resultados, os quais não permitem generalizações acerca das mudanças nos artigos científicos, mas nos permitem verificar as potencialidades de um modelo de produção hipertextual e multimodal nas esferas de comunicação científica.

As atividades de produção e editoração textual também seguem pressões internas e externas à comunidade científica, ou seja, não dependem apenas do querer/saber-fazer dos pesquisadores, mas de uma rede de elementos interdependente (instituições de fomento, público permanente, editores e editoras engajadas, suporte técnico especializado, entre outros). Portanto, ainda que cada nível compreenda categorias analíticas diferentes, a integração dos resultados evidencia não apenas a

complexidade do fenômeno estudado, mas também propicia o cumprimento dos nossos objetivos, os quais serão discutidos a seguir.

6.2 ANÁLISE DOS ECOSSISTEMAS DE GÊNEROS

Neste tópico, analisamos os periódicos *Kairos*, *Enculturation*, *JAR*, *Jove* e *Ciberpub* a partir do mapeamento e descrição dos seus respectivos ecossistemas de gêneros, ou seja, da interdependência entre os gêneros e contextos fundamentais para a materialização dos ciberartigos e afins. Para isso, através de informações disponibilizadas pelos sites dos respectivos periódicos, identificamos os gêneros que estão interligados aos processos de elaboração, submissão e publicação das propostas hipertextuais e multimodais de cada ambiente de publicação, as quais, embora possuam denominações diversas, poderiam integrar o conceito de ciberartigo.

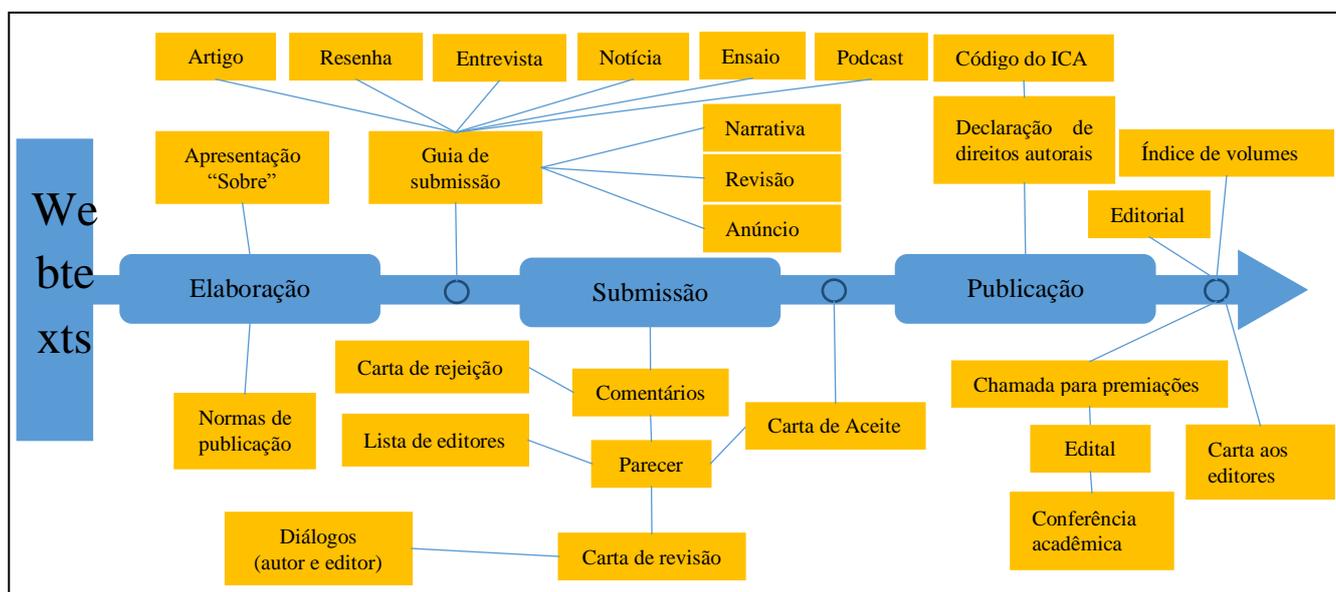
Entretanto, uma vez que esse recorte se restringe aos objetivos da nossa investigação, reconhecemos os limites desse mapeamento: há vários gêneros, processos e agentes que não foram considerados. Portanto, representar uma maior complexidade do fenômeno investigado, por exemplo, através da metáfora do rizoma na produção e comunicação científica (FERREIRA, 2015), poderia ser uma abordagem menos adequada aos nossos propósitos. A seguir, os periódicos escolhidos são analisados conforme uma perspectiva de ecossistemas genéricos (CASPER, 2009; AUTRY, 2013).

No que se refere ao mapeamento realizado através do periódico *Kairos* (ver Imagem 29), observamos inicialmente que o texto de “apresentação”, além de realizar um breve relato histórico da revista e apontar algumas de suas características, incluindo audiência e relevância acadêmica das suas publicações, estabelece o periódico como um espaço para publicar textos criados “especificamente para publicação na World Wide Web” ou “através de usos retóricos e inovadores das novas mídias”.

Esse objetivo de esclarecer e consolidar a proposta do periódico por meio do incentivo à produção dos chamados *webtexts* também pode ser observado nas seções “guia de submissão” e “normas” para elaboração dos textos. Na primeira, os editores do *Kairos* afirmam que não estão “procurando um artigo padrão”, construído apenas em texto escrito, bem como também não estão interessados em publicações elaboradas para impressão. Aliás, o guia de submissão do *Kairos* também estabelece parâmetros para a publicação de outros gêneros envolvidos na comunicação científica.

No caso das normas, onde são estabelecidos os requisitos técnicos (linguagem de programação), o formato (concepção de *design*) e o estilo de citação (uma modificação da APA), observamos que há uma constante preocupação com o uso gratuito de modos semióticos e meios (como o *hiperlink* e a hipermídia). Por isso, todos os elementos que compõem um *webtext* devem facilitar a compreensão do seu argumento retórico e estético, ou seja, devem possuir um objetivo claro.

Imagem 29 – Ecosystema do periódico Kairos (2017)



Fonte: Kairos (2017)

Em seguida, consideramos que o entendimento da proposta editorial do *Kairos* por parte do pesquisador-autor por meio de gêneros como as normas e os guias supracitados torna-se fundamental para a aceitação do *webtext* após sua submissão, visto que são gêneros que direcionam o(s) autor(es) ao modelo de publicação adequado ao periódico. Entretanto, ao reconhecer a complexidade (ou desafio) inerente à produção de *webtexts*, o periódico flexibiliza a aprovação dos trabalhos. Primeiramente, após ao autor enviar sua proposta, a equipe editorial propõe alguns “comentários” iniciais sobre o texto submetido, considerando se o mesmo deve ser rejeitado ou prosseguir para uma avaliação por pares. Se encaminhado para avaliação, o texto pode ser aceito plenamente ou com revisões. Caso haja necessidade de modificações, o(s) autor(es) dialogam com uma equipe técnica designada pelo periódico para reelaboração do material avaliado.

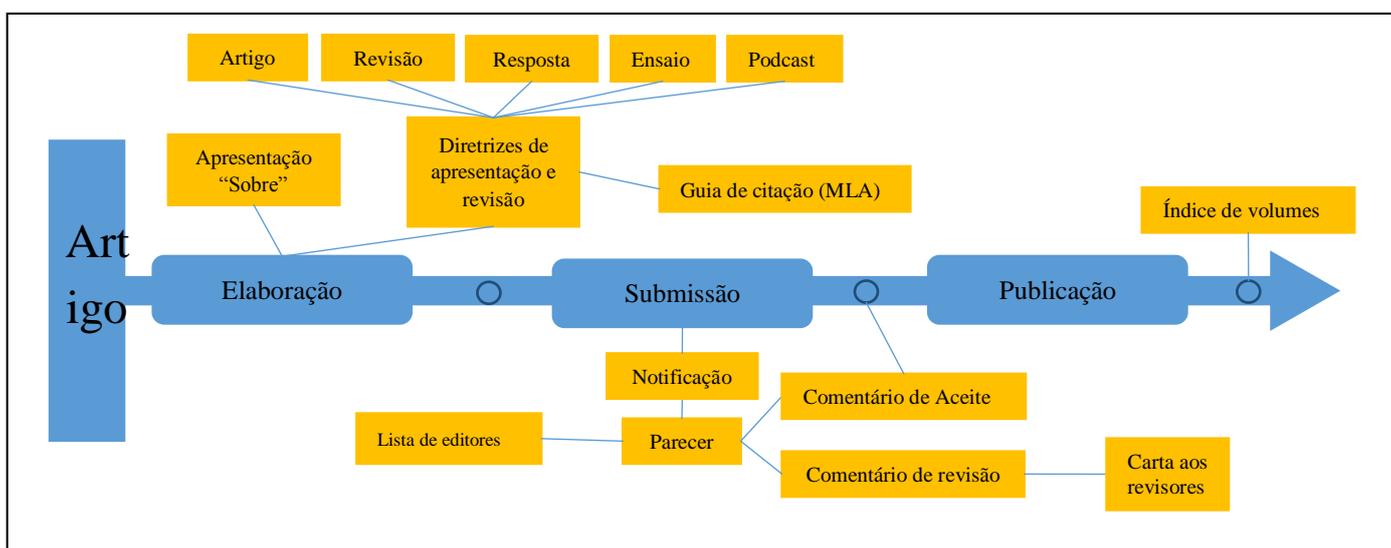
Ademais, após terem seu trabalho aceito através de um parecer dos avaliadores, os autores devem apresentar uma declaração de direitos autorais referente a todos os elementos utilizados na composição do *webtext*, tendo como parâmetro o código de

boas práticas acadêmicas da *International Communication Association*. Por último, o *webtext* aprovado passa a compor o “índice de publicações”, e a concorrer a prêmios, caso o autor deseje aderir à “chamada de premiações”, cuja culminância se materializa em conferências acadêmicas.

Sobre o ecossistema mapeado através do *Enculturation* (ver Imagem 30), observamos que a “apresentação” do periódico reforça um ideal de mudança de uma publicação científica tradicional para práticas de textualização pautadas na “nova era tecnológica”, o que inclui certo incentivo ao uso de multimídia. Ainda nessa seção, identificamos que o periódico também estabelece seu domínio disciplinar, particularmente direcionado a estudos em retórica, escrita e cultura.

Por conseguinte, também notamos que as “diretrizes de publicação e revisão” corroboram a ideia de o *Enculturation* ser um espaço de publicação em transição para formatos digitais incompatíveis com a impressão. Nesse sentido, as poucas instruções normativas que são estabelecidas referem-se ao quantitativo de palavras para alguns gêneros, como os “artigos tradicionais” (entre 6.000 e 8.000 palavras) e “resenhas” (entre 1.000 e 2.000 palavras), ou às citações, que devem seguir as “diretrizes” do MLA. Além disso, o único pré-requisito estabelecido para projetos em hipertexto e/ou multimídia é o envio de um URL e uma versão compactada do projeto. Cumpre ressaltarmos ainda que esse periódico se situa explicitamente entre um artigo tradicional e um *webtext* (*Kairos*)

Imagem 30 – Ecossistema do periódico *Enculturation*

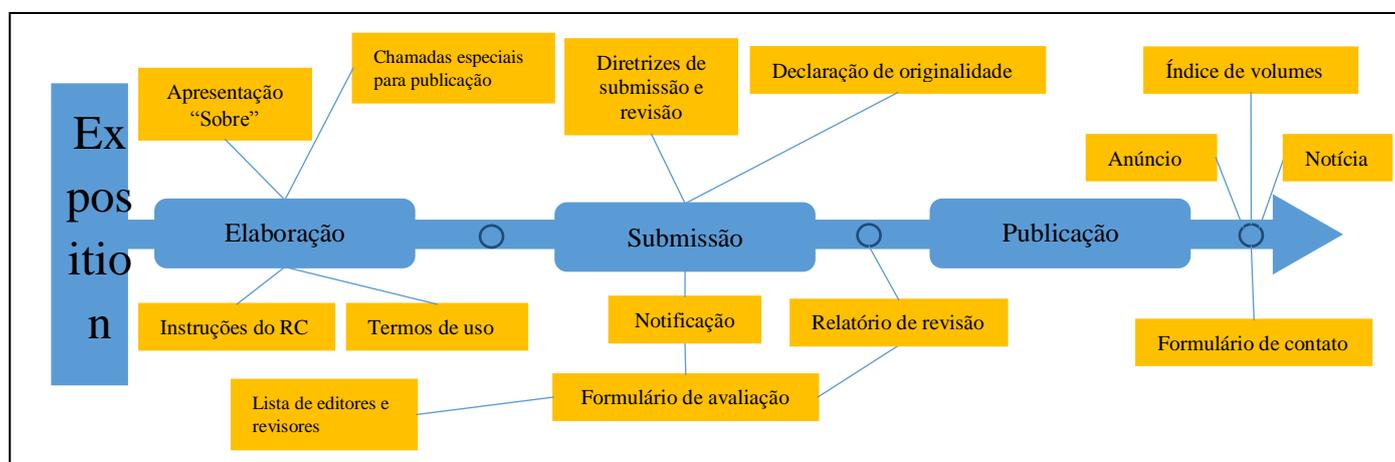


Fonte: *Enculturation* (2017)

Durante o processo de submissão de textos tradicionais ou projetos em hipermídia, a equipe editorial do *Enculturation* envia uma “notificação” ao autor a fim de confirmar se o trabalho está adequado ou não ao periódico. Caso seja considerado adequado, o texto/projeto é avaliado por dois especialistas e um comentário de aceite para revisão ou para publicação é enviado ao autor. Por sua vez, ao receber um comentário para revisão, o autor deve realizar as modificações sugeridas em seu texto/projeto e encaminhar, além do material revisado, uma carta aos pareceristas descrevendo o que foi ou não atendido. Por fim, o texto recebe um tratamento editorial em relação à sua formatação, e sua versão final é direcionada ao índice de publicações.

Sobre o ecossistema mapeado através do *JAR* (ver Imagem 31), inicialmente observamos que a “apresentação” do periódico delimita a audiência (pesquisadores em campos artísticos) e o tipo específico de publicação, chamada de *exposition*. Essa proposta textual do *JAR* se caracteriza pela articulação de diferentes modos semióticos e mídias para apresentação de pesquisas artísticas através da *web*, fato evidenciado nas diretrizes e normas do periódico. Além disso, uma vez que o *JAR* está vinculado ao *Research Catalogue* (RC), a elaboração de uma *exposition* deve considerar, além dos termos de uso sistema do periódico, as instruções e termos específicos do RC.

Imagem 31 – Ecossistema do periódico JAR



Fonte: JAR (2017)

Especificamente em suas diretrizes para submissão, o *JAR* incentiva uma mixagem de texto, imagem, vídeos e áudios em páginas da *Web*, desafiando, assim, o fato de o texto escrito geralmente ser o modo semiótico preponderante na publicação científico-acadêmica. Entretanto, esses modos, mídias e *designs* devem ser utilizados

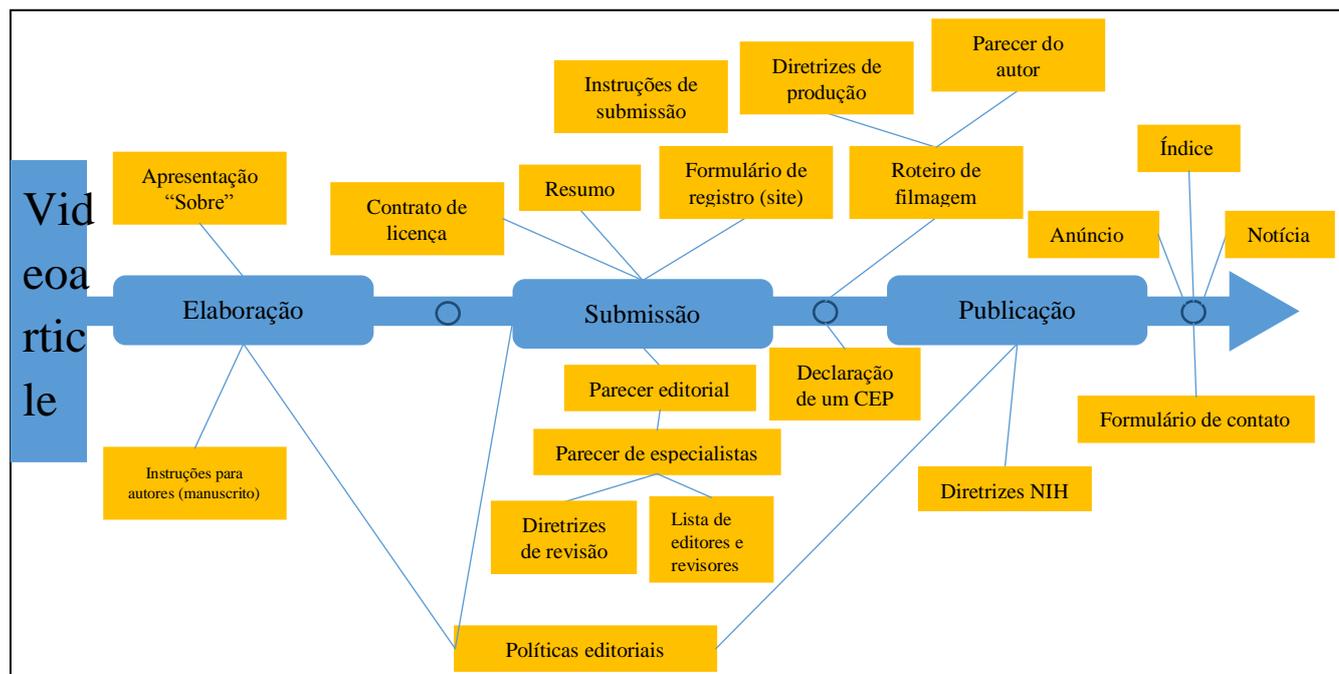
eficaz e significativamente para apoiar o argumento ou a compreensão da pesquisa. Por isso, o *JAR* permite uma flexibilidade maior em termos de modos, formas, dimensões e números, durante a elaboração de uma *exposition*. Por exemplo, ao invés de estabelecer um quantitativo máximo e mínimo de páginas ou palavras, o *JAR* propõe considerar um tempo de leitura de aproximadamente sessenta minutos, no mínimo, para que um usuário compreenda a investigação.

Além disso, identificamos que essas diretrizes estão mais direcionadas à constituição interna da *exposition*, o que, em termos bakhtinianos, refere-se aos gêneros primários que a compõem, como resumos, títulos, subtítulos, notas, biografia do autor, entre outros. Também encontramos, nessa seção, informações sobre outra proposta específica adotada pelo *JAR*, a saber: os usuários podem convidar outras pessoas para colaborativamente elaborar ou analisar uma *exposition*. Entretanto, o periódico não apresenta maiores detalhes sobre como essa colaboração deve ocorrer.

Por conseguinte, ao submeter uma *exposition* ao *JAR*, os autores devem enviar, além do texto, uma declaração na qual confirmam a originalidade do material encaminhado. Após o periódico notificar o autor sobre o recebimento desses materiais requisitados na submissão, a proposta é encaminhada para avaliadores designados pelo *JAR* (e pelo autor), os quais, através de um formulário de avaliação, encaminham seu posicionamento (aceitação ou rejeição) para o conselho editorial, que, por sua vez, elabora e encaminha um relatório de revisão para o autor. Caso o autor modifique e reenvie seu texto/projeto de acordo com esse relatório, o conselho realiza uma nova avaliação, encaminhando o texto para a publicação definitiva ou uma nova revisão.

Sobre o ecossistema mapeado no *Jove* (ver Imagem 32), identificamos primeiramente que o texto de “apresentação” corrobora o objetivo desse periódico: mudar o modo como são realizadas a pesquisa e a educação científicas, por meio de formas de aprendizagem visual. Em outras palavras, uma vez que o *Jove* promove a ideia de que o vídeo assegura uma transferência de informações mais eficiente do que os artigos tradicionais, torna-se prioridade a publicação de experimentos nesse formato. Sendo assim, como podemos constatar nas políticas editoriais, a elaboração dos vídeos se torna um fenômeno presente em todas as etapas de produção do chamado “*videoarticle*”. O *videoarticle* pode ser considerado uma justaposição entre uma publicação em vídeo e outra em texto escrito, cujos conteúdos referem-se ao relato do mesmo experimento, e das quais o autor estabelece com o periódico um contrato de licença de uso e distribuição.

Imagem 32 – Ecossistema do periódico Jove



Fonte: Jove (2017)

Durante a submissão de um *videoarticle* ao *Jove*, identificamos que, embora o experimento em vídeo seja o principal meio de o periódico concretizar sua proposta de aprendizagem visual, a primeira etapa para a materialização desse gênero é o envio de um manuscrito original (não publicado), que segue instruções semelhantes a uma composição de artigo tradicional. Esse documento é fundamental para a concretização do modelo proposto pelo *Jove*, visto que é por meio dele que os editores e especialistas do periódico realizam a primeira avaliação da proposta.

Ao analisar as instruções para elaboração desse manuscrito, notamos que, embora o local onde será publicado não apresente um *design* baseado em páginas, as normas de composição desse documento referem-se constantemente a quantidades mínimas e máximas de "páginas", característica de uma ergonomia analógica (tradicional) remediada para ambientes computacionais. Nesse sentido, observamos que são as políticas editoriais adotadas pelo periódico que, em certa medida, limitam o potencial do ambiente digital para acomodar seu modelo de publicação.

Por conseguinte, em relação às diretrizes para submissão de textos, etapa condicionada ao registro do autor no site do periódico, o *Jove* estabelece, além do encaminhamento de imagens e tabelas em anexo, o envio do "contrato de licença para uso" do vídeo e do manuscrito (texto escrito) sobre o experimento. Entretanto, o envio e

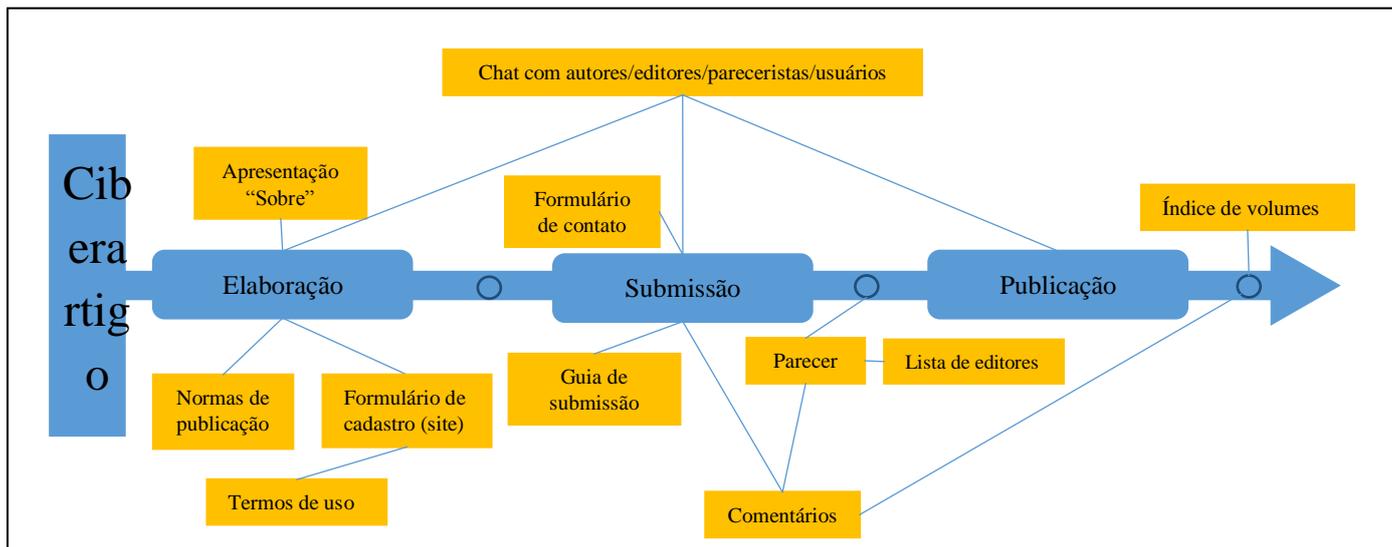
avaliação do manuscrito ocorre antes da elaboração do vídeo. Nesse caso, o manuscrito enviado recebe, em sua primeira avaliação, um parecer da equipe editorial, que poderá aceitar ou sugerir revisões ao texto. Caso seja aprovado pelos editores, o manuscrito será encaminhado aos pareceristas que, seguindo as diretrizes de revisão do *Jove*, devem elaborar um segundo parecer. Enfim, após todo o processo de avaliação do manuscrito, incluindo sua aprovação editorial, técnica e, no caso de pesquisas com animais e seres humanos, de um comitê ou conselho de ética em pesquisa, a equipe do *Jove* elabora um roteiro de filmagem para a produção do vídeo, o qual também pode ser feito pelo autor através de algumas diretrizes de produção.

Ademais, ao final das filmagens realizadas pelo autor ou pela equipe do periódico, o manuscrito e o vídeo passam por um processo de edição, o qual, quando finalizado, recebe um parecer (aprovação ou não) do autor. Cumpre ressaltar que, de acordo com as políticas editoriais do *Jove*, uma vez que o periódico possui um alto padrão de qualidade especialmente para os vídeos, cerca de 50% dos autores que filmaram seus próprios experimentos tiveram suas produções recusadas, ainda que o manuscrito estivesse aprovado.

Após o autor aprovar as versões finais do manuscrito e do vídeo, o *videoarticle* é publicado de acordo com a licença contratada (*open access* ou não) e com as normas estabelecidas pelas diretrizes do NIH (*National Institutes of Health*), dos Estados Unidos. Por fim, o *videoarticle* integra o índice de publicações e, em alguns casos, vincula-se a anúncios e notícias. Aliás, cumpre ressaltar que quaisquer problemas durante as etapas de elaboração, submissão ou publicação podem ser discutidos através de um formulário de contato disponibilizado pelo *Jove* aos autores.

Por último, sobre o ecossistema mapeado através do periódico *Ciberpub* (ver Imagem 33), observamos que, assim como os periódicos internacionais, a apresentação do *Ciberpub* torna bem evidente para o usuário sua proposta de “integração de diferentes linguagens e ferramentas, em um modelo específico de escrita e leitura, somente possível através das tecnologias digitais”. Além disso, o conteúdo dessa apresentação, embora limite o *Ciberpub* às áreas de Letras, Linguística e Educação, também o vincula às propostas de outros periódicos (*webtexts*, *expositions*, *videoarticles*) que buscam igualmente uma integração entre modos e mídias nos relatos científicos através da *Web*.

Imagem 33 – Ecosistema do periódico Ciberpub



Fonte: Ciberpub (2017)

Notamos ainda que esse periódico, em suas normas para elaboração de um ciberartigo, não estabelece uma quantidade máxima ou mínima de caracteres ou de outros recursos. Aliás, há uma maior preocupação com a responsividade do conteúdo (*i.e.*, adaptação automática das informações à tela do dispositivo computacional) do que propriamente com o quantitativo de informações apresentadas. Podemos corroborar essa afirmação através do fato de o *Ciberpub* exigir que o tamanho dos elementos de um ciberartigo seja demarcado por porcentagem de altura e largura de caracteres e recursos visuais, por exemplo. Ademais, tanto para a elaboração quanto para a submissão de um ciberartigo, o(s) autor(es) precisa(m) estar cadastrado(s) na plataforma digital do periódico e aceitar os termos de uso do sistema, os quais também regulamentam a produção coautoral no periódico.

Por conseguinte, identificamos também que os gêneros relacionados à avaliação dos textos parecem ter uma importância central no ecossistema do *Ciberpub*. Nesse sentido, uma vez que, além do guia de submissão, as normas para elaboração dos ciberartigos reforçam sua proposta de *open peer review*. Essa adoção torna-se uma das principais características que diferencia o *Ciberpub* dos demais periódicos analisados. Em outras palavras, autores, editores e pareceristas são conhecidos durante o processo de avaliação, que exige pareceres técnicos de pesquisadores membros da rede do periódico, incluindo seu conselho editorial.

Segundo o guia de submissão do *Ciberpub*, a elaboração desses pareceres pode considerar o conteúdo dos comentários enviados após a pré-publicação do

ciberartigo¹⁴⁸, e algumas instruções que abordam desde as seções sugeridas para compor um ciberartigo até a organização de diferentes modos semióticos e mídias em um espaço digital. Além disso, nas instruções de submissão e de avaliação, encontramos certa obrigatoriedade de uma integração de modos semióticos variados e multimídia de forma pertinente e necessária para a compreensão do relato. Por fim, durante a elaboração, submissão e efetivação da publicação, os autores, editores e pareceristas podem manter contato direto através do *chat* disponível pelo *Ciberpub* a fim de promover diferentes formas de colaboração científica.

Diante do exposto, ao comparar os diferentes mapeamentos, identificamos que os periódicos estabelecem suas propostas de mixagem de modos semióticos e mídias através de gêneros que legitimam e favorecem o cumprimento de seus objetivos de publicação, por exemplo, normas para elaboração dos textos, diretrizes de submissão e avaliação, políticas editoriais, instruções e guias para utilização de ambientes digitais, entre outros. Em diferentes níveis, os periódicos se apresentam como espaços para uma publicação de textos acadêmicos especificamente para a *Web*, como o *Kairos*, que rejeita a submissão de artigos cuja produção esteja vinculada à ergonomia de tecnologias analógicas (como livro, papel e tinta), ou o *JAR* e o *Jove*, que se localizam em um espaço de transição entre uma publicação tradicional e/ou direcionada às possibilidades dos ambientes computacionais.

Enfim, os diferentes gêneros vinculados à elaboração, submissão e publicação de cada modelo analisado corroboram, em certa medida, as propostas dos seus respectivos periódicos. Além disso, os textos dos periódicos analisados estabelecem modelos cada vez mais particulares, diferentemente dos periódicos tradicionais¹⁴⁹, cujas publicações poderiam transitar entre si com poucas modificações. Ou seja, uma mesma submissão não necessariamente está adequada a todos os periódicos que incentivam a integração entre modos e mídias, ainda que, em certa medida, compreendam uma proposta ou um campo de estudos similares, como o *Kairos* e o *Enculturation*.

Em termos amplos, os periódicos *KAIROS*, *Enculturation* e *JAR* possuem uma dinâmica experimental, baseada em seus respectivos campos disciplinares (retórica, escrita e arte). Nesse sentido, há um direcionamento maior para “orientações” ao invés de “regras” prescritas para elaboração dos textos, como, por exemplo, a nossa ABNT.

¹⁴⁸ O autor pode optar por disponibilizar o texto para que seja apreciado pelos membros do *Ciberpub* antes de a submissão ter sido aprovada pela comissão editorial ou pelos pareceristas.

¹⁴⁹ Ver Ferreira (2014).

Além disso, identificamos que a originalidade dos modelos também inclui certo respeito aos direitos autorais e de (re)uso de conteúdo. O *Jove*, por sua vez, ainda que contemple diferentes disciplinas, expõe basicamente uma perspectiva mais direcionada a um objetivo comum: descrição metodológica para reprodução de experimentos. Por fim, introduzindo as propostas desses periódicos nas áreas de Letras e Linguística, o *Ciberpub* também se estabelece enquanto um ambiente experimental que explora as potencialidades da *Web* especialmente em relatos de pesquisas envoltos em uma *cyberscience*.

No que se refere à submissão e avaliação dos textos, os periódicos apresentam um rígido processo de revisão por pares, na qual todo material enviado passa pelo escrutínio dos editores do periódico e dos especialistas na área ou disciplina a que pertence o texto submetido. Esse julgamento se materializa através de pareceres e cartas (de aceite, revisão ou rejeição), que, por sua vez, seguem guias, formulários e instruções de avaliação, criados pelas equipes editoriais e/ou fundamentados em normativas nacionais e internacionais, garantindo, assim, certa confiabilidade dos usuários sobre o conteúdo divulgado.

Observamos ainda que a proposta do *Ciberpub* se caracteriza por uma menor rigidez no processo de revisão, uma vez que as diretrizes e normas para elaboração do texto são quantitativamente menores e mais flexíveis do que aquelas apresentadas nos outros periódicos. Aliás, possivelmente devido ao seu vínculo com as chamadas “*hard sciences*”, identificamos que o *Jove* possui um dos processos de avaliação mais rígidos, envolvendo não apenas o conteúdo científico do manuscrito, mas também a qualidade das gravações em vídeo.

Notamos ainda que a maioria dos gêneros mapeados, com exceção daqueles que nomeiam propostas específicas (*webtext*, *exposition*, *videoarticle*, ciberartigo), também está presente em periódicos tradicionais, impressos ou eletrônicos. Entretanto, esses mesmos gêneros, especificamente através de seu conteúdo, legitimam a produção científica desses novos espaços de publicação acadêmica. Em outras palavras, a interdependência entre os gêneros mapeados, além de evidenciar um conteúdo que corrobora os objetivos editoriais de cada periódico, capacita os indivíduos a reproduzir retórica e linguisticamente ações que materializam seus modelos de publicação.

Portanto, a digitalização das atividades e sociedades científicas, incluindo as práticas textuais e culturais que organizam e legitimam a produção/publicação de textos científico-acadêmicos, possibilita também a construção de uma conjuntura sociotécnica propícia para os ciberartigos, especialmente através de gêneros que tradicionalmente

pertencem ao domínio da comunicação científica, a saber: chamadas, guias, normas, diretrizes, pareceres, formulários, cartas, entre outros. Todavia, acreditamos que, ainda que os gêneros capacitem os sujeitos a agir, ainda há competências que são necessárias para que essa agência seja possível, como analisamos a seguir.

6.3 ANÁLISE DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

A oficina de produção textual também favoreceu a identificação de enquadres de letramento digital específicos para a realização dos ciberartigos. A partir das informações obtidas após o teste de habilidade, e registradas durante as atividades de produção dos ciberartigos, identificamos os estágios iniciais e finais de cada sujeito-informante. Especificamente, utilizamos os resultados do teste como um dos critérios para a seleção dos textos analisados no tópico seguinte, enquanto os dados referentes aos estágios finais serviram para evidenciar um conjunto de competências efetivamente mobilizadas durante as atividades no *Ciberpub*.

Como discutido no capítulo metodológico, o teste de habilidade foi uma das etapas previstas na oficina de produção e publicação de ciberartigos. Trata-se de uma simulação *online* realizada presencialmente através dos vinte (20) computadores disponíveis no Laboratório de Informática do Programa “Um Computador por Aluno” (UFS). Neste tópico, apresentamos apenas os dados referentes ao grupo principal, ou seja, aos doze (12) sujeitos-informantes que concluíram todas as atividades previstas na oficina.

A partir dos resultados do primeiro quadro avaliativo (ver Anexo M), organizamos as informações por domínios e competências e elaboramos gráficos que mostram o tempo total para a realização do teste e a média geral (de todos os domínios), correspondentes a cada participante do grupo principal¹⁵⁰, bem como o tempo utilizado para execução das atividades e as pontuações por domínio (D.1, D.2, D.3, D.4, D.5). Esses resultados nos ajudam a compreender a dinâmica de produção textual discutida no tópico seguinte, quando analisamos os textos produzidos pelos sujeitos-informantes que demonstraram diferentes enquadres de competências durante a produção dos ciberartigos.

¹⁵⁰ Substituímos os nomes dos informantes por códigos alfanuméricos, por exemplo, “I-1”, “I-2”, “I-3”.

Gráfico 2 – Tempo e média geral dos participantes em todos os domínios

GERAL		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
03:30:00	I-6	9,0612
03:25:00	I-3	8,6484
03:17:00	I-9	8,2566
03:49:00	I-4	7,3916
02:52:00	I-7	6,1774
02:25:00	I-8	5,2246
01:50:00	I-5	4,7988
02:30:00	I-10	4,7044
02:33:00	I-2	4,4878
03:14:00	I-11	4,188
03:26:00	I-1	3,4148
03:00:00	I-12	3,345

Fonte: Próprio autor

Em uma visão geral, ao analisar o Gráfico 2, em que apresentamos o tempo total e média geral em todos os domínios, por sujeito-informante, concluímos que a metade do grupo principal da oficina obteve um rendimento acima de 50%, incluindo os participantes I-6 e I-3, que possuem respectivamente as maiores pontuações. Esse resultado geral considera o efetivo cumprimento das atividades atribuídas a cada competência. Desse modo, seguimos a recomendação prévia ao teste, de acordo com a qual uma tarefa deveria ser negligenciada caso o sujeito não possuísse o conhecimento mínimo sobre como resolvê-la. Portanto, a “não tentativa” pode ser utilizada como elemento para determinar quando o usuário não possui aquele conhecimento/competência, enquanto o fato de “não ter conseguido” envolve um conhecimento inicial, mas não suficiente para consolidar aquela competência (ver Quadro 13).

Quadro 13 – Quantitativo de atividades negligenciadas e não concluídas por participante

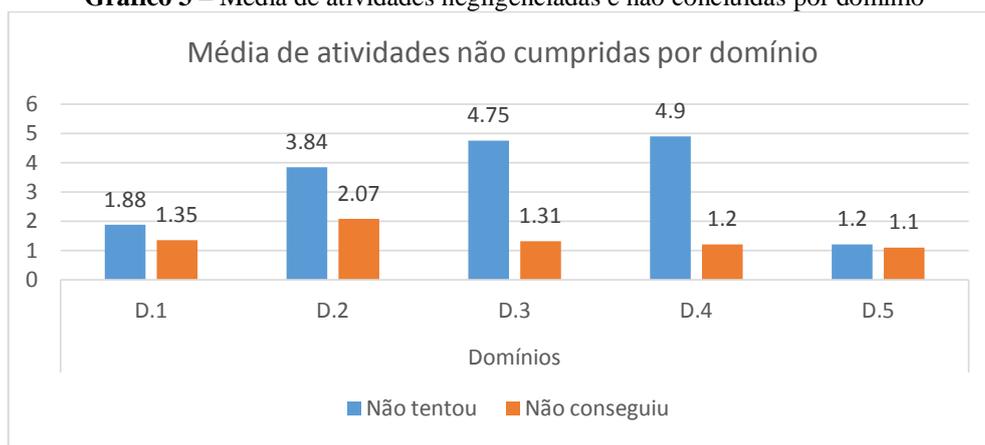
SITUAÇÃO	ATIVIDADES POR PARTICIPANTE (total: 63 atividades)											
	I - 1	I - 2	I - 3	I - 4	I - 5	I - 6	I - 7	I - 8	I - 9	I - 10	I - 11	I - 12
Não tentou	31	23	1	4	29	4	11	16	4	25	34	34
Não conseguiu	9	11	8	10	6	0	11	16	5	6	2	7
TOTAL	40	34	9	14	35	4	22	32	9	31	36	41

Fonte: Próprio autor

De acordo com o Quadro 13, observamos que os informantes com rendimento acima da média são aqueles que realizaram 50% ou mais do conjunto de atividades proposto no teste. Desse modo, a média de cada participante é, em certa medida, proporcional ao número de atividades concluídas, ainda que os domínios não possuam a mesma quantidade de atividades (ver Anexo M). Ademais, ao correlacionar os dados da avaliação geral (Gráfico 2) e do Quadro 13, identificamos quais movimentos (negligenciar ou não concluir) foram mais decisivos para explicar as pontuações respectivas aos sujeitos informantes. Em geral, as não tentativas equivalem a um quantitativo maior do que o dobro das atividades não concluídas.

De qualquer maneira, consideramos que o fato de um participante “não ter conseguido” sugere que há certos conhecimentos iniciais importantes para a consolidação de uma determinada competência, porém isso ainda não se torna um fator que determine que um sujeito- informante realmente possui aquela competência. Aliás, a demonstração desses conhecimentos iniciais em detrimento à quantidade de negligência das atividades foi apresentada, especialmente, pelos participantes com rendimento acima de 50%, enquanto na outra parcela de participantes, a não tentativa é um fator dominante.

Gráfico 3 – Média de atividades negligenciadas e não concluídas por domínio

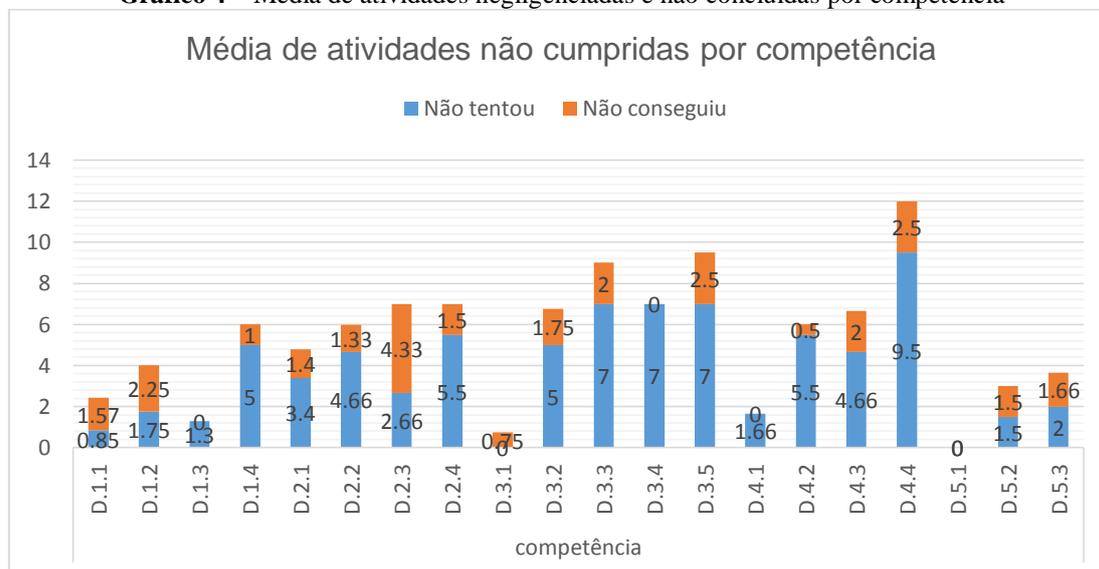


Fonte: Próprio autor

Ao analisar o Gráfico 3, que apresenta a média de atividades negligenciadas e não concluídas por domínio, observamos que, respectivamente, os domínios D.4 (ser responsável na Era Digital), D.3 (produzir, processar, explorar e difundir documentos digitais) e D.2 (organizar as informações de pesquisa na Era Digital) possuem os maiores quantitativos de atividades negligenciadas (ver Anexo N). Logo, esses domínios apresentam os menores resultados em relação aos outros domínios, como, o

Domínio 5, que possui a menor incidência de atividades negligenciadas ou não concluídas. Isso significa que os sujeitos-informantes demonstraram uma carência maior de conhecimentos mínimos para tentar resolver as atividades respectivas àqueles domínios, especialmente o domínio D.3, que consideramos um dos mais importantes para a produção dos ciberartigos.

Gráfico 4 – Média de atividades negligenciadas e não concluídas por competência



Fonte: Próprio autor

Em termos específicos (ver Gráfico 4), as competências D.1.4 (preservar seus dados), D.2.4 (adoptar regras e estar de acordo com o bom uso do digital), D3.3 (criar um documento composto), D.3.4 (explorar os dados em planilhas), D.3.5 (preparar ou adaptar um documento para compartilhá-lo), D.4.4 (organizar um monitoramento informacional) e D.5.3 (elaborar uma produção em um contexto colaborativo) possuem, em seus respectivos domínios, a maior incidência de atividades negligenciadas pelos sujeitos-informantes. Entretanto, mesmo assim, algumas dessas competências foram selecionadas para o segundo quadro avaliativo, uma vez que foram consideradas fundamentais para um usuário cumprir efetivamente a proposta do *Ciberpub*. A seguir, apresentamos e discutimos os resultados de cada domínio a fim de facilitar uma compreensão detalhada dos dados obtidos durante o teste de habilidade.

No Domínio 1 (D.1), os sujeitos devem demonstrar conhecimentos acerca de conceitos e funções básicas de um ambiente computacional de trabalho, de modo a utilizá-lo dentro de um contexto de rede. Basicamente, esse domínio refere-se à identificação e ao manuseio seguro de *hardwares* e *softwares*, incluindo a resolução de

problemas de interoperabilidade (dispositivos e programas diferentes operando conjuntamente) e proteção das informações. O Gráfico 5 apresenta os resultados da avaliação nesse domínio.

Gráfico 5 – Resultado da avaliação no Domínio 1

DOMÍNIO 1 (D.1)		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
00:50:00	I-6	9,997
01:00:00	I-4	9,997
00:55:00	I-9	9,64
00:40:00	I-3	9,015
01:15:00	I-11	7,974
00:55:00	I-8	6,992
00:53:00	I-2	6,724
01:15:00	I-10	6,724
00:50:00	I-7	6,575
00:30:00	I-5	5,445
01:20:00	I-1	4,076
00:30:00	I-12	2,41

Fonte: Próprio autor

A partir do Gráfico 5, podemos constatar que, ao considerarmos o tempo gasto para a execução e a pontuação dos sujeitos-informantes nas competências do D.1, observamos que os participantes I-6 e I-12 obtiveram, respectivamente, o maior e o menor desempenho. De acordo com o quadro de avaliação completo (ver Anexo M), o participante I-6 realizou todas as atividades desse domínio (em um tempo menor que o participante I-4, cujo desempenho foi igual). Por sua vez, o participante I-12 cumpriu a maior parte das atividades na competência D.1.1 (“Organizar um espaço de trabalho complexo”), mas não cumpriu as atividades das competências D.1.3, D.1.2 e D.1.4. Aliás, como I-12 utilizou um tempo quase três vezes menor do que I-1 para a realização das atividades, poderíamos considerar que o informante I-1 aparentemente possui o pior resultado. Entretanto, utilizamos o tempo apenas como critério de desempate, visto a pontuação torna-se o nosso principal resultado, nesse e nos gráficos seguintes. De qualquer forma, somente os participantes I-1 e I-12 obtiveram uma pontuação inferior à média do teste no Domínio 1.

Em relação ao desempenho do grupo principal no Domínio 1, a maioria dos participantes (*i.e.*, 83,3%) apresentou um desempenho acima da média, no qual a nota máxima foi alcançada por dois participantes (I-6 e I-4). Além disso, em relação às

atividades negligenciadas, observamos que o domínio D.1 somou 32 vezes em que os participantes não tentaram resolver algumas atividades, o que equivale a uma média de 1,8 (ver Gráfico 3), a segunda menor média entre os outros domínios. Já em relação às atividades em que os participantes tentaram, mas não conseguiram, há um total de 23 vezes, resultando na segunda maior média entre os outros domínios, cerca de 1,35 (ver Gráfico 3). Especificamente, as competências D.1.4 (preservar seus dados) e D.1.1 (organizar um espaço de trabalho complexo) apresentam, respectivamente, a maior e a menor média de não tentativas, enquanto as competências D.1.2 (tornar seguro seu espaço de trabalho local e remoto) e D.1.3 (resolver os problemas de interoperabilidade) apresentam, respectivamente, a maior e a menor média entre as atividades iniciadas, mas não cumpridas.

No Domínio 2 (D.2), os sujeitos devem demonstrar conhecimentos acerca das regras e dos perigos relacionados ao uso da *internet*, incluindo o respeito sobre os direitos de autoria/propriedade e a proteção de informações pessoais e profissionais. De modo específico, as atividades desse domínio propõem que os sujeitos-informantes pesquisem informações sobre si, e verifiquem dados, níveis de privacidade, regras e licenças de uso dos dados em ambientes diversos, especialmente aqueles nos quais se exige algum tipo de cadastro. O Gráfico 6 apresenta os resultados da avaliação nesse domínio.

Gráfico 6 – Resultado da avaliação no Domínio 2

DOMÍNIO 2 (D.2)		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
00:45:00	I-3	9,498
00:50:00	I-9	9,165
00:55:00	I-6	8,748
00:40:00	I-7	6,166
00:35:00	I-4	5,749
00:35:00	I-10	4,999
00:40:00	I-1	3,499
00:30:00	I-5	3
00:15:00	I-8	2,666
00:30:00	I-12	2,666
00:25:00	I-11	1,333
00:10:00	I-2	0,5

Fonte: Próprio autor

A partir do Gráfico 6, podemos observar que, entre o tempo gasto para executar as atividades e a pontuação obtida nas competências, os informantes I-3 e I-2 obtiveram, respectivamente, o maior e o menor desempenho. De acordo com o quadro de avaliação

completo (ver Anexo M), o participante I-3 apenas não conseguiu finalizar uma tarefa da competência D.2.1 (dominar a sua identidade digital). Já o participante I-2 apenas conseguiu finalizar uma tarefa da competência D.2.1. De modo específico, I-2 não tentou realizar as outras atividades das competências D.2.1 e da D.2.2 (assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais), e não conseguiu finalizar as atividades das competências D.2.3 (ser responsável com os regulamentos) e D.2.4 (adotar regras e estar de acordo com o bom uso do digital).

Em relação ao desempenho do grupo principal no Domínio 2, notamos que a metade dos participantes obteve um rendimento a partir de 50% (considerando 4,999 como 5), no qual, entretanto, ninguém alcançou a nota máxima. Por conseguinte, em relação às vezes em que uma dada atividade foi negligenciada, observamos que o D.2 somou 50 vezes em que os participantes não tentaram resolver algumas atividades, o que equivale a uma média de 3,8 (ver Gráfico 3), a terceira maior média entre os outros domínios. Já em relação às atividades em que os participantes tentaram, mas não conseguiram, há um total de 27 vezes, resultando na maior média entre os outros domínios, cerca de 2,0 (ver Gráfico 3). Especificamente, as competências D.2.4 e D.2.3 apresentam, respectivamente, a maior e a menor média de não tentativas, enquanto as competências D.2.3 e D.2.2 possuem, respectivamente, a maior e a menor média entre as atividades iniciadas, mas não cumpridas.

No Domínio 3 (D.3), os participantes devem demonstrar conhecimentos sobre a elaboração de um documento hipertextual e multimídia, executando funcionalidades básicas de ferramentas digitais que permitam o tratamento de linguagem verbal e não verbal. Sendo assim, no que se refere ao conjunto de tarefas, os informantes devem identificar as características de um texto em hipermídia, explorando seus diferentes formatos e suas propriedades técnico-informáticas. O Gráfico 7 apresenta os resultados da avaliação nesse domínio.

Gráfico 7 – Resultado da avaliação no Domínio 3

DOMÍNIO 3 (D.3)		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
00:35:00	I-6	9,996
00:30:00	I-3	8,164
00:50:00	I-9	7,996
00:40:00	I-7	7,664
00:54:00	I-4	6,164
00:10:00	I-5	3
00:10:00	I-2	2,5
00:20:00	I-10	2
00:22:00	I-11	2
00:20:00	I-12	2
00:06:00	I-1	1,5
00:15:00	I-8	1

Fonte: Próprio autor

Ao analisar o Gráfico 7, podemos verificar que, relacionando o tempo gasto e a pontuação adquirida nesse domínio, os informantes I-6 e I-8 obtiveram, respectivamente, o maior e o menor desempenho. De acordo com o quadro geral de avaliação (ver Anexo M), o participante I-6 realizou todas as atividades desse domínio. Por sua vez, o participante I-8 negligenciou as atividades das competências D3.3 (criar um documento composto), D.3.4 (explorar os dados em planilhas) e D.3.5 (preparar ou adaptar um documento para compartilhá-lo), e apenas cumpriu a metade das atividades da competência D.3.1 (estruturar e formatar um documento), não conseguindo finalizar a outra metade dessa competência, juntamente com a D.3.2 (inserir informações geradas automaticamente).

Sobre o desempenho do grupo principal no Domínio 3, a maioria dos participantes (*i.e.*, 58,3%) obteve um rendimento abaixo da média, no qual a nota máxima foi alcançada apenas por um dos informantes (I-6). Aliás, nesse domínio, os sujeitos I-6 e I-3 figuram novamente com as maiores pontuações. Por conseguinte, em relação às atividades negligenciadas, observamos que a competência D.3 somou 76 vezes em que os participantes não tentaram resolver algumas atividades, o que equivale a uma média de 4,7 (ver Gráfico 3), a segunda maior média entre os outros domínios, mas com uma diferença de 0,2 para a maior média. Já em relação às atividades em que os participantes não conseguiram, há um total de 21 vezes, resultando na maior média entre os outros domínios, cerca de 1,31 (ver Gráfico 3). Especificamente, as competências D.3.2, D.3.3 e D.3.4 apresentam a maior média de atividades de não tentativas. Além disso, a D.3.4 também apresenta a maior média entre as atividades iniciadas, mas não cumpridas.

No Domínio 4 (D.4), os participantes devem demonstrar conhecimentos sobre diferentes abordagens de pesquisa na *Web*, sabendo monitorar, identificar, organizar e avaliar as informações disponíveis. Desse modo, no que se refere ao conjunto de tarefas, os informantes devem utilizar ferramentas digitais para buscar dados diversos, evidenciando a qualidade e a utilidade das informações, especialmente quando referenciadas em algum documento digital. O Gráfico 8 apresenta os resultados da avaliação nesse domínio.

Gráfico 8 – Resultado da avaliação no Domínio 4

DOMÍNIO 4 (D.4)		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
00:20:00	I-6	6,665
00:25:00	I-8	6,665
00:45:00	I-3	6,665
00:45:00	I-2	6,665
00:20:00	I-4	6,248
00:32:00	I-9	4,582
00:08:00	I-10	3,749
00:15:00	I-5	3,749
00:20:00	I-7	3,332
00:30:00	I-1	2,499
00:40:00	I-12	2,499
00:12:00	I-11	0,833

Fonte: Próprio autor

Ao analisar o Gráfico 8, podemos verificar que os informantes I-6 e I-11 obtiveram, respectivamente, o maior e o menor desempenho. De acordo com o quadro geral de avaliação (ver Anexo M), o participante I-6 negligenciou uma atividade da competência D.4.3 (recuperar e referenciar um conteúdo digital online) e todas as atividades da competência D.4.4 (organizar um monitoramento informacional). Por sua vez, o participante I-8 negligenciou as atividades das competências D4.2 (avaliar os resultados de uma pesquisa), D.4.3 e D.4.4, e apenas cumpriu as atividades da competência D.4.1 (pesquisar informações com uma abordagem adequada).

Em relação ao desempenho do grupo principal no Domínio 4, a maioria dos participantes (*i.e.*, 58,3%) obteve um rendimento abaixo da média, porém os outros informantes apresentam uma pontuação superior de até 1,6 da média. Por conseguinte, em relação às atividades negligenciadas, observamos que o D.4 somou 49 vezes em que os participantes não tentaram resolver algumas atividades, o que equivale a uma média de 4,9 (ver Gráfico 3), a maior média entre os outros domínios. Já em relação às atividades em que os participantes não conseguiram, há um total de 12 vezes, resultando

na maior média entre os outros domínios, cerca de 1,2 (ver Gráfico 3). Especificamente, a competência D.4.4 apresenta a maior média de negligenciadas entre todos os domínios avaliados, e a maior média de atividades não finalizadas apenas no D.4.

No Domínio 5 (D.5), os participantes devem demonstrar conhecimentos sobre a utilização de ferramentas digitais adequadas para um trabalho colaborativo na *Web*, incluindo o compartilhamento de documentos digitais e atividades em coautoria. Desse modo, no que se refere ao conjunto de tarefas desse domínio, os informantes devem estabelecer uma conexão *online* entre diferentes pessoas através de ferramentas digitais que propiciam a organização de grupos de trabalho e o compartilhamento de materiais e referências, bem como a produção e a avaliação de documentos de forma colaborativa. O Gráfico 9 apresenta os resultados da avaliação nesse domínio.

Gráfico 9 – Resultado da avaliação no Domínio 5

DOMÍNIO 5 (D.5)		
TEMPO	PARTICIPANTE	PONTUAÇÃO
00:10:00	I-9	9,9
00:45:00	I-3	9,9
00:50:00	I-6	9,9
00:25:00	I-5	8,8
00:35:00	I-8	8,8
01:00:00	I-4	8,8
01:00:00	I-11	8,8
00:22:00	I-7	7,15
01:00:00	I-12	7,15
00:12:00	I-10	6,05
00:35:00	I-2	6,05
00:50:00	I-1	5,5

Fonte: Próprio autor

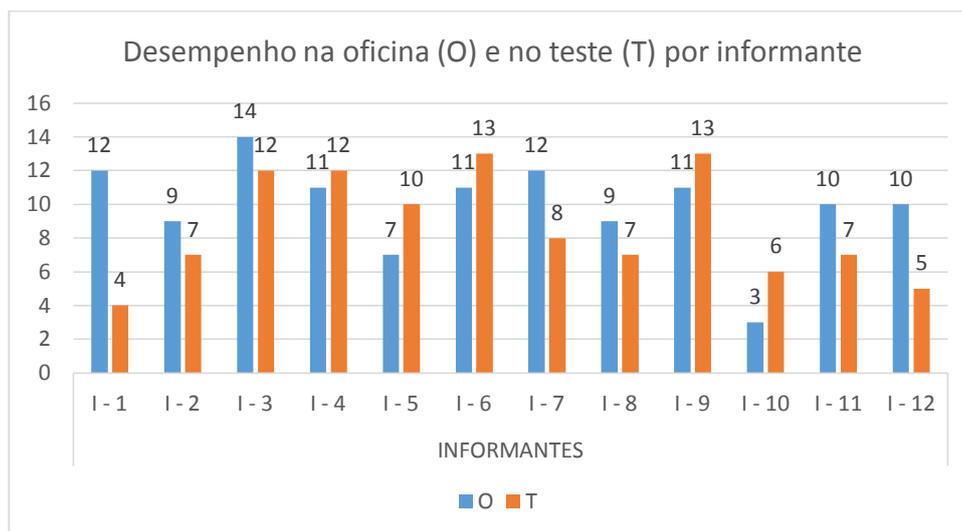
Ao analisar o Gráfico 9, podemos verificar que, considerando o tempo gasto para a execução e a pontuação nesse domínio, os informantes I-9 e I-1 obtiveram, respectivamente, o maior e o menor desempenho. De acordo com o quadro geral de avaliação (ver Anexo M), o participante I-9 realizou todas as tarefas desse domínio. Por sua vez, o participante I-1 concluiu as atividades da competência D.5.1 (comunicar-se com um ou mais interlocutores), mas teve problemas para finalizar algumas atividades nas competências D.5.2 (participar de uma atividade *online* em grupo) e D.5.3 (elaborar uma produção em um contexto colaborativo).

Em relação ao desempenho do grupo principal no Domínio 5, todos os participantes obtiveram um rendimento acima da média, no qual a nota máxima foi alcançada por três participantes (I-9, I-3 e I-6), o maior quantitativo em todas os

domínios. Por conseguinte, em relação às atividades negligenciadas, observamos que o domínio D.5 somou 9 vezes em que os participantes não tentaram resolver algumas atividades, o que equivale a uma média de 1,2 (ver Gráfico 3), a menor média entre os outros domínios. Já em relação às atividades em que os participantes tentaram, mas não conseguiram, há um total de 8 vezes, resultando na menor média entre os outros domínios, cerca de 1,1 (ver Gráfico 3). Especificamente, as competências D.5.3 apresentam as maiores médias entre as atividades negligenciadas e não finalizadas.

Em resumo, de acordo com os resultados do teste de habilidade, os sujeitos-informantes, antes de iniciarem a proposta de produção de ciberartigos, demonstram um enquadre mais eficiente no que se refere a conceitos e funções básicas de um ambiente computacional de trabalho (Domínio 1) e à utilização de ferramentas digitais adequadas para um trabalho colaborativo na *Web* (Domínio 5). Nas competências relacionadas às regras para uso adequado da *internet* (Domínio 2), à elaboração de um documento hipertextual e multimídia (Domínio 3), e às diferentes abordagens de pesquisa na *Web* (Domínio 4), os participantes apresentam os resultados mais discrepantes. Por exemplo, no D.3, a pontuação do participante com o menor resultado acima da média (6,1) representa aproximadamente o dobro da maior nota (3,0) entre os participantes cujos resultados estão abaixo da média.

Por conseguinte, além de um conhecimento inicial acerca das competências textuais e digitais dos participantes, medida através do teste de habilidade, também buscamos compreender quais seriam os domínios e as competências especialmente mobilizados durante a produção textual no *Ciberpub*. Sendo assim, utilizamos os diálogos registrados através do grupo de *Whatsapp* criado para a oficina, e do histórico de versões textuais e *chat* do *Ciberpub*, a fim de identificar quais atividades do teste se repetiam durante a produção de ciberartigos. A partir dessa identificação, elaboramos uma segunda proposta avaliativa (ver Anexo O), a qual podemos correlacionar aos resultados do teste. Portanto, a realização de um novo teste de habilidade não se fez necessária, uma vez que, desse modo, não poderíamos ratificar a ideia de a produção de ciberartigos realmente propiciar a mobilização e o adensamento de tais competências.

Gráfico 10 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por informante

Fonte: Próprio autor

De modo geral, ao comparar a mobilização de competências durante o teste de habilidade e após a produção e publicação dos ciberartigos previstos na oficina (Gráfico 10), observamos que a produção textual no *Ciberpub* propiciou a mobilização das competências cujas atividades foram negligenciadas durante o teste, especialmente aquelas relacionadas ao Domínio 3 (produzir, processar, explorar e difundir documentos digitais). Em outras palavras, a maioria dos sujeitos-informantes (*i.e.*, 58,3%) conseguiram realizar mais atividades no *Ciberpub* do que no teste. Isso se deve, entre outros fatores, às políticas desse periódico, que incentivam uma produção textual multimodal e hipertextual, oferecendo diferentes opções de interoperabilidade com outras plataformas digitais. Além disso, de acordo com as respostas aos questionários, os sujeitos informantes sentiram-se desafiados a experimentar modelos diferentes de publicação, baseados na interação e colaboração mútua.

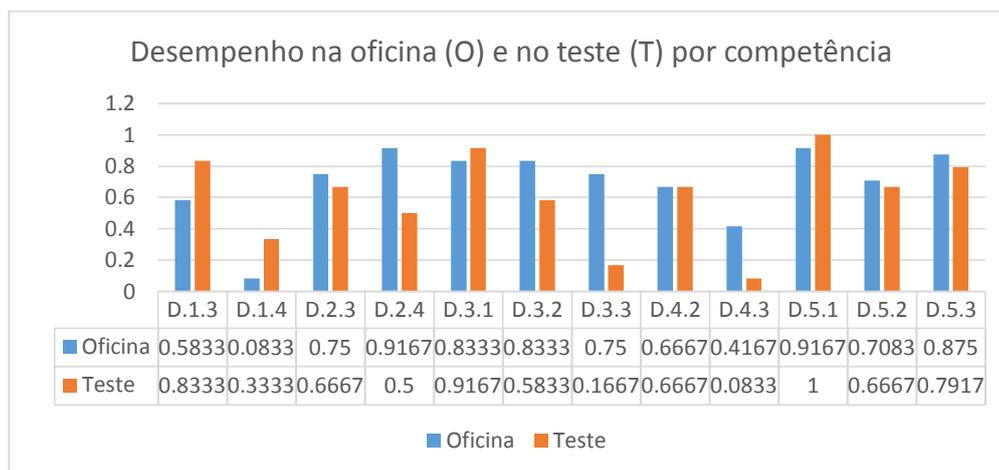
Entretanto, em alguns casos (I-4, I-5, I-6, I-9, I-10), as atividades foram realizadas durante o teste, mas negligenciadas durante a produção de ciberartigos. Em termos amplos¹⁵¹, esse fenômeno ocorreu especialmente com os informantes cujas produções foram desenvolvidas em coautoria. No caso do informante I-6 (juntamente com seu coautor, I-12), embora haja recomendações do *Ciberpub* nesse sentido, houve falta de atenção à preservação dos dados, ou seja, caso algum material em hipermídia seja apagado do servidor de origem, os autores podem perder completamente aquele material ou ter de buscar em outras fontes. Além disso, o texto dos informantes I-6 e I-

¹⁵¹ Os informantes I-3 e I-12, por exemplo, dividiram a autoria em suas respectivas publicações, mas não apresentaram um quantitativo maior de atividades negligenciadas durante a produção do ciberartigo.

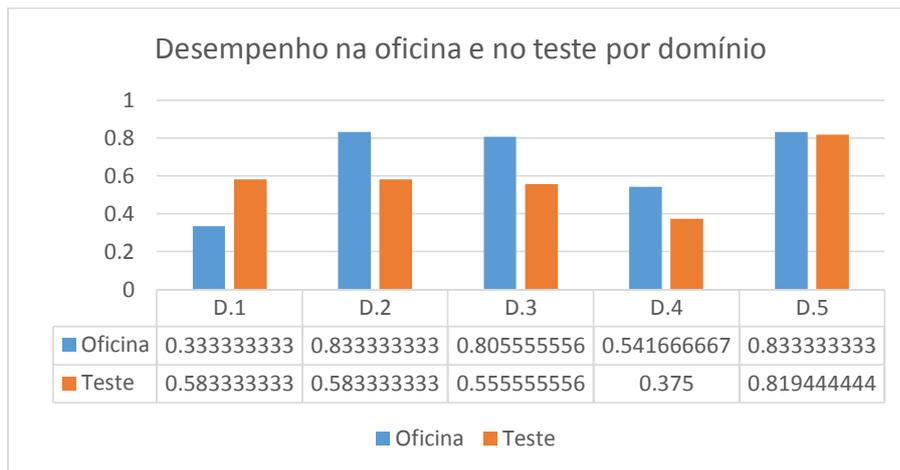
12 não faz uma apresentação da utilidade ou qualidade dos materiais (vídeos, *links*, *gifs* etc.) utilizados, resumindo-se a breves marcações de conteúdo (*e.g.*, “ver vídeo”, “ver imagem” etc.). No caso do informante I-4, houve apenas a falta de atenção à preservação dos dados.

No caso dos participantes I-10 (coautor do I-4) e I-5 (coautor do I-3), o principal problema foi a falta de mobilização das competências relacionadas ao D.1 e ao D.3, este último que consideramos um dos mais importantes para um trabalho com diferentes modos e mídias. Especificamente no caso do I-10, que, em relação aos outros participantes, teve o menor desempenho durante a produção dos ciberartigos, observamos, a partir de dados do histórico de versões, *chat* e *Whatsapp*, que I-10 apresentou o menor nível de interação entre os membros da oficina, incluindo seu próprio coautor. Por fim, o informante I-9, que produziu o ciberartigo individualmente, também obteve um rendimento inferior, pois não se atentou à preservação dos dados (D.1.4) e não participou da organização de grupo de trabalho (D.5.2), únicas atividades não realizadas.

Gráfico 11 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por competência



Fonte: Próprio autor

Gráfico 12 – Comparativo dos resultados do teste e da oficina por domínio

Fonte: Próprio autor

Em um panorama geral das competências mobilizadas no segundo quadro de avaliação (Gráficos 11 e 12), notamos que o D.1 apresentou na oficina uma média menor de atividades realizadas do que a média apresentada no teste, especialmente devido à competência D.1.4 (preservação dos dados), que apresentou o maior índice de negligência entre todos os domínios. Sendo assim, os sujeitos-informantes apresentaram, nos domínios D.2, D.3, D.4 e D.5, um desempenho superior aos resultados do teste de habilidade. Entretanto, de modo específico (ver Gráfico 11), apenas 50% aproximadamente das competências do teste que foram mobilizadas durante a produção textual no *Ciberpub* apresentou uma média superior ao teste. Isso indica que algumas competências no mesmo domínio tiveram um desempenho tão superior ao resultado do teste que influenciou o resultado do seu respectivo domínio, como por exemplo as competências D.3.2 e D.4.3.

Por conseguinte, destacamos os domínios D.2 (organizar as informações de pesquisa na Era Digital), D.3 (produzir, processar, explorar e difundir documentos digitais) e D.4 (ser responsável na Era Digital), que, no teste de habilidade, apresentam os maiores índices de atividades negligenciadas, mas, durante a atividade no *Ciberpub*, tiveram um rendimento superior de quase 50% da média do teste (ver Gráfico 12). Por sua vez, o D.5 continua apresentado a maior média de competências mobilizadas, especialmente nas competências D5.1 (comunique-se) e D.5.2 (atividade online em grupo), enquanto, por outro lado, o D.1 passou a compreender a menor média durante a oficina. Por fim, devemos ressaltar que a questão não é se os informantes desenvolveram efetivamente uma ou outra competência, mas se o ambiente propiciou, em especial, a mobilização das competências supracitadas, corroborando, assim, o

adensamento de tais competências nas práticas de produção textual acadêmicas *online*, como observado na análise das publicações a seguir.

6.4 ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES

Durante a oficina de produção textual que realizamos com vinte (20) estudantes do mestrado em Letras da UFS, identificamos que apenas doze (12) sujeitos-informantes concluíram todas as atividades previstas, incluindo o teste de habilidade e a produção de ciberartigos. Sobre esta última atividade, observamos que alguns ciberartigos possuem coautoria e, por isso, contabilizamos nove (9) textos produzidos pelo grupo principal de sujeitos-informantes (ver Quadro 14). Entretanto, a partir desse resultado, selecionamos três (3) ciberartigos que representam, respectivamente, diferentes níveis de habilidades textuais/digitais dos seus produtores (baixo, médio e alto)¹⁵². Além desse critério, escolhemos os textos que mais se aproximam de um relato de pesquisa científica.

Por conseguinte, devemos ressaltar que nossa análise segue uma perspectiva particularista, a qual revela detalhadamente as qualidades dos ciberartigos produzidos e publicados através do periódico *Ciberpub*, especialmente quanto à integração de multimídia e hipertexto. Agregando esse fato ao nosso recorte de pesquisa (sujeitos-informantes da oficina), consideramos inválida a possibilidade de generalizações acerca do fenômeno/objeto analisado.

Quadro 14 - Distribuição dos textos por informante (ordem de classificação)

Informantes (coautoria)	Nível	Código do texto
1 - 3	8,6484	C1
1 - 5	4,7988	
1 - 6	9,0612	C2
1 - 12	3,3450	
1 - 4	7,3916	C3
1 - 10	4,7044	
Informantes (individual)	Nível	Código do texto
1 - 9	8,2566	T9
1 - 7	6,1774	T7
1 - 8	5,2246	T8
1 - 2	4,4878	T2
1 - 11	4,1880	T11
1 - 1	3,4148	T1

Fonte: Próprio autor

¹⁵² No caso das duplas, a soma dos resultados individuais foi o critério adotado para a escolha dos textos.

Os três (3) textos do *Ciberpub* que foram selecionados para análise foram produzidos pelos sujeitos-informantes I-3 e I-5 (texto C1), I-7 (texto T7) e I-1 (texto T1). Além disso, embora essas publicações possam ser conferidas integralmente nos Anexos P, Q e R, ressaltamos que o processo analítico foi realizado no seu espaço de origem, o *Ciberpub*. Em outras palavras, uma vez que ciberartigo se constitui particularmente por uma camada hipertextual e outra multimodal, tornou-se inviável utilizar uma versão impressa das publicações. Entretanto, em nossas discussões, alguns fenômenos serão ilustrados em imagens estáticas, devido às restrições institucionais e impossibilidades do suporte no qual nosso estudo se apresenta. Enfim, o texto foi examinado de acordo com os domínios de análise e suas respectivas categorias e itens, a saber: a organização, a multimodalidade/hipermídia, e as funções do usuário.

Inicialmente, no tocante à organização textual, observamos que a estrutura substancial dos textos analisados se estabelece através dos seguintes blocos de informação: introdução, revisão de literatura, metodologia, análise e conclusão. Desse modo, o uso do modelo IMRAD, ainda que com pequenas adaptações, refere-se especificamente a um relato de pesquisa para o qual o ciberartigo também se torna um gênero adequado. Por conseguinte, como discutido nos capítulos anteriores, o IMRAD pressupõe um modo de composição de artigos científicos, utilizado em várias disciplinas acadêmicas e para diferentes suportes. Enfim, a distribuição dos blocos entre as seções dos textos C1, T7 e T1 pode ser ilustrada no Quadro 15.

Quadro 15 – Distribuição de seções dos textos C1, T1 e T7 por bloco de informação

TEXTO	SEÇÃO	BLOCO DE INFORMAÇÃO	OBS. COMPLEMENTARES
C1	“1 Introdução”	Introdução	210 palavras, 3 links e 1 vídeo
	“2 Gênero Digital”	Revisão Teórica	492 palavras, 3 links e 1 imagem
	“3 O internetês”	Revisão Teórica	434 palavras, 4 links e 2 imagens
	“4 Particularidades da Escrita no Ambiente Virtual”	Revisão Teórica	490 palavras, 2 links e 2 imagens
	“5 Análises”	Metodologia/Análise	640 palavras e 1 hiperlink
	“6 Considerações Finais”	Conclusões	265 palavras, 2 links e 1 vídeo
T1	“1 Introdução”	Introdução	707 palavras, 1 link e 1 vídeo
	“2 Gêneros digitais”	Revisão Teórica	120 palavras e 1 vídeo
	“3 Literatura surda em questão”	Revisão Teórica	970 palavras, 1 link e 2 vídeos
	“4 Análises”	Metodologia/Análise	416 palavras, 2 links e 2 vídeos
	“5 Considerações finais”	Conclusões	125 palavras
T7	“1 Introdução”	Introdução	523 palavras e 1 vídeo
	“2 Uma retrospectiva cinematográfica 2.1 O cinema 2.2 Tour Eiffel 2.3 A mimica”	Revisão Teórica	491 palavras, 7 links, 1 gif e 1 vídeo
	“3 Metodologia”	Metodologia	306 palavras
	“4 A análise do curta-metragem”	Análise	1411 palavras, 6 gifs e 1 link
	“5 Conclusão”	Conclusões	248 palavras

Fonte: Próprio autor

Através das informações do Quadro 15, observamos que os textos C1 e T1 possuem uma maior atenção ao conteúdo teórico do artigo em detrimento à metodologia e à análise, que quantitativamente¹⁵³ ocupam um pequeno espaço no texto e apresentam um menor índice de mixagem de modos/mídias, em relação aos outros blocos de informação. Em T1, por sua vez, os espaços dedicados à metodologia e à análise tornam-se inferiores, inclusive, à introdução do artigo. Por outro lado, o texto T7 apresenta uma maior atenção à análise do *corpus*, que ocupa um espaço similar à soma dos outros blocos de informação. Além disso, o texto T7 apresenta uma maior variedade de elementos na mixagem de modos/mídias.

Em relação aos elementos integrantes, os textos C1, T1 e T7 apresentam título, marcadores de autoria (nome, titulação, vínculo institucional e contato), resumo, palavras-chave, legendas e lista de referências. Entre outras funções, esses componentes auxiliam o usuário em uma busca rápida por informações, especialmente através do título, do resumo, das palavras-chave e das legendas, e, além disso, reforçam a ideia de que o texto está situado no território acadêmico-científico, por meio das informações sobre a autoria e das listas de referências. Cumpre ressaltar que esses elementos são requisitos mínimos de formação, estabelecidos pelas normas do *Ciberpub*, e, por isso, são constitutivos de todos os ciberartigos dos sujeitos-informantes da nossa investigação.

Outro ponto que observamos nos textos C1, T1 e T7, mas que também está presente em outras publicações do *Ciberpub*, refere-se à configuração do *layout* do texto. Nesse caso, cumpre lembrar que os textos do periódico em questão adotam geralmente uma configuração baseada em um fluxo vertical de informações e adaptada a diferentes dispositivos computacionais (responsiva), como *tablets*, *smartphones* e *desktops*. A partir desse *layout*, identificamos que as ferramentas disponíveis (ver Imagem 34) para o usuário navegar pelo conteúdo são externas à publicação (*e.g.*, botão para retornar ao título do texto, disponibilizado pelo *Ciberpub*) e/ou ao periódico (*e.g.*, barra de rolagem de conteúdo, disponibilizada pelo navegador). Além disso, os *hiperlinks* que constituem os textos C1, T1 e T7 também podem ser considerados ferramentas de navegação internas à publicação, na medida em que foram construídos

¹⁵³ Para o levantamento quantitativo, copiamos o texto escrito de cada artigo para o programa *Microsoft Word*, que disponibiliza o total de palavras ou caracteres de um documento. Consideramos apenas os blocos de informação relacionados ao modelo IMRAD, não incluindo, assim, títulos, subtítulos, resumos, notas, legendas, entre outros elementos.

pelos autores a fim de direcionar os usuários geralmente a informações externas ao texto, mas importantes, em certa medida, para sua compreensão.

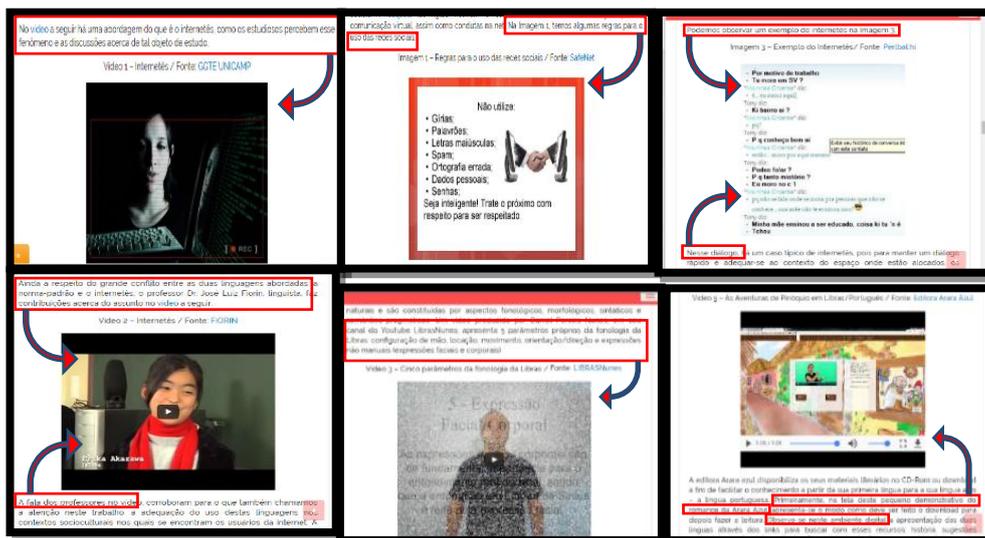
Imagem 34 – Ferramentas de navegação no Texto C1



Fonte: Ciberpub

Por último, a mixagem de modos/mídias é completamente autoral, ou seja, a utilização de imagens estáticas, *gifs*, vídeos, *hiperlinks*, entre outros elementos, foi uma decisão estritamente autoral, embora esta siga orientações do periódico e da equipe editorial, que também pode auxiliar os autores na edição ou adição de hipermídia e outros recursos. Ademais, observamos que essa interligação entre diferentes modos semióticos se estabelece basicamente de maneira explícita, especialmente marcada pelo uso texto escrito para além da construção de marcadores como, por exemplo, “Ver imagem” ou “Ver Quadro”. A Imagem 35 apresenta alguns exemplos de uso do texto escrito para estabelecer um elo entre outros modos semióticos (ver Anexos P, Q e R).

Imagem 35 – Exemplos de mixagem explícita de modos/mídias nos textos analisados



Fonte: Ciberpub

Essa mixagem explícita, em que há referências a outros modos através de texto escrito, pode ser considerada um indicador de dependência do relato científico aos diversos modos semióticos, como acontece com as referências bibliográficas, em que o relato depende de uma literatura anterior. Por conseguinte, além dessa possibilidade de integração, também constatamos a presença de formas implícitas de mixagem, em que o vínculo é construído através de um esforço interpretativo por parte do usuário, o qual não encontra marcações em texto escrito para conteúdos em outros modos semióticos.

Em outras palavras, os recursos audiovisuais foram inseridos com um propósito comunicativo específico, embora o motivo do uso não seja explicitado pela autoria. Na Imagem 36, observamos dois casos em que esse fenômeno ocorre: a imagem de um *tablet* com vários textos à esquerda pode ser considerada uma exemplificação do conteúdo do tópico que será discutido (“Gênero Digital”), visto que compreende elementos inerentes ao assunto; a imagem artística à direita pode sugerir diferentes interpretações, mas, no momento do texto em que foi utilizada, pode representar a confusão de uma juventude que, ao fazer uso do “internetês” (tema desse ciberartigo), não consegue enxergar “as possibilidades” (expressão localizada na testa do indivíduo retratado) entre as várias características da comunicação digital, como “bases de dados”, “textos digitais”, “hipermídia”, “tags”, “geração de semioses”, “websemântica”, “metadados”, entre outros termos que aparecem nas fitas amarelas localizadas na cabeça da personagem.

Imagem 36 – Exemplos de mixagem implícita de modos/mídias



Fonte: Ciberpub

No que se refere à multimodalidade/hipermídia presente nos textos C1, T1 e T7, identificamos a presença de escrita, imagens estáticas, *gifs* e vídeos, bem como a utilização de *hyperlinks*. Observamos ainda que a linguagem escrita pode ser vista como o modo semiótico central na produção dos textos, bem como é utilizada para interligar os outros modos, como verificado anteriormente. Ao analisar o processo de produção de cada ciberartigo, através do histórico de versões propiciado pelo *Ciberpub*, observamos que, em geral, o texto escrito foi o primeiro modo semiótico (incluindo a utilização de *hyperlinks*), seguido pelo uso de imagens estáticas, e, por fim, pela inserção de vídeos.

A seguir, correlacionamos os resultados da avaliação de competências às análises dos ciberartigos selecionados. Os Quadros 16, 17 e 18 expõem alguns recursos mobilizados respectivamente durante a elaboração dos textos C1, T1 e T7, bem como as funções retóricas¹⁵⁴ mais evidentes, relacionadas a essa utilização. Desse modo, vamos detalhar a integração de multimodalidade e hipermídia na construção do argumento científico.

6.4.1 Análise do exemplo 1 (texto C1)

O texto C1 se caracteriza por uma produção colaborativa, na qual observamos que um dos critérios para a ordem de autoria foram os diferentes níveis de habilidades, ou seja, o participante com a maior habilidade se apresenta como autor principal (ou

¹⁵⁴ Ao explorar as funções retóricas, delimitamos as ações em tópicos e conteúdos central e periférico. O tópico se refere aos títulos que introduzem os blocos de informação. O conteúdo central do argumento refere-se às informações relacionadas diretamente ao objeto/fenômeno de análise de cada ciberartigo selecionado. O conteúdo periférico refere-se às informações que orbitam o conteúdo central.

primeiro autor), em outras palavras, o informante I-3. Cumpre ressaltar que esse fenômeno ocorreu em todos os ciberartigos publicados em coautoria (ver Quadro 14). Por conseguinte, cumpre ressaltar, que os dados relatados no texto C1 referem-se a uma pesquisa motivada pelas potencialidades do *Ciberpub*, segundo o que os autores relataram via questionário (usabilidade).

Quadro 16 – Fragmentos retirados do texto C1

Recurso	Fragmentos retirados do texto	Funções retóricas
Hiperlink	(Mestrandi / UFS / Hebora.reis@hotmail.com)	Informar sobre o autor
Hiperlink	Se o uso das <i>hashtags</i> está trazendo	Discutir conteúdo periférico sobre o objeto em análise.
Hiperlink	No vídeo a seguir há uma	Validar a fonte utilizada.
Hiperlink	Fonte: GGTE UNICAMP	Validar a fonte utilizada.
Vídeo		Discutir conteúdo central
Imagem		Ilustrar o conteúdo do tópico
Hiperlink	Nascimento expõe alguns princípios universais	Apresentar conteúdo teórico periférico
Hiperlink	está o hipertexto , considerado	Apresentar o <i>locus</i> no qual foram extraídos os elementos do <i>corpus</i> .
Hiperlink	(2003, p. 62 apud BRITO, 2013)	Disponibilizar fontes de informação. Validar informação apresentada.
Hiperlink	uso de "emoticons"	Discutir conteúdo periférico sobre o objeto em análise.
GIF		Ilustrar o conteúdo central
Hiperlink	(MURANO, 2011).	Disponibilizar fontes de informação. Validar informação apresentada.
Hiperlink	A netiqueta (do inglês "network")	Direciona para conteúdo periférico sobre o objeto em análise.
Hiperlink	Fonte: SafeNet	Validar a fonte utilizada.
Hiperlink	Fonte: Orlandeli	Validar a fonte utilizada.
Imagem		Exemplificar o conteúdo teórico periférico.
Hiperlink	Fonte: Perlbaihi	Validar a fonte utilizada.
Imagem		Exemplificar o conteúdo central
Hiperlink	no vídeo a seguir:	Disponibilizar fontes de informação. Validar informação apresentada.
Hiperlink	Fonte: FIORIN	Validar a fonte utilizada.
Vídeo		Discutir o conteúdo central
Hiperlink	BRITO, F. F. V.; SAMPAIO, M. L. P. "Gênero digital	Disponibilizar fontes de informação.
Hiperlink	In: Discourse Analysis Online, 11 2003	Disponibilizar fontes de informação.
Hiperlink	Edgard. O texto na era digital, 2011	Disponibilizar fontes de informação.

Fonte: Próprio autor

Por conseguinte, o texto C1 apresenta um uso variado de modos e mídias (ver Quadro 16). Os *hiperlinks* também possuem variadas funções na composição do texto, porém especialmente aqueles que, na maioria das vezes, direcionam o leitor a conteúdos

teóricos ou conceituais não são científicos, diferentemente dos vídeos, que foram construídos a partir de depoimentos de pesquisadores e fontes científico-acadêmicas. Cumpre ressaltar que a utilização ou criação desses recursos foi realizada pelo informante I-3, que constatou as diferentes extensões de formato utilizadas no *Ciberpub* e, assim, utilizou os mecanismos para inserir *links*, vídeos e imagens.

Observamos ainda que esses recursos audiovisuais estão direcionados basicamente às discussões teóricas e conceituais relatadas no texto C1 a fim de complementá-las e/ou exemplificá-las. Particularmente sobre a utilização desses recursos, observamos que o informante I-3, além da identificação da licença de conteúdo (D.2.3), utilizou materiais de domínio público e disponibilizado pelos próprios autores. Além disso, a preservação dos dados que compõem o ciberartigo foi efetivamente realizada (D.1.4), e o participante I-3 passou a ter controle, por exemplo, pela disponibilidade de um dos vídeos.

Enquanto isso, durante a coautoria do participante I-5, observamos que este se dedicou exclusivamente aos conteúdos em texto escrito, fato que minimizou sua atuação no desenvolvimento do ciberartigo e, conseqüentemente, diminuiu a ocorrência de competências mobilizadas, especialmente aquelas relacionadas a elaboração de um documento composto *online* (D.1 e D.3). Entretanto, ambos os informantes evidenciaram a utilidade e a qualidade dos dados (D.4), bem como as competências do D.5, que estão relacionadas especificamente à dinâmica colaborativa do *Ciberpub*.

Por conseguinte, no que se refere aos comentários e pareceres que o ciberartigo dos informantes I-3 e I-5 recebeu, identificamos que alguns materiais (vídeos, artigos) que outros membros compartilharam foram utilizados na composição desse ciberartigo. Em termos amplos, o desenvolvimento do texto C1 se deve especialmente à utilização de diferentes ferramentas digitais, que ajudaram a estabelecer contato com os participantes da oficina e especialmente entre os autores, uma vez que a falta de tempo ou de equipamentos durante a produção textual gerou alguns problemas que dificultaram o cumprimento das atividades nos prazos e formas estabelecidos.

Ademais, no texto C1, o uso de *hiperlinks* está associado majoritariamente à validação e disponibilização de fontes de informação. Em outras palavras, os *links* direcionam o usuário às informações que corroboram algum dado reutilizado pelo autor através de uma citação direta ou indireta. Além disso, a disponibilização dessa informação (ou documento) sugere certa preocupação da autoria com a confiabilidade de suas fontes, especialmente com o *locus* no qual foram extraídos os elementos que compõem o seu *corpus*. Por conseguinte, observamos que os *hiperlinks* também

permitem certa economia na apresentação de conteúdos que orbitam os objetos/fenômenos de análise ou de pontos teóricos, que em suportes analógicos, geralmente ganham espaço em notas de rodapé.

Por fim, a utilização de *gifs* e imagens estáticas no texto C1 busca ilustrar ou exemplificar elementos relacionados a conteúdos centrais (“internetês” e “*hashtags*”) ou periféricos ao texto (“era da informação”, “web”, “gêneros”, etc). Por sua vez, os vídeos utilizados possuem um papel fundamental, uma vez que apresentam/discutem conceitos e perspectivas teóricas pertinentes à compreensão do conteúdo central, através das ilustrações, sons e texto escrito presentes nos vídeos.

6.4.2 Análise do exemplo 2 (texto T1)

Ao relatar informações iniciais acerca de uma pesquisa em andamento, o texto T1 apresenta um uso variado de modos e mídias (ver Quadro 17), mesmo que o autor tenha demonstrado certa insegurança na compreensão da proposta do *Ciberpub*, especialmente devido ao seu pouco contato com os dispositivos computacionais e com ambientes em rede. Particularmente, a utilização de vídeos na composição do texto corrobora uma maior competência especialmente nos domínios D.1, D.2 e D.3 dos nossos quadros avaliativos.

Em outras palavras, além de identificar a licença de conteúdo padrão do site *Youtube* (D.2.3), o informante fez uso de materiais de domínio público ou disponibilizados pelos próprios autores. Entretanto, a preservação dos vídeos e imagens (D.1.4) que compõem o ciberartigo não foi efetivamente realizada, ou seja, o controle pela disponibilidade dos materiais continua sendo dos administradores dos sites que serviram como fonte de conteúdo. Desse modo, I-1 não seguiu as recomendações do *Ciberpub*.

Quadro 17 – Fragmentos retirados do texto T1

Recurso	Fragmentos retirados do texto T1	Funções retóricas
Hiperlink	(Mestrando) UFS / @mirbarsantos@yahoo.com.br	Informar sobre o autor
Vídeo		Exemplificar o conteúdo
Hiperlink	site da Arara Azul Editora.	Disponibilizar fontes de informação. Validar informação apresentada.

Vídeo		
Hiperlink	Fonte: LIBRASNunes	Validar a fonte utilizada.
Vídeo		Apresentar conteúdo teórico periférico
Vídeo		Ilustrar o conteúdo do tópico
Hiperlink	Fonte: Editora Arara Azul	Validar informação apresentada.
Vídeo		Apresentar material do <i>corpus</i>
Vídeo		Ilustrar o conteúdo do tópico

Fonte: Próprio autor

Ainda sobre a utilização de recursos audiovisuais, as análises e discussões teóricas relatadas no ciberartigo do informante I-1 são complementadas e/ou exemplificadas através de outros modos semióticos. Entretanto, ainda que, durante o teste, esse participante tenha identificado os elementos que compuseram uma obra digital específica, I-1 desenvolveu seu texto, inicialmente, a partir de premissas do suporte analógico, considerando, por exemplo, “a quantidade de páginas”, a partir de uma escrita desenvolvida especialmente *off-line* em processadores de texto como o *Word*, da empresa *Microsoft*.

Esse distanciamento entre o usuário e o editor de texto do *Ciberpub* possivelmente dificultou a identificação e o manuseio de mecanismos para inserção de conteúdo automático. Por exemplo, houve a necessidade de que outros participantes auxiliassem I-1 durante a composição do seu ciberartigo, uma vez que o mesmo não havia conseguido inserir imagens e vídeos através do *Ciberpub* ou criar *hiperlinks*. Isso pode explicar o fato de haver apenas hiperligações para fontes dos vídeos utilizados ou do material que constitui o *corpus*, diferente de *links* que poderiam ampliar ou facilitar a compreensão de algum fenômeno nos diferentes blocos de informação, como exposto no texto C1.

Por conseguinte, as análises relatadas no texto T1 envolvem a descrição de alguns trechos de uma obra em hipermídia a fim de evidenciar uma metodologia educacional bilíngue adotada pelo material. Nesse sentido, os vídeos inseridos durante as análises possuem basicamente a função de ilustrar o fragmento do *corpus* analisado.

Além disso, observamos que o participante I-1 evidencia a utilidade e a qualidade dos dados (D.4), produzidos por editoras, acadêmicos, especialistas, entre outros, ou seja, pessoas que possuem certo respaldo universitário e científico para as informações que transmitem.

No que se refere aos comentários e pareceres que o texto T1 recebeu, observamos que os materiais que outros membros compartilharam não foram utilizados, apenas as informações do parecer, que, como o próprio autor concordou (via comentários), evidenciava certa falta de precisão metodológica, especialmente na análises e discussões. Essa imprecisão metodológica pode ser vista como o resultado da incipiência da investigação em andamento.

Em termos amplos, o desenvolvimento do ciberartigo do informante I-1 se deve especialmente à utilização de diferentes ferramentas para estabelecer contato com os participantes da oficina, como o *WhatsApp*, o *chat* ou a barra de comentários do *Ciberpub*. Essas ferramentas foram importantes para sanar dúvidas sobre as funcionalidades e recursos para edição de texto no periódico. Através dessas ferramentas, cumpre lembrar que I-1 também compartilhou materiais e referências (D.5), bem como produziu conteúdo colaborativamente (auxiliando ou sendo auxiliados por membros do *Ciberpub*).

Por último, no texto T1, o uso de *hiperlinks* também está associado à validação e disponibilização de fontes de informação, especialmente no que se refere ao material que constitui o *corpus* da investigação. Por sua vez, os vídeos possuem diferentes funções na construção do ciberartigo. Há vídeos que apresentam/discutem conceitos pertinentes à compreensão do conteúdo central (gêneros literários digitais para a comunidade surda), que exemplificam ou ilustram dados ou conceitos de um determinado bloco de informações, ou que se constituem no próprio material de análise.

6.4.3 Análise do exemplo 3 (texto T7)

O ciberartigo do informante I-7 apresenta inicialmente o *corpus* da pesquisa, a partir do qual foram extraídos os fragmentos necessários para cumprir os objetivos do estudo relatado. Trata-se de um curta-metragem (obra audiovisual) que faz parte de uma produção cinematográfica francesa, “Tour Eiffel”, de Sylvain Chomet. Esse material foi alocado antes da “Introdução” do texto T7, provavelmente para que o leitor tenha

conhecimento da obra analisada de maneira rápida, e assim, compreender melhor a discussão proposta.

Entretanto, o uso desse curta na composição textual corrobora um menor desempenho especialmente nos domínios D.1 e D.2 dos nossos quadros avaliativos. Em um primeiro momento, houve identificação da licença de conteúdo padrão do site *Youtube* por parte do informante, mas, ao notar que a publicação foi realizada por terceiros e não pelo próprio autor, há uma grande possibilidade de não ter havido autorização para que o curta fosse publicado naquela plataforma. Aliás, esse fato se repete durante a inserção de outros elementos visuais. Outro ponto de destaque nesse texto refere-se à construção de *hiperlinks* que, na maioria dos casos, vinculam palavras do texto a conteúdos de fontes não científicas (Ver Quadro 18).

Por conseguinte, as análises relatadas no texto T7 envolvem a descrição de alguns trechos da narrativa, os quais foram demarcados para serem visualizados no curta inicialmente apresentado. Essa demarcação teve como finalidade reforçar o objetivo desse ciberartigo: evidenciar como a construção de sentidos se constrói a partir de multissemiões. Nesse caso, uma vez que essa descrição pode ser vista como uma ressemiotização de partes do curta, as imagens inseridas na seção “Análises” têm como função ilustrar a análise do fragmento selecionado. Logo, os elementos visuais no texto T7 buscam apresentar fragmentos do *corpus* para, em certa medida, validar o processo analítico realizado (ver Quadro 18).

A partir das respostas do informante T7 aos questionários, descobrimos que as possibilidades do periódico *Ciberpub* influenciaram o desenvolvimento da pesquisa relatada no seu ciberartigo, a qual está inserida em um projeto maior, cujo objetivo é analisar textos multimodais e a construção de sentidos através de processos referenciais. Desse modo, ainda segundo o informante, o contato direto com o *corpus* analisado permite ao leitor compreender de forma clara e eficaz o material estudado e as análises realizadas. Assim, podemos concluir que informante T7 demonstrou certa noção da proposta do periódico e dos ciberartigos, embora tivesse apresentado dificuldades para editar e inserir vídeos no *Ciberpub* (competência D.3.3), as quais foram resolvidas após a ajuda dos próprios membros da oficina (competência D.5.1).

Os comentários e pareceres que o informante I-7 recebeu também foram importantes para a produção do seu ciberartigo. Por exemplo, os participantes I-4 e I-6 sugeriram uma contextualização do seu objeto de estudo e compartilharam fontes bibliográficas (artigo, dissertação) que foram exploradas pelo informante I-7 e passaram a compor as referências do seu ciberartigo.

Além disso, o parecer emitido pelo informante I-3 possibilitou a reformulação e acréscimo de informações referentes aos procedimentos metodológicos empregados para fazer a análise do *corpus*, a saber: falta de critérios de seleção e categorias/procedimentos analíticos. Cumpre ressaltar que, no D.5, o contato entre os membros da oficina, o compartilhamento de materiais e, em alguns casos, a produção colaborativa, todas essas habilidades foram exploradas pelo informante I-7, inclusive no que se refere à organização e senso crítico especialmente durante as avaliações dos ciberartigos, competência não explorada durante o teste. Em termos amplos, o informante I-7 conseguiu produzir, processar, explorar e difundir seu documento digital (D.3), bem como evidenciou a utilidade e qualidade das mídias e modos utilizados na construção do seu texto (D.4).

Quadro 18 – Fragmentos retirados do texto T7

Recurso	Fragmentos retirados do texto	Funções retóricas
Vídeo		Apresentar o <i>corpus</i>
Hiperlink	pelos Irmãos Lumière .	Apresentar conteúdo periférico
Hiperlink	Fonte: Cinema History	Validar a fonte utilizada.
Hiperlink	o filme Paris, je t'aime .	Apresentar conteúdo periférico
Gif		Ilustrar o conteúdo do tópico
Hiperlink	homenagem a Marcel Marceau .	Apresentar conteúdo periférico
Hiperlink	pantomima é um	Apresentar conteúdo periférico
Hiperlink	por Charles Chaplin	Apresentar conteúdo periférico
Hiperlink	e Buster Keaton .	Apresentar conteúdo periférico
Hiperlink	Fonte: Sylvain Chomet	Validar a fonte utilizada.
Gif		Ilustrar o fragmento analisado do <i>corpus</i>

Fonte: Próprio autor

No texto T7, a utilização de *gifs* torna-se uma estratégia peculiar especialmente para a análise dos dados. Em outras palavras, esses elementos estão associados majoritariamente à apresentação de fragmentos analisados do *corpus*. Nesse caso, observamos que o usuário pode acompanhar o processo analítico e seus resultados sem recorrer necessariamente a uma ressemiotização do *corpus* (e.g., descrição em texto escrito), embora haja um detalhamento minucioso de algumas cenas do curta. Além disso, outra estratégia adotada para apresentar os fragmentos analisados foi a demarcação cronológica (em minutos e segundos) das cenas. Portanto, entre os recursos

utilizados, o vídeo torna-se fundamental para a compreensão e validação dos resultados de análise.

Por último, os *hiperlinks* do texto T7 basicamente direcionam o usuário a conteúdos adicionais, que são periféricos ao conteúdo central (referenciação em textos audiovisuais) e que tendem a ampliar informações sobre fragmentos específicos dos blocos de informações. Além disso, esses recursos também permitem certa economia na apresentação de conteúdos centrais ou periféricos do texto T7.

Para finalizar nosso quadro analítico, após esse exame dos recursos multimodais e hipertextuais, identificamos as funções de leituras nos ciberartigos C1, T1 e T7. Inicialmente, percebemos que o usuário além seguir certa linearidade (função interpretativa), também pode alterar os textos publicados (função colaborativa), desde que esteja cadastrado no *Ciberpub*. Além disso, embora não tenhamos constatado um exemplo efetivo da função colaborativa, a mesma existe dentro das potencialidades do sistema e se encontra ativa nos textos analisados, conforme estabelecido pela autoria.

Portanto, concluímos que as estratégias retóricas mobilizadas na construção de um argumento científico configurado em diferentes modos semióticos e mídias evidenciam certo aprimoramento dos relatos de pesquisa na medida em que aumentam a clareza e a autenticidade das informações teóricas ou dos dados analisados. Por isso, acreditamos que a impressão da versão final desses ciberartigos ocasionaria em perdas substanciais à compreensão do seu conteúdo, pois as adaptações da passagem para outra mídia, nesse caso, comprometeriam uma parte da discussão teórica ou analítica pertinente para a compreensão do fenômeno em estudo, bem como a dinamicidade do conteúdo, a navegabilidade e os processos colaborativos possíveis na *Web*.

6.5 UM MODELO DE PRODUÇÃO MULTIMODAL E HIPERTEXTUAL

Em primeiro lugar, nosso estudo se situa entre instituições e grupos de pesquisa/estudo que, através das tecnologias, promovem um deslocamento de determinadas práticas de produção e disseminação de textos acadêmico-científicos. Nesse sentido, em todos os tópicos analíticos, destacamos a interdependência entre uma conjuntura sociotécnica/genérica para a produção publicação de ciberartigos e as competências necessárias para a mobilização de recursos tecnológicos.

Durante nossas discussões teóricas e analíticas, identificamos a existência de uma conjuntura sociotécnica e genérica que sustenta diversos modelos de produção (hiper)textual *online*, inclusive a proposta do *Ciberpub*. Em relação aos gêneros, identificamos que essas propostas se realizam através de diversos gêneros, a saber: artigos, pareceres e comentários técnicos (que dão credibilidade ao relato científico), políticas editoriais, guias de submissão, entre outros.

Em certa medida, notamos que os periódicos analisados e alguns sistemas de publicação atendem às demandas de seus respectivos grupos ou campos de estudos, as quais, especificamente, referem-se às possibilidades colaborativas, hipertextuais e multimodais da publicação na/para *Web*. Por fim, cada modelo, além de integrar padrões e regulamentos para uso de conteúdos com cientificidade e ética, exige de autores e leitores competências textuais e digitais adequadas à promoção e ao consumo de informações acadêmico-científicas em seus diferentes enquadres.

Entretanto, a relação entre as tecnologias atuais e as competências textuais/digitais da comunidade científica ocorre de maneira específica em cada modelo proposto. No caso do *Jove*, cuja publicação, em sua maioria, está subordinada ao pagamento de taxas e restrita aos seus assinantes, não há uma mobilização tão efetiva de competências digitais por parte da autoria como nos outros periódicos analisados, pois o *Jove* terceiriza a produção audiovisual e hipertextual. Nos casos do *Kairos*, *JAR*, *Enculturation* e do *Ciberpub*, periódicos *open access* gerenciados e/ou financiados por meio de instituições públicas ou grupos de pesquisa, a autoria tende a mobilizar de modo mais efetivo suas competências digitais, ainda que receba auxílio de colaboradores do periódico ao qual irá submeter.

Logo, a possibilidade de mobilizar competências digitais depende das características sociotécnicas de cada ambiente de publicação. Em geral, os periódicos analisados corroboram o uso efetivo dos recursos digitais descritos por Owen (2005), mas, a depender da política editorial, do financiamento ou de outros fatores internos ou externos à comunicação científica, a falta de competências digitais não necessariamente serão uma barreira. No modelo colaborativo e multimodal adotado pelo *Ciberpub*, assim como no *Kairos*, *JAR*, *Enculturation*, trata-se de uma questão fundamental para a realização dos ciberartigos.

De modo específico, ao observar as competências mobilizadas entre o teste de habilidade e a produção de ciberartigos, identificamos que a elaboração de um documento multimídia e hipertextual (D.3) apresentou um enquadre menos desenvolvido para a maioria dos participantes, especialmente no que se refere à

produção de um “documento composto” (D.3.3). Em outras palavras, embora as publicações demonstrem o uso desses recursos, fato resultante das habilidades mobilizadas no *Ciberpub*, percebemos uma grande dificuldade dos sujeitos-informante para integrar, por exemplo, vídeos, imagens e *hiperlinks*.

Essa dificuldade não está relacionada especificamente à inserção desses elementos, mas a uma utilização construtiva e integrada ao argumento. Por exemplo, observamos que, na maioria dos ciberartigos publicados durante a oficina, a multimodalidade e a hipermídia surgem nos momentos finais das produções e são caracterizadas como recursos complementares que, quando retirados, pouco afetam o conteúdo principal. Todavia, em alguns casos, especialmente naqueles em que as produções foram realizadas por sujeitos-informantes com enquadres de competências mais satisfatórios, há sim conteúdos audiovisuais ou hipertextuais que, se retirados, descaracterizariam o relato construído, afetando sua clareza e entendimento.

Por conseguinte, as vantagens desse tipo de textualização em artigos científicos para periódicos são específicas para cada área ou tipo de estudo. Periódicos como o *Kairos* e *Enculturation*, no campo dos estudos em escrita, retórica e composição, o *JAR*, nos estudos artísticos, o *Jove* e sistemas como o *Article of The Future*, nas áreas de ciências da saúde e da vida, todos esses exemplos apresentam nítidas vantagens à comunicação científica de suas respectivas áreas, pois ampliam a visibilidade e diálogo entre os estudos, através de sistemas autônomos baseados em metadados, ou disponibilizam à comunidade científica dados e informações que uma publicação tradicional não suportaria. Ademais, cumpre ressaltar que esses periódicos são projetos mais consistentes do que as iniciativas nacionais, inclusive o *Ciberpub*, uma vez que possuem, além de um financiamento adequado ao seu funcionamento, a participação efetiva de uma comunidade de pesquisa em expansão.

No caso do *Ciberpub*, também podemos destacar as vantagens de sua proposta multimodal e hipermediática. Primeiramente, através da análise dos recursos mobilizados nos textos C1, T1 e T7, observamos que os *hiperlinks* foram criados basicamente para disponibilizar e validar as fontes de informação que fundamentam as pesquisas realizadas, bem como para apresentar conteúdos periféricos teóricos, conceituais, bibliográficos, biográficos, entre outros. Esse fenômeno pode ser comparado ao que, na produção tradicional, geralmente se realiza através de “notas de rodapé ou fim de página”.

Por sua vez, as imagens (estáticas ou *gifs*), que em periódicos como os do sistema *Article of the Future* representam a centralidade da pesquisa (e.g., microscopia),

foram essencialmente utilizadas nos textos C1, T1 e T7 para ilustrar ou exemplificar conteúdos teóricos ou materiais do *corpus* de análise, quando este se constituía por modos semióticos não verbais. Já o uso de vídeos aparentemente se apresenta de modo mais integrado à construção do argumento, especialmente pelo fato de esse recurso, além de apresentar ou ilustrar conteúdos teóricos ou do *corpus*, trazer discussões necessárias para compreensão do conteúdo central do ciberartigo, de modo que a retirada desse elemento ocasionaria em perdas substanciais à compreensão do texto.

No que se refere à proposta do *Ciberpub*, segundo a opinião dos sujeitos-informantes, registradas nos questionários enviados durante a oficina, constatamos que uma das suas principais vantagens é propiciar um trabalho colaborativo tanto da elaboração do ciberartigo quanto da sua avaliação, através de pareceres e comentários. Por fim, além do *open access*, uma política que facilita o acesso à produção científica, os informantes também consideraram importante a utilização de recursos como vídeos e *hiperlinks* na construção dos seus textos.

Portanto, a partir dos nossos resultados, podemos afirmar que o modelo de comunicação periódica apoiado no gênero ciberartigo permite o uso de estratégias retóricas que podem favorecer uma textualização multimodal e hipermidiática, desde que o uso tecnológico esteja ajustado aos objetivos comunicativos específicos de cada comunidade científica e que produtores/leitores possuam competências textuais/digitais nos enquadres exigidos para cada modelo de publicação, como o do *Ciberpub*, cuja textualização multimodal e hipertextual é de maior responsabilidade da autoria. Como evidenciamos nos tópicos anteriores, esse aperfeiçoamento da comunicação periódica ocorre na medida em que há autores/leitores competentes e interessados em concretizar as demandas comunicativo-digitais de suas respectivas áreas do conhecimento, e periódicos (ou sistemas de publicação) adaptados às potencialidades da *Web*.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões apresentadas em nossa investigação compreendem elementos teóricos, metodológicos e analíticos, através dos quais desenvolvemos, conforme nossos objetivos e questionamentos, abordagens holísticas ou particulares sobre os artigos científicos (tradicionais e ciberartigos). Em um primeiro momento, evidenciamos os conceitos de gênero, texto e hipertexto, a fim de situar nosso trabalho no âmbito dos estudos de gêneros, particularmente sob uma visão dos Estudos Retóricos de Gêneros. Em seguida, também discutimos sobre o artigo científico na comunicação periódica do século XVII ao século XXI, incluindo algumas considerações sobre a importância desse gênero nas áreas de Letras e Linguística, e sobre os “artigos digitais”. Em outro momento, destacamos nossas propostas metodológicas e analíticas, que compreendem um exame da conjuntura sociotécnica de produção (hiper)textual acadêmico-científica direcionada à mixagem de diversos modos semióticos e à utilização de hipermídia *online*, e uma pesquisa-ação na qual foram materializados exemplares do gênero ciberartigo.

Nossa proposta de pesquisa baseou-se, inicialmente, nos trabalhos desenvolvidos por Ferreira (2014) e sua proposta de caracterizar o ciberartigo enquanto um “novo” gênero. Entretanto, a partir do viés teórico adotado, a novidade dos elementos constitutivos dessa ação retórica passou a ser vista como um conjunto expansível de possibilidades da digitalização, mobilizado efetivamente em determinados sistemas da *Web*. Desse modo, ao tratar sobre artigos científicos, estamos demarcando dois modelos genéricos, a saber: um tradicional, cuja textualização está pautada em tecnologias analógicas, e o outro mais recente, vinculado a práticas textuais multimodais e hipertextuais *online*. Embora sejam diferentes, em ambos os casos, estamos nos referindo a ações retóricas tipificadas baseadas em situações retóricas recorrentes, ou seja, a gêneros. Aliás, acreditamos que a escolha de um ou outro modelo considera os objetivos comunicativos de quem os utiliza, em outras palavras, das suas respectivas comunidades científicas.

Observamos, em nossa investigação, que as comunidades e outros elementos constitutivos das práticas científicas (*i.e.*, órgãos de fomento, universidades, editoras) estão propiciando ao artigo científico um deslocamento significativo das configurações hegemônicas e tradicionais para uma reinauguração genérica baseada em aspectos

dinâmicos e interativos, incorporados a tecnologias computacionais *Web*. Esse movimento busca atender a exigências ou propósitos científicos que as tecnologias analógicas não suportam, sejam estas oriundas do próprio fazer científico (*e.g.*, os recursos diretamente relacionados às etapas de uma pesquisa, identificados no *Jove*, no *Article of the Future* e, em certa medida, no *JAR*) ou de propostas experimentais para a apresentação textual (*e.g.*, os recursos e o *design* informativo, inerentes à proposta do *Kairos*).

Assim, o conceito de ciberartigo implica uma abordagem específica de leitura e produção textual, não mais baseada apenas na linguagem verbal escrita e imagens estáticas, mas principalmente nas formas variadas de o “usuário” manipular diferentes linguagens e ferramentas, evidenciando, assim, o que Xavier (2013) vai chamar de “retórica digital”. Todavia, especialmente no âmbito da Linguística, devemos reconhecer a importância da linguagem verbal na construção dos ciberartigos, visto que esse elemento também se torna fundamental para a construção de *links*, animações, áudios, vídeos, entre outros, não havendo, assim, uma concorrência entre as diferentes linguagens, mas uma coocorrência capaz de aprimorar processos argumentativos no domínio científico.

A recorrência desse gênero para a divulgação de pesquisas pode ser constatada em diversas áreas e disciplinas científicas, inclusive em iniciativas de grandes editoras, fato que pode sugerir uma presença cada vez mais expressiva desse gênero no futuro da comunicação científica *online*. No caso dos periódicos analisados, cada modelo de produção textual favorece conteúdos informativos adicionais, utilização de multimídia e integração de ferramentas digitais, características que são, em diferentes níveis, constitutivas do ciberartigo. Aliás, devemos reconhecer também que esse gênero digital incorpora elementos de práticas textuais e sociais anteriores a Cibercultura, embora haja um deslocamento cada vez mais nítido para um modelo multimodal e hipertextual, a partir do qual animações, figuras ou gráficos em três dimensões, tabelas interativas, vídeos e áudios, bem como diferentes *layouts* e projetos em hipermídia, todos são recursos que passam a compor o artigo científico ou outros gêneros acadêmicos.

Por isso, a proposta do *Ciberpub*, ainda que experimental, revela-se adequada aos cenários internacional e nacional. No Brasil, políticas de acesso aberto, como as que adotamos em nosso periódico, tornaram-se gradativamente mais recorrentes no ambiente acadêmico, uma vez que o setor público se estabelece como o principal financiador da produção de conhecimento, especialmente através das instituições de

ensino superior federais. Por conseguinte, sendo a editoração científica uma atividade recente no país, desenvolvida geralmente pelos próprios pesquisadores, e considerando a necessidade de investimentos nesse setor, avaliamos que a proposta textual do *Ciberpub* se torna viável no contexto nacional. Isso ocorre na medida em que os cientistas, ao ampliarem suas competências textuais/digitais, podem favorecer uma publicação sem custos ou esforços adicionais em relação ao processo editorial comumente aplicado à publicação de artigos tradicionais *online*, pois os próprios autores serão capazes de manipular as ferramentas digitais em sua composição textual, diferentemente de propostas como as da *Elsevier*, que oferece, a um certo custo, diferentes serviços editoriais para auxiliar esse tipo de produção. Todavia, precisamos de estudos mais detalhados sobre o impacto socioeconômico desse tipo de sistema de publicação.

Por outro lado, essa exigência de pesquisadores competentes depende do modelo genérico adotado por uma comunidade científico-editorial, através das políticas editoriais integradas ao seu periódico ou sistema de publicação. No caso do *Ciberpub*, que promove uma política de autonomia e colaboração entre pesquisadores, o adensamento de competências se torna uma necessidade fundamental, que pode ser suprida através da recorrência desse tipo de publicação que, em certa medida, compactua com alguns interesses nacionais para a comunicação científica, por exemplo, acesso aberto às publicações, mais transparências nos investimentos científicos, e vantagens competitivas frente ao mercado editorial internacional.

Em resumo, os resultados da nossa investigação comprovam nossa hipótese de que a mixagem de diversos modos semióticos e mídias através do gênero ciberartigo pode resultar em um aprimoramento dos relatos de pesquisa, na medida em que evidenciam os modos semióticos e as mídias que compõem diferentes elementos (métodos, análises e teorias) pré-existentes no fazer científico atual, permitindo, assim, reforçar as premissas que compõem os argumentos científicos apresentados em cada texto. Ademais, através de periódicos como o *Ciberpub*, que está disponível para toda a comunidade acadêmica, especialmente pesquisadores nas áreas de Letras e Linguística, poderemos acompanhar uma consolidação gradual de um contexto favorável aos ciberartigos, especialmente em território nacional.

Por fim, novas pautas de pesquisa sobre nosso objeto de análise ou acerca de fenômenos afins podem surgir ao identificarmos as limitações do estudo que desenvolvemos. Primeiramente, embora apresente uma perspectiva transdisciplinar,

nosso trabalho se fundamenta em teorias de gênero vinculadas às áreas de Letras e Linguística, e, por isso, consideramos fundamental que outras áreas ou disciplinas também realizem pesquisas sobre o ciberartigo ou temas que orbitam essa ação retórica (mesmo que receba outras denominações).

Em termos analítico-metodológicos, o mapeamento genérico não reconheceu outros gêneros, processos e agentes, as análises de competências digitais poderiam fazer uso de uma quantidade maior de participantes, e o exame das produções textuais poderia considerar outros gêneros acadêmicos, como ensaios, resenhas, entrevistas, entre outros, bem como as publicações realizadas pelos periódicos e sistemas citados ou analisados. Enfim, ao sugerir novas pesquisas, tentamos evidenciar a importância dessa temática para a comunidade científica contemporânea, especialmente por se tratar de um fenômeno abordado recentemente em teses e dissertações, sobre o qual tanto as análises não conseguem compreender todas as nuances do fenômeno investigado, quanto o conjunto bibliográfico referenciado em nossas discussões não representa a totalidade das publicações sobre o nosso tema.

REFERÊNCIAS

AALBERSBERG, I. J., ATZENI, S., KOERS, H., SPECKER, B., & ZUDILOVA-SEINSTRA, E.. Bringing Digital Science Deep Inside the Scientific Article: the Elsevier Article of the Future Project. **Liber Quarterly**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.274-299, 15 abr. 2014. Uopen Journals. <http://dx.doi.org/10.18352/lq.8446>. Disponível em: <<https://www.liberquarterly.eu/article/10.18352/lq.8446/>>. Acesso em: 31 out. 2017.

AARSETH, Espen J. **Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1997.

AMBINDER, Déborah Motta. **Artigos científicos digitais na Web: novas experiências para apresentação, acesso e leitura**. 2012. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.ci.uff.br/ppgci/arquivos/Dissert/Dissertacao_Debora_Ambinder.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Publication manual of the American Psychological Association**. 6 ed. Washington, DC, 2010. Disponível em: <<http://coral.wcupa.edu/other/APA6thEdition.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2017.

ANDRADE, Viviane Toraci Alonso de. **Comunicação científica na sociedade em rede: uma plataforma de ciência aberta para o Brasil**. 2014. 227 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Comunicação Social, Departamento de Comunicação Social, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13158>>. Acesso em: 31 out. 2017.

ARISTÓTELES. **Arte Retórica e Arte Poética**. Edições de Ouro, Coleção Universidade, 1988.

AUTRY, Meagan Alexandra Kittle. **Genre Change Online: Open Access and the Scientific Research Article Genre**. 2013. 248 f. Tese (Doutorado) - Curso de Communication, Rhetoric, And Digital Media, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, 2013. Disponível em: <<http://www.lib.ncsu.edu/resolver/1840.16/9062>>. Acesso em: 31 out. 2017.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovich. Os gêneros do discurso. In: _____. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

BALL, Cheryl E. Show, not tell: The value of new media scholarship. **Computers And Composition**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.403-425, jan. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2004.08.001>.
_____. Assessing Scholarly Multimedia: A Rhetorical Genre Studies Approach. **Technical Communication Quarterly**, [s.l.], v. 21, n. 1, p.61-77, jan. 2012. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10572252.2012.626390>.

_____. Multimodal revision techniques in webtexts. **Classroom Discourse**, [s.l.], v. 5, n. 1, p.91-105, 2 jan. 2014. Informa UK Limited.
<http://dx.doi.org/10.1080/19463014.2013.859844>.

BALPE, J.P.; LELU, A.; SALEH, I.; PAPY, F. **Techniques avancées pour l'hypertexte**. Editions Hermès, Paris, 1996.

BARBARA, Leila; CALTABIANO, Maria Aparecida. UMA PALAVRA INICIAL. **Delta: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada**, [s.l.], v. 32, n. 3, p.1-3, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/0102-445051144200404273>.

BASGIER, Christopher. The Author-Function, The Genre Function, and The Rhetoric of Scholarly Webtexts. **Computers And Composition**, [s.l.], v. 28, n. 2, p.145-159, jun. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2011.04.003>.

BAWARSHI, Anis S.; REIFF, Mary Jo. **Gênero: história, teoria, pesquisa, ensino**. Tradução Benedito Gomes Bezerra. São Paulo: Parábola, 2013.

BAZERMAN, Charles. **Shaping Written knowledge: the genre and activity of the experimental article in science**. Madison: The University of Wisconsin Press, 1988. 358 p.

_____. Speech acts, genres, and activity systems: How texts organize activity and people. In: BAZERMAN, C.; PRIOR, P. **What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices**. Mahwah, New Jersey: Erlbaum, 2003. 309-339 pp.

_____. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Gênero, Agência e Escrita**. São Paulo: Cortez, 2006.

BENTES, Anna Christina. Linguística textual. In: BENTES, Anna Christina; MUSSALIM, Fernanda. **Introdução à Linguística: domínios e fronteiras**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2003. p. 245-287.

BERKENKOTTER, Carol; HUCKIN, Thomas N. **Genre knowledge in disciplinary communication: cognition, culture, power**. Northvale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1995.

BHATIA, Vijay Kumar. **Analysing genre: language use in professional settings**. London: Longman, 1993.

_____. **Worlds of Written Discourse**. London: Continuum, 2004.

BIOJONE, Mariana Rocha. **Os periódicos Científicos na Comunicação da Ciência**. São Paulo: EDUC; Fapesp, 2003.

BOLTER, Jay David. **Writing space: the computer, hypertext, and the history of writing**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1991.

BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation: understanding new media**. Cambridge: MIT Press, 1999.

BONINI, A. Qualis de Letras/Linguística: uma análise de seus fundamentos. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 141-159, nov, 2004. Disponível em <<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/download/45/42>>. Acesso em: 31 out. 2017.

BORGES NETO, J. De que trata a linguística afinal? In: BORGES NETO, J. (org.). **Ensaios de filosofia da linguística**. São Paulo: Parábola, 2004. p. 31-65.

BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: ORTIZ, Renato (org.). **Bourdieu – Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983. pp. 122-155.

BRONCKART, Jean Paul. **Atividades de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sócio-discursivo**. São Paulo: EDUC, 1999.

BUSH, Vannevar. **As we May think**. The Atlantic Montly, Julho de 1945. Disponível em <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>>. Acesso em: 31 out. 2017.

CASPER, Christian Fredrick. **Mutable mobiles: Online journals and the evolving genre ecosystem of science**. 2009. 218 f. Tese (Doutorado) - Curso de Communication, Rhetoric, And Digital Media, North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, 2009. Disponível em: <<https://repository.lib.ncsu.edu/handle/1840.16/3905>>. Acesso em: 31 out. 2017.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 2. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COCKERILL, M. J.; TRACZ, V.. Open Access and the Future of the Scientific Research Article. **Journal Of Neuroscience**, [s.l.], v. 26, n. 40, p.10079-10081, 4 out. 2006. Society for Neuroscience. <http://dx.doi.org/10.1523/jneurosci.3534-06.2006>.

COPE, Bill; PHILLIPS, Angus (ed.). **The Future of the Academic Journal**. 2. Ed. Cambridge, UK: Chandos Publishing, 2014.

CORRÊA, E. C. D. Os artigos científicos em tempos de Web 2.0: uma reflexão teórica. **Revista ACB** (Florianópolis), v. 17, p. 42-58, 2012. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/813>>. Acesso em: 31 out. 2017.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. As ciências na história brasileira. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 26-29, Mar. 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000100014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 31 out. 2017.

DASCAL, Marcelo. As Convulsões metodológicas da linguística contemporânea. In: _____ (Org.). **Fundamentos metodológicos da linguística**. Vol1. São Paulo, Global Editora e Distribuidora, 1978. pp. 15-41.

DESNOYERS, Luc. 6. Visuals and Text in Scientific Articles. **Information Design Journal**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.155-171, 1 jan. 2011. John Benjamins Publishing Company. <http://dx.doi.org/10.1075/idj.19.2.06des>.

DEVITT, A. Intertextuality in Tax Accounting: Generic, Referential, and Functional. In: BAZERMAN, C.; PARADIS, J. (Ed.). **Textual Dynamics of the Professions: Historical and Contemporary Studies of Writing in Professional Communities**. Madison: The University of Wisconsin Press, 1991. p. 336-357.

DOHERTY, Michael E. As We May Link ... **Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Composition**, Vol. 3, Edição 1. 1998. Disponível em <<http://kairos.technorhetoric.net/3.1/binder.html?loggingon/doherty.html>> Acesso em: 31 out. 2017.

ENGBERG, Jan; MAIER, Carmen Daniela. Challenges in the new multimodal environment of research genres: What future do "Articles of the Future" promise us?. In: ARTEMEVA, Natasha; FREEDMAN, Aviva (Eds.). **Genre Studies Around The Globe: Beyond The Three Traditions**, Edmonton, AB, Canada: Inkshed Publications, 2015.

FARACO, C. A. Estudos pré-saussurrianos. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (org.). **Introdução à linguística: fundamentos epistemológicos**. Vol. 3. São Paulo: Cortez, 2004.

FÁVERO, Leonor L.; KOCH, Ingedore G. V. **Linguística textual: uma introdução**. São Paulo: Cortez, 2000.

FEIXA, Carles; LECCARDI, Carmem. O conceito de geração nas teorias sobre juventude. **Sociedade e Estado**, [s.l.], v. 25, n. 2, p.185-204, ago. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-69922010000200003>.

FERREIRA, L. P. S. **Formato "PDF" na produção e publicação de artigos científicos**. Enfope. 2013.

_____. **Ciencidade: o ciberartigo como gênero emergente na web**. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade federal de Sergipe, 2014. Disponível em < http://btd.ufs.br/tde_arquivos/14/TDE-2014-07-15T141012Z-165937/Publico/LUCAS_PAZOLINE_SILVA_FERREIRA.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

_____. Ciência e rizoma: uma reflexão sobre produção e comunicação científico-acadêmica. **DataGramaZero - Revista de Informação**, v.16, n.4, 2015.

FIORIN, José Luiz. Internacionalização da produção científica: a publicação de trabalhos de Ciências Humanas e Sociais em periódicos internacionais. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 4, n. 8, p. 263-281, dez, 2007.

FISCHER, Adriana. Letramento acadêmico: uma perspectiva portuguesa. **Acta Scientiarum. Language And Culture**, [s.l.], v. 30, n. 2, p.177-187, 16 dez. 2008. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/actascilangcult.v30i2.2334>.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. 7. ed. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FREITAS, Maria Helena. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. **Ciência da Informação**, [s.l.], v. 35, n. 3, p.54-66, dez. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-19652006000300006>.

FRIEDLANDER, Amy. **The implications of information technology for scientific journal publishing: a literature review**. Arlington, VA : National Science Foundation, 2003. Disponível em < <http://www.nsf.gov/sbe/srs/nsf0> > Acesso em: 31 out. 2017.

GAINES, Brian R.; SHAW, Mildred L. G.. Open architecture multimedia documents. **Proceedings Of The First Acm International Conference On Multimedia - Multimedia '93**, [s.l.], p.137-146, 1993. ACM Press. <http://dx.doi.org/10.1145/166266.166282>.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information process within scientific disciplines, empirical findings for psychology. In: GARVEY, W. D. **Communication: the essence of science; facilitating information among librarians, scientists, engineers and students**. Oxford: Pergamon, 1979. p.127-147

GIGANTE, Maria E.. Accommodating Scientific Illiteracy: Award-Winning Visualizations on the Covers of Science. **Journal Of Technical Writing And Communication**, [s.l.], v. 42, n. 1, p.21-38, jan. 2012. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.2190/tw.42.1.c>.

GONZALEZ-PUEYO, Isabel; REDRADO, Alicia. Scientific Articles in Internet Homepages: Assumptions upon Lay Audiences. **Journal Of Technical Writing And Communication**, [s.l.], v. 33, n. 2, p.165-184, abr. 2003. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.2190/7aea-quwc-9d7j-yrrr>.

GROSS, A.; HARMON, J.; REIDY, M. **Communicating Science: The Scientific Article from the 17th Century to the Present**. New York: Oxford University Press, 2002.

GROSS, Alan G.. Toward a Theory of Verbal–Visual Interaction: The Example of Lavoisier. **Rhetoric Society Quarterly**, [s.l.], v. 39, n. 2, p.147-169, 6 abr. 2009. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/02773940902766755>.

GRUBER, David; DICKERSON, Jacob A.. Persuasive images in popular science: Testing judgments of scientific reasoning and credibility. **Public Understanding Of Science**, [s.l.], v. 21, n. 8, p.938-948, 24 ago. 2012. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0963662512454072>.

HAGHPANAH, Vahid; SAEEDI, Marjan. Smart article: a scientific crosstalk. **Frontiers In Physiology**, [s.l.], v. 4, p.1-1, 2013. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fphys.2013.00161>.

HALLIDAY, M. A. K. On the language of physical science. In: GHADESSY, M. (ed.) **Registers of Written English: Situational Factors and Linguistic Features**. London: Pinter, 1988. pp. 162-178.

HARNAD, Stevan. Finch Group reviews progress in implementing open access transition amid ongoing criticisms. **The London School of Economics and Political**

Science. Department of Government. The Impact of Social Sciences Blog, Nov. 18th, 2013. Disponível em:<

<http://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2013/11/18/finch-group-review-of-progress>>. Acesso em: 31 out. 2017.

HARRIS, Randy. Alan Gross and the Rhetoric of Science. **Perspectives On Science**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.346-380, out. 2009. MIT Press - Journals. <http://dx.doi.org/10.1162/posc.2009.17.3.346>.

HITCHCOCK, Steve; CARR, Leslie; HALL, Wendy. A survey of STM on-line journals – 1990-95: the calm before the storm. In: MOGGE, D. (ed.). **Directory of electronic journals, newsletters and academic discussion lists**, Washington: ARL, 6 ed, 1996. Disponível em < <http://journals.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html> >. Acesso em: 31 out. 2017.

IBICT. **Perguntas frequentes**. Disponível em: <<http://cbissn.ibict.br/index.php/perguntas-frequentes>>. Acesso em: 31 out. 2017.

IEDEMA, Rick. Multimodality, resemiotization: extending the analysis of discourse as multi-semiotic practice. **Visual Communication**, [s.l.], v. 2, n. 1, p.29-57, fev. 2003. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1470357203002001751>.

JEWITT, C. Multimodal approaches. In: NORRIS, S.; MAIER, C. D. (eds.). **Interactions, images and texts: A reader in multimodality**. Boston: MA: Mouton de Gruyter, 2014. pp. 127-136.

JOYCE, Michael. **afternoon, a story**. Eastgate Systems, Cambridge, 1991.

KAIROS. **About Kairos**. Disponível em: <<http://kairos.technorhetoric.net/about.html>>. Acesso em: 31 out. 2017.

KINNEAVY, James. **A Theory of Discourse**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1971.

KOCH, I. V. O desenvolvimento da Lingüística Textual no Brasil. **DELTA**, São Paulo, v. 15, n. spe, p. 168-180, 1999. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-44501999000300007>>. Acesso em: 31 out. 2017.
 _____. **O texto e a construção dos sentidos**. 7.ed. São Paulo: Contexto, 2003.
 _____. **Introdução à linguística textual**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
 _____. **Ler e escrever: estratégias de produção textual / Ingedore Villaça Koch, Vanda Maria Elias**. 2.ed. São Paulo: Editora Contexto, 2010.

KOPPEN, Elke. Las ilustraciones en los artículos científicos: reflexiones acerca de la creciente importancia de lo visual en la comunicación científica. **Investigación bibliotecológica**, vol.21, n.42, pp.33-64, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000100003&lng=es&nrm=iso >. Acesso em: 31 out. 2017.

KRESS, Gunther. Gains and losses: New forms of texts, knowledge, and learning. **Computers And Composition**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.5-22, jan. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2004.12.004>.

KRZYZANOWSKI, Rosaly Favero; FERREIRA, Maria Cecília Gonzaga. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. **Ciência da Informação**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.165-175, 1998. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-19651998000200009>.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 7ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2003 [1969].

KUHN, V. The components of scholarly multimedia. In: KUHN, V; VITANZA, Victor (Eds.). From gallery to webtext. **Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy**, 12(3), 2008. Disponível em: <<http://kairos.technorhetic.net/12.3/topoi/gallery/index.html>>. Acesso em: 31 out. 2017.

LANDOW, G.P.. **Hypertext: the convergence of contemporary critical theory and technology**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1992.

LANHAM, R.. **The electronic word: democracy, technology, and the arts**. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

LATOURET, B. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: UNESP, 2000.

LEÃO, Lúcia. **O Labirinto da Hipermissão: arquitetura e navegação no Ciberespaço**. 3ª Edição. Editora Iluminuras. 2005.

LEMOES, André. Cibercultura, cultura e identidade: em direção a uma cultura “copyleft”. **Contemporânea – Revista de Comunicação e Cultura**. Salvador, n. 2, vol. 2, p. 09- 22, dez. 2004.

LÉVY, Pierre. **Les technologies de l’intelligence, l’avenir de la pensée à l’ère informatique**. Paris, La Découverte, 1990.

_____. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

LOWRY, Paul B.; CURTIS, Aaron; LOWRY, Michelle René. Building a Taxonomy and Nomenclature of Collaborative Writing to Improve Interdisciplinary Research and Practice. **Journal Of Business Communication**, [s.l.], v. 41, n. 1, p.66-99, 1 jan. 2004. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0021943603259363>.

LÖWY, Michel. **As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento**. 5ª ed. revista. São Paulo, Cortez, 1994.

MACHADO, A. Publicações científicas: da galáxia de Gutenberg à aldeia telemática. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 70-80, 1996. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3659>>. Acesso em: 31 out. 2017.

MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Cambridge: The MIT Press, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Linearização, cognição e referência: o desafio do hipertexto. **Línguas e instrumentos linguísticos**, n.3. Campinas, SP: Pontes, 1999. p. 21-45.

_____. Revistas brasileiras em letras e lingüística. **DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada**, 17(spe), 83-120, 2001. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/S0102-44502001000300007>> Acesso em: 31 out. 2017.

_____. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A.P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (Orgs.) **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. pp.19-36.

_____. Gêneros Textuais no Ensino de Língua. In: _____. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão**. São Paulo: Parábola. Editorial, 2008.

_____. Gêneros Textuais Emergentes no Contexto da Tecnologia Digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER Antônio Carlos, (orgs.). **Hipertexto e Gêneros Digitais: novas formas de construção de sentidos**. 3. Ed, São Paulo: Cortez, 2010.

MARTINS, Beatriz Cintra. **Autoria em rede: um estudo dos processos autorais interativos de escrita nas redes de comunicação**. 2012. 157 f. Tese (Doutorado) – Escola de Comunicações e Artes/ Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-31082012-103436/>>. Acesso em: 31 out. 2017.

MCKIERNAN, Gerry. E Is for Everything. **The Serials Librarian**, [s.l.], v. 41, n. 3-4, p.293-321, 10 jun. 2002. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1300/j123v41n03_23.

MILLER, Carolyn R. Genre as social action. **Quarterly Journal Of Speech**, [s.l.], v. 70, n. 2, p.151-167, maio 1984. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/00335638409383686>.

_____. Kairos in the Rhetoric of Science. In: WITTE, Stephen P.; NAKADATE, Neil; CHERRY, Roger D. (eds) **A Rhetoric of Doing: Essays on Written Discourse in Honor of James L. Kinneavy**. Southern Illinois, UP: Carbondale, 1992.

_____. **Estudos sobre gênero textual, agência e tecnologia**. DIONÍSIO, Ângela Paiva; HOFFNAGEL, Judith Chambliss (Org.). Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009. p. 21-44.

MOLINA, Matías M. **História dos jornais no Brasil: Da era colonial à Regência (1500-1840)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

MOREIRA, I. de C; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C.; BRITO, F. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia a UFRJ. Fórum de Ciência e Cultura, 2002, p. 43-64.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela H. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

MUELLER, S. P. M. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 23, n.3, p. 309-317, 1994.

_____. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, v. 6, n.1, fev. 2005.

NELSON, T. **Literary Machines**. Sausalito: Mindful Press, 1992.

NENTWICH, Michael. **Cyberscience: research in the age of the Internet**. Vienna: Austrian Academy of Sciences Press, 2003.

ORLIKOWSKI, W. J.; YATES, J. A. Genre Repertoire: Norms and Forms for Work and Interaction. *MIT Sloan School Working Paper #3671-94*, mar. 1994.

OWEN, Mackenzie. **The Scientific Article in the Age of Digitization**. Amsterdam, University of Amsterdam, 2005.

PACKER, Abel L. Os periódicos brasileiros e a comunicação da pesquisa nacional. **Rev. USP**, São Paulo, n. 89, maio, 2011. Disponível em <http://rusp.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-99892011000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 out. 2017.

PETERSON, Patricia W. Writing and Publishing in the Boundaries: Academic Writing in/through the Virtual Age. **The Writing Instructor**, v. beta 2.5, abril, 2002. Disponível em <<http://www.writinginstructor.org/peterson-2002-08>>. Acesso em: 31 out. 2017.

RAMIRES, Vicentina. Panorama dos estudos sobre gêneros textuais. **Investigações** (Recife), Recife, v. 18, n.18, p. 39-67, 2005

RINALDI, A. For I dipped into the future. **EMBO Rep.**, vol. 11, pp. 345–349, 2010.

RIZZINI, C. **O Livro, o jornal e a tipografia no Brasil: 1500-1822**. São Paulo: IMESP, 1988.

ROBINS, R. H. **Pequena história da linguística**. Trad. Luiz Martins Monteiro. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1983.

ROES, Hans. Electronic journals: a survey of the literature and the net. **Journal of information networking** v. 2, n.3, p. 169–186, 1994. Disponível em <http://drcwww.kub.nl/oes/articles/ej_join.htm 1 >. Acessado em dezembro de 2017.

ROJO, R. Gêneros do Discurso e Gêneros Textuais: Questões Teóricas e Aplicadas. In: MEURER, J.L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (orgs.). **Gêneros: teorias, métodos e debates**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

SALEH, I.; MKADMI A; REYES, E. De l'hypertexte à l'hypermédia. In: SALEH, I. (ed.). **Les hypermédias : conception et réalisation**. Paris: Hermès Lavoisier, 2005. pp. 17-60.

SANTOS, Boaventura Sousa. **Um Discurso sobre as Ciências**. 5 ed. Editora: Cortez, 1985.

SPINUZZI, C. Describing Assemblages: Genre Sets, Systems, Repertoires, and Ecologies. **Computer Writing and Research Lab**, White Paper Series, p. 1-9, 2004.

SWALES, J. M. **Genre Analysis: English in Academic and Research Settings**. Cambridge (UK); New York: Cambridge University Press, 1990.
_____. English as Tyrannosaurus rex. **World Englishes**, v.16, n. 3, p. 373-382, 1997.

_____. **Research Genres: Exploration and Applications**. Cambridge (UK); New York: Cambridge University Press, 2004.

_____. Repensando gêneros: nova abordagem ao conceito de comunidade discursiva. In: BEZERRA, B. G.; BIASI-RODRIGUES, B.; CAVALCANTE, M. M. (Orgs.). **Gêneros e sequências textuais**. Recife: Edupe, 2009.

TARGINO, M. das G.. Novas Tecnologias e Produção Científica: uma relação de causa e efeito ou uma relação de muitos efeitos? **DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação** - v.3 n.6 dez, 2002.

_____. **Artigos técnico-científicos: realidade da produção científica de Letras e Linguística, Nordeste brasileiro**. Em: XI Congresso Regional de Ciências da Comunicação, 2009, Teresina. Guia [do XI Congresso Regional de Ciências da Comunicação]. Teresina: Intercom / UFPI, v. 1, p. 42-43, 2009.

TENOPIR, Carol; KING, Donald W. **Towards electronic journals: realities for scientists, librarians and publishers**. SLA. Washington, D.C: SLA Pub., 2000.

TODOROV, T. The origin of genres. **New Literary History**, vol. 8, n. 1, Autumn, pp. 159-170, 1976.

VEYNE, Paul. **Como se escreve a história**. 4. ed. Tradução Alda Baltazar e Maria Auxiliadora Kneipp. Brasília: Editora UnB, 2008.

WARNER, A. B. (2007). Constructing a tool for assessing scholarly webtexts. **Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy**, v. 12, n. 1. Disponível em <<http://kairos.technorhetoric.net/12.1/binder.html?topoi/warner/index.html>>. Acesso em: 31 out. 2017.

WYSOCKI, A F; JOHNSON-EILOLA, Johndan; SELFE, Cynthia; SIRC, Geoffrey. **Writing new media: Theory and applications for expanding the teaching of composition**. Logan, UT: Utah State University Press. 2004.

XAVIER, A. C. S.. Processos de referência no hipertexto. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas: Unicamp, n. 41, p. 165-176, JUL/DEZ, 2001.
_____. Letramento Digital e Ensino. In: SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia (Org.). **Alfabetização e Letramento: conceitos e relações**. 1 ed. Belo

Horizonte: Autêntica, 2005. Disponível em

<<https://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>>.

Acesso em: 31 out. 2017.

_____. **A era do hipertexto: linguagem & tecnologia**. 1. ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009. v. 1. 227p.

_____. Leitura, Texto e Hipertexto. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER Antônio Carlos, (orgs.). **Hipertexto e Gêneros Digitais**: novas formas de construção de sentidos. 3. Ed, São Paulo: Cortez, 2010.

_____. **Retórica Digital: a língua e outras linguagens na comunicação mediada por computador**. 1. ed. Recife: Pipa Comunicação, 2013.

ANEXOS

ANEXO A – Periódicos (A1 e A2) na Plataforma Sucupira (2014)

ISSN	TÍTULO	ESTRATO	MEIO	
1984-2090	Abril (Niterói)	A2	Online	
1983-4675	<i>Acta Scientiarum. Language and Culture (Impresso)</i>	A1	Repetida	
1983-4683	Acta Scientiarum. Language and Culture (Online)	A1	Online	Impressa
1130-3557	Agalia (A Corunha)	A1		Impressa
1807-0299	Alea - Estudos Neolatinos (Online)	A1	Online	Impressa
1517-106X	<i>Alea: Estudos Neolatinos (Impresso)</i>	A1	Repetida	
1679-3749	Aletria (UFMG)	A1	Online	Impressa
2317-2096	<i>Aletria: Revista de Estudos de Literatura</i>	A1	Repetida	
0002-5216	<i>Alfa: Revista de Linguística (UNESP. Impresso)</i>	A1	Repetida	
1981-5794	Alfa: Revista de Linguística (UNESP. Online)	A1	Online	Impressa
0221-8852	Amérindia (Paris)	A2		Impressa
1982-3053	Arquivo Maaravi (UFMG)	A2	Online	
2176-4573	Bakhtiniana: Revista de Estudos do Discurso	A1	Online	
0093-934X	Brain and Language	A1	Online	
1475-3820	Bulletin of Spanish Studies (2002. Print)	A2		Impressa
1679-3404	CASA (Araraquara)	A2	Online	
0104-8333	Cadernos Pagu (UNICAMP. Impresso)	A2		Impressa
2175-7968	Cadernos de Tradução	A1		Impressa
1414-526X	Cadernos de Tradução (UFSC)	A1	Online	Impressa
2177-6202	Calidoscopio (Online)	A2	Online	Impressa
1679-8740	<i>Calidoscópio (UNISINOS)</i>	A2	Repetida	
0103-2178	Caligrama (UFMG)	A2	Online	Impressa
2238-3824	<i>Caligrama: Revista de Estudos Românicos</i>	A2	Repetida	
0104-3927	Cerrados (UnB. Impresso)	A2		Impressa
0010-1451	Coloquio: Letras	A1		Impressa
1749-5032	Corpora	A2	Online	Impressa
0122-8102	Cuadernos de literatura En Catálogo	A2	Online	Impressa
1678-460X	DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada (Online)	A1	Online	Impressa
0102-4450	<i>DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada (PUCSP. Impresso)</i>	A1	Repetida	
2236-5400	Desenredo	A2	Online	Impressa
1808-656X	<i>Desenredo (PPGL/UPF)</i>	A2	Repetida	
2177-2940	Dialogos (Maringá)	A2	Online	Impressa
1980-5799	Domínios de Lingu@Gem	A2	Online	
2175-6236	Educacao e Realidade	A2	Online	Impressa
0104-4060	Educar em Revista (Impresso)	A2		Impressa
0102-4698	Educação em Revista (UFMG. Impresso)	A2		Impressa
0266-0784	English Today (Cambridge)	A2	Online	Impressa
1579-6825	Estudios Portugueses	A2		Impressa
1518-0158	Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea	A1	Online	Impressa
1517-4530	Filologia e Linguística Portuguesa	A2	Online	Impressa
1021-7762	Folia Phoniatica et Logopaedica	A2	Online	Impressa
1984-0292	Fractal: Revista de Psicologia	A2	Online	Impressa
1662-5137	Frontiers in Systems Neuroscience	A2	Online	
1984-8412	Fórum Linguístico (Online)	A2	Online	Impressa
1415-8698	<i>Fórum Linguístico (UFSC. Impresso)</i>	A2	Repetida	
1982-2553	Galáxia (São Paulo. Online)	A2	Online	
1167-5101	Genesis (Paris. 1992)	A1		Impressa
1413-9073	Gragoatá (UFF)	A1	Online	Impressa
0017-4114	Gregorianum (Roma)	A2		Impressa
1980-1858	Guavira Letras	A2	Online	
0871-1569	Hvmanitas (Coimbra)	A2	Online	Impressa
2175-8026	Ilha do Desterro	A1	Online	Impressa
0101-4846	<i>Ilha do Desterro (UFSC)</i>	A1	Repetida	
0020-7071	International Journal of American Linguistics	A1	Online	Impressa
0802-6106	International Journal of Applied Linguistics	A2		Impressa
0103-815X	Itinerarios (UNESP. Araraquara)	A2	Online	Impressa
1740-2743	Journal for Critical Education Policy Studies	A2	Online	Impressa
0021-9894	Journal of Commonwealth Literature	A2	Online	Impressa
1081-4159	Journal of Deaf Studies and Deaf Education	A2	Online	Impressa
1645-4537	Journal of Portuguese Linguistics	A1	Online	
0892-1997	Journal of Voice	A2	Online	Impressa
0271-5309	Language & Communication	A2	Online	Impressa
0261-4448	Language Teaching	A1	Online	Impressa
0954-3945	Language Variation and Change (Print)	A1		Impressa
0094-582X	Latin American Perspectives	A2	Online	Impressa
1981-5239	Letras & Letras (Online)	A2	Online	Impressa

0102-3527	Letras & Letras (UFU. Impresso)	A2		Impressa	
0101-3335	Letras de Hoje (Impresso)	A1		Impressa	
1984-7726	Letras de Hoje (Online)	A1	Online	Impressa	
1678-0531	Liames (UNICAMP)	A2	Online	Impressa	
1518-7632	<i>Linguagem em (Dis)curso (Impresso)</i>	A1	<i>Repetida</i>		
1982-4017	Linguagem em (Dis)curso (Online)	A1	Online	Impressa	
1132-0214	Linguística (Madrid)	A1	Online	Impressa	
0120-5587	Linguística y Literatura	A2	Online	Impressa	
0849-0570	Literary Research (Montreal)	A1		Impressa	
0268-1145	Literary and Linguistic Computing	A1	Online	Impressa	
0024-7413	Luso-Brazilian Review	A1		Impressa	
1548-9957	Luso-Brazilian Review (Online)	A1	Online	Impressa	
0931-9484	Lusorama	A2		Impressa	
1049-1058	MIT Working Papers in Linguistics	A1	Online	Impressa	
1983-6821	Machado de Assis em Linha	A1	Online		
1092-6488	Metaphor and Symbol	A2	Online	Impressa	
1984-2899	Miscelânea (Assis. Online)	A2	Online	Impressa	
2176-381X	Mulemba	A2	Online		
2011-799X	Mutatis Mutandis (Medellin. 2008)	A2	Online		
1983-4276	Navegacoes	A2	Online	Impressa	
1982-8527	<i>Navegações (Impresso) (Porto Alegre)</i>	A2	<i>Repetida</i>		
2075-9479	Neuropsicologia Latinoamericana	A2	Online		
1536-0172	Nineteenth-Century French Studies	A2	Online	Impressa	
0102-4809	O Eixo e a Roda (UFMG)	A1	Online	Impressa	
1807-5002	Outra Travessia (UFSC)	A2	Online		
1414-1906	<i>Pandaemonium Germanicum (Impresso)</i>	A1	<i>Repetida</i>		
1982-8837	Pandaemonium Germanicum (Online)	A1	Online	Impressa	
0103-9415	Papia (Brasília)	A1	Online	Impressa	
1808-1967	Patrimônio e Memória (UNESP)	A2	Online		
1521-804X	Portuguese Literary & Cultural Studies	A1		Impressa	
0718-4883	RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada	A2	Online	Impressa	
0103-183X	Remate de Males	A2	Online	Impressa	
2237-2660	Revista Brasileira de Estudos da Presença [Eperiodico]	A2	Online		
1984-6398	Revista Brasileira de Linguística Aplicada	A1	Online		
1982-9701	Revista Cerrados (Brasília. Online)	A2	Online	Impressa	
0104-026X	Revista Estudos Feministas (UFSC. Impresso)	A2		Impressa	
1579-9425	Revista Internacional de Linguística Iberoamericana	A1	Online	Impressa	
1317-7389	Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso	A1	Online		
2236-0999	Revista Letras	A2	Online	Impressa	
0100-0888	<i>Revista Letras (Curitiba)</i>	A2	<i>Repetida</i>		
1983-2400	Revista Linguagem & Ensino (Online)	A2	Online		
1980-6914	Revista Todas as Letras (MACKENZIE. Online)	A2	Online	Impressa	
1678-8931	Revista Virtual de Estudos da Linguagem	A2	Online		
1982-7830	Revista da ANPOLL (Online)	A2	Online	Impressa	
1806-9584	Revista de Estudos Feministas	A2	Online	Impressa	
0104-0588	Revista de Estudos da Linguagem	A1	Online	Impressa	
1516-4039	Scripta (PUCMG)	A2	Online	Impressa	
1982-2014	Signo (UNISC. Online)	A2	Online	Impressa	
0103-7250	Signotica (UFG)	A2	Online	Impressa	
2237-4876	Signum: Estudos da Linguagem	A2	Online	Impressa	
1517-9737	Teresa (USP)	A1	Online		
1678-2054	Terra Roxa e Outras Terras	A2	Online		
0001-4966	The Journal of the Acoustical Society of America	A1	Online	Impressa	
0103-1813	Trabalhos em Linguística Aplicada (UNICAMP)	A1	Online	Impressa	
0101-9570	Travessia (UFSC)	A2	Online	Impressa	
1415-2533	<i>Veredas (UFJF. Impresso)</i>	A2	<i>Repetida</i>		
1982-2243	Veredas (UFJF. Online)	A2	Online	Impressa	

ANEXO B – Textos selecionados após a segunda triagem

NOME DA BASE	PALAVRAS-CHAVE	TITULO	ANO
http://bdtd.ibict.br/ (BDTD)	Autoria	Autoria múltipla em artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil	2010
http://bdtd.ibict.br/ (BDTD)	Autoria	Qualificando autores em um processo aberto para editoração de artigos	2008
http://bdtd.ibict.br/ (BDTD)	Artigo	Da elaboração de um artigo multimídia-amm à formação de uma comunidade de aprendizagem: um olhar para o desenvolvimento profissional	2008
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Collaborative Authorship/ Co-Authorship	“Conferring Authorship”: Biobank Stakeholders’ Experiences with Publication Credit in Collaborative Research.	2013
Scielo	Collaborative authorship/ co-authorship	Criteria for authorship and co-authorship in scientific papers	1997
Library and Information Science Abstracts - LISA (ProQuest)	Collaborative authorship/ co-authorship	Studies in scientific collaboration, part II, scientific co-authorship, research productivity and visibility in the French scientific elite, 1799-1830	1979
Academic Search Premier - ASP(EBSCO)	Collaborative Writing	Solo Versus Collaborative Writing: Discrepancies in the Use of Tables and Graphs in Academic Articles.	2014
Emerald Insight (Emerald)	Collaborative Writing	Collaborative writing at Bobcatss. Two heads are better than one?	2013
MLA International Bibliography (Gale)	Collaborative Writing	A Brief Review of Theoretical Underppinings, Definitions and Typical Configurations of Collaborative Writing.	2012
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Collaborative Writing	Collaborative Writing Features	2010
Gale - Academic OneFile	Collaborative Writing	Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice	2004
Emerald Insight (Emerald)	Collaborative Writing	Challenges in collaborative writing in the contemporary corporation	2004
MLA International Bibliography (Gale)	Collaborative Writing	Improving Distributed Collaborative Writing over the Internet Using Enhanced Processes, Proximity Choices and a Java-Based Collaborative Writing Tool.	2002
PsycINFO (APA)	Scientific Article	Genre change online: Open access and the scientific research article genre.	2015
Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO)	Scientific Article	Bringing Digital Science Deep Inside the Scientific Article: the Elsevier Article of the Future Project.	2014
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Scientific Article	Smart article: a scientific crosstalk.	2013
Web of Science	Scientific Article	New experiences for presenting, accessing, and reading digital scientific articles on the web	2013
Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (EBSCO)	Scientific Article	Visuals and Text in Scientific Articles	2011
Highwire Press	Scientific Article	For I dipped into the future: The internet and other developments are reshaping the way science is communicated, transforming the traditional scientific article to become more interactive and more useful	2010
Web of Science	Scientific Article	Illustration in scientific articles: reflections on the growing importance of the visual in scientific communication	2007
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Scientific Article	Open Access and the Future of the Scientific Research Article	2006
SpringerLink	Scientific Article	The Scientific Article in the Age of Digitization	2005
Library and Information Science Abstracts - LISA (ProQuest)	Scientific Article	Communicating science: the scientific article from the 17th century to the present	2004
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	Assessing Scholarly Multimedia: A Rhetorical Genre Studies Approach.	2012
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	The Author-Function, The Genre Function, and The Rhetoric of Scholarly Webtexts.	2011
Academic Search Premier - ASP (EBSCO)	Webtext	Sound matters: Notes toward the analysis and design of sound in multimodal webtexts.	2006
ScienceDirect (Elsevier)	Webtext	Show, not tell: The value of new media scholarship	2004

ANEXO C – Conversas (com os informantes) via Chat (do Ciberpub) e Whatsapp

DADOS DAS CONVERSAS PELO WHATSAPP		
I - 1	11/06/2015	Não havia iniciado o artigo por problemas no trabalho.
	11/06/2015	Perguntou sobre a quantidade de "páginas" do ciberartigo.
	11/06/2015	Compartilhou materiais (vídeos e links) sugeridos após os comentários, mas não comentou.
	13/06/2015	Não fez os comentários porque estava focado no artigo (off line - Word).
	22/06/2015	A produção não progrediu, pois surgiram problemas pessoais.
	26/06/2015	Não conseguiu inserir imagens e vídeos através do Ciberpub e não conseguiu identificar os links dos vídeos.
	27/06/2015	Conseguiu inserir vídeo (após ajuda de terceiros)
	16/07/2015	Discordou de partes do parecer.
	17/07/2015	Comentou sobre o parecer que iria emitir.
I - 2	28/05/2015	Problemas com uma conexão muito lenta em casa. Realizou algumas etapas no trabalho onde a conexão era melhor.
	28/05/2015	Trabalha em vários lugares e, por isso, possui tempo limitado.
	08/06/2015	Considerou que iria fazer um "artigo" (não entendeu a proposta), mas achou "legal" a utilização de mídias dinâmicas e, após novos esclarecimentos, compreendeu melhor a proposta.
	08/06/2015	Para o informante foi um "trabalho dobrado" aprender a utilizar as ferramentas digitais relacionadas à produção de ciberartigos, mas ao mesmo tempo gratificante ("tá valendo a pena!")
	19/06/2015	Problemas de saúde
	22/06/2015	Perguntou sobre a quantidade de "páginas" do ciberartigo.
	23/06/2015	Problemas para organizar (seções) do artigo.
	16/07/2015	Não se atentou para as normas de formatação.
	16/07/2015	Não conseguiu alterar o tamanho das imagens
I - 3	16/07/2015	Discordou de partes dos comentários
	16/07/2015	Discordou de partes do parecer.
	28/05/2015	Questionou como inserir notas de rodapé.
	22/06/2015	Demonstrou respeito aos direitos autorais (vídeos)
	22/06/2015	Tentou trabalhar com código fonte, mas não conseguiu.
I - 4	16/07/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
I - 5	17/07/2015	Demonstrou noção de que era um ciberartigo
I - 4	17/07/2015	Demonstrou falta de comunicação e organização das tarefas com o coautor
I - 5	11/06/2015	Demonstrou falta de comunicação com o coautor
I - 8	22/06/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
	10/06/2015	Dificuldade para inserir vídeos (ajuda de terceiros)
	11/06/2015	Não distinguiu tipos de links
I - 6	22/06/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
	28/05/2015	Demonstrou noção de que um ciberartigo
I - 7	12/06/2015	Não demonstrou qualquer dúvida em relação às ferramentas digitais
	11/06/2015	Demonstrou noção de que um ciberartigo
	12/06/2015	Dificuldade para editar e inserir vídeos (ajuda de terceiros)
	06/07/2015	Problemas pessoais
I - 8	16/07/2015	Comentou sobre o parecer que iria emitir
	16/07/2015	Comentou sobre o parecer que recebeu
	10/06/2015	Dificuldade para inserir vídeos (ajuda de terceiros)
I - 9	11/06/2015	Não distinguiu tipos de links
	22/06/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
	22/06/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
	29/06/2015	Demonstrou respeito aos direitos autorais (referências)
I - 10	30/06/2015	Demonstrou dificuldade para se desvincular do Word
	16/07/2015	Comentou sobre o parecer que recebeu
I - 11	15/07/2015	Demonstrou falta de comunicação com o coautor
	19/06/2015	Demonstrou noção de que um ciberartigo
	27/06/2015	Problemas com a conexão com a internet
I - 12	14/07/2015	Sobrecarga de trabalhos acadêmicos
	28/05/2015	Demonstrou boa comunicação com o coautor

ANEXO D – Questionário 1 – sobre os informantes

QUESTIONÁRIO 1 – INFORMANTE

Este questionário faz parte da pesquisa de doutorado intitulada “O Ciberartigo na Sociedade do Conhecimento: Características de um Modelo Hipertextual de Comunicação Científica”, que está sob a responsabilidade do pesquisador Lucas Pazoline da Silva Ferreira. O objetivo desta etapa é identificar algumas características dos informantes. Sua colaboração será importante para o desenvolvimento desta pesquisa.

*Obrigatório

Aceito participar desta pesquisa. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e de que fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa. *

Sim, aceito participar desta pesquisa.

Nome *

Idade *

Sexo *

- Masculino
 Feminino

Curso: *

Graduação/Mestrado/Doutorado em ...

Maior titulação: *

Graduado. Especialista. Mestre. Doutor.

1 – Você publicou algum artigo científico? *

- Sim
 Não

1.1 [Se sim, quantos aproximadamente?] *

1.2 [Se sim, onde você publicou] *

- Periódico Científico
 Anais de evento
 Livro
 Outro:

2 Você se considera: *

- Um NATIVO DIGITAL (desde criança, convive com tecnologias digitais)
 Um IMIGRANTE DIGITAL (seu contato com as tecnologias digitais foi tardio)

3 Selecione na lista abaixo os dispositivos que você já utilizou e que está familiarizado (experiência pessoal): *

- Câmera Digital
- Computador
- Datashow
- DVD ou MP3 Player
- Pen drive
- Scanner
- Smart TV
- Smartphone
- Webcam
- Outro:

4 Você possui computador (desktop, netbook, notebook, ultrabook ou macbook) para realizar suas atividades? *

- Não possuo computador
- Possuo, sem internet
- Possuo mais de um, sem internet
- Possuo um computador, com internet
- Possuo mais de um, com internet

4.1 Caso você possua um computador, quais as configurações do seu hardware? *

Processador (Pentium, Dual Core, i3, i5), Memória (1Gb, 2Gb, 4Gb), HD (120Gb, 360Gb, 1Tera), Sistema Operacional (Windows, Linux, Mac)

5 Selecione na lista abaixo ações que você está familiarizado na web (experiência pessoal): *

- Criação de blogs
- Criação de sites
- Participação em foros de discussão
- Participação em redes sociais
- Pesquisas acadêmicas em geral
- Upload e Download de Multimídia
- Outro:

6 Dos gêneros textuais abaixo, assinale aqueles que você precisou ler até o momento do workshop. *

- Artigo científico
- Dissertação
- Ensaio
- Fichamento
- Livro teórico
- Monografia
- Projetos de Iniciação Científica
- Resenha
- Resumo
- Tese
- Outro:

7 Dos gêneros textuais abaixo, assinale aqueles que você produziu até o momento do workshop. *

- Artigo científico
- Dissertação
- Ensaio
- Fichamento
- Livro teórico
- Monografia
- Projetos de Iniciação Científica
- Resenha
- Resumo
- Tese
- Outro:

8 Cite três habilidades ou conhecimentos os quais você considera necessários para a produção de textos acadêmicos? *

9 O que a produção de artigos científicos representa para você?

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

ANEXO E – Questionário 2 – levantamento de requisitos

QUESTIONÁRIO 2 – LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Este questionário faz parte da pesquisa de doutorado intitulada “O Ciberartigo na Sociedade do Conhecimento: Características de um Modelo Hipertextual de Comunicação Científica”, que está sob a responsabilidade do pesquisador Lucas Pazoline da Silva Ferreira. O objetivo desta etapa é levantar requisitos para o desenvolvimento de uma plataforma de publicação digital. Sua colaboração será importante para o desenvolvimento desta pesquisa.

*Obrigatório

Aceito participar desta pesquisa. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e de que fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa. *

Sim, aceito participar desta pesquisa.

Nome (opcional):

Curso:

Graduação/Mestrado/Doutorado em ...

Maior titulação:

Graduado. Especialista. Mestre. Doutor.

1 – Você publicou algum artigo científico em coautoria?

- Sim
 Não

[Se sim, quantos aproximadamente?]

1.1 – Em relação à produção de um texto com vários autores, selecione as alternativas que correspondem, na sua opinião, às principais dificuldades encontradas durante o processo de escrita em coautoria.

[Marcar mais de uma alternativa]

- Dificuldade na organização do tempo para produzir e discutir o texto;
 Dificuldade na organização das diferentes versões do texto;
 Dificuldade em cumprir com as responsabilidades adquiridas por cada autor.
 Opção 4
 Outro:

1.2 Ainda em relação à produção de um texto com vários autores, selecione as alternativas que correspondem, na sua opinião, aos principais benefícios oriundos desse tipo de produção/publicação textual.

[Marcar mais de uma alternativa]

- Propicia a discussão de ideias;
- Garante visibilidade aos autores;
- Possibilita um aumento exponencial no número de publicações;
- Outro:

1.3 Caso você tenha participado da construção de artigo(s) em colaboração, selecione as alternativas que correspondem à frequência apenas das formas de gerenciamento das quais você participou. *

[Uma frequência para cada forma de colaboração]

	Sempre	Algumas vezes	Raramente
Cada autor faz uma parte do texto;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os autores discutem e produzem todas as partes do texto juntos;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cada autor fica responsável por uma atividade (escrita, revisão, organização);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outra forma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outra Forma:

1.4 Em termos de qualidade da produção e da aprendizagem entre os autores, selecione as alternativas que correspondem a um nível de classificação que você atribui para cada uma dessas formas de gerenciar a produção colaborativa. *

[Um nível de classificação para cada forma de colaboração]

	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Cada autor faz uma parte do texto;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os autores discutem e produzem todas as partes do texto juntos;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cada autor fica responsável por uma atividade (escrita, revisão, organização);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outra forma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outra Forma:

1.5 As Tecnologias da Informação e Comunicação podem auxiliar na organização do tempo, das versões do texto e na comunicação entre os autores. Diante disso, selecione as alternativas que correspondem às principais ferramentas digitais utilizadas por você durante uma produção textual colaborativa.

[Pode marcar mais de uma alternativa]

- Email
- Redes Sociais
- Editores de texto online
- Plataformas de escrita colaborativa
- Blog
- Apps (smartphone)
- Outro:

2 Em sua vivência acadêmica, se você presenciou a atribuição de coautoria a uma pessoa que não tenha participado diretamente na escrita do artigo científico, selecione as alternativas que correspondem aos principais motivos para tal fato ter ocorrido.

[Pode marcar mais de uma alternativa]

- Participação no mesmo projeto de pesquisa;
- Imposição da hierarquia na pesquisa (orientador-orientando);
- Facilidades para publicar em eventos ou revistas bem qualificadas;
- Possibilidade de aumentar ou manter certo número de publicações;
- Outro:

3 Em relação à submissão de artigos a periódicos científicos, selecione as alternativas que correspondem, na sua opinião, aos principais problemas encontrados durante a publicação de seu(s) texto(s).

[Marcar mais de uma alternativa]

- Tempo curto para cumprir as exigências de modificações;
- Tempo longo para efetivar a publicação;
- Excesso de exigências teórico-metodológicas;
- Outro:

4 Se você fez parte de uma pesquisa da qual analisou corpus com mídias digitais, selecione a(s) alternativa(s) que corresponde(m) à(s) mídia(s) estudada(s) por você.

*

[Pode marcar mais de uma alternativa]

- Vídeos;
- Áudios;
- Infográficos dinâmicos;
- Outro:

5 Se você utiliza referências a textos disponíveis online durante a produção de um artigo científico, selecione a alternativa que corresponde à frequência com a qual faz esse tipo de referência.

[Apenas uma alternativa]

- Sempre
- Algumas vezes
- Raramente

6 Sendo possível utilizar as informações disponíveis em mídias digitais para compor seu relato científico, selecione a alternativa que corresponde ao nível de importância com o qual você classificaria essa utilização.

[Apenas uma alternativa]

- Muito importante;
- Pouco importante;
- Nenhuma importância.

7 Se você fez ou faz parte da equipe editorial de algum periódico, selecione as alternativas que correspondem, na sua opinião, aos principais pontos positivos dessa participação.

[Marcar mais de uma alternativa]

- Acesso a novas pesquisas;
- Atualização teórico-metodológica;
- Pontuação no Currículo Lattes;
- Outro:

8 Sendo possível emitir um parecer transparente ao artigo submetido à publicação, no qual o autor e o parecerista, de forma identificada, pudessem discutir os problemas ou dúvidas referentes ao texto enviado, selecione a alternativa que corresponde ao seu posicionamento cerca desse tipo de parecer.

[Apenas uma alternativa]

- Totalmente favorável
- Parcialmente favorável
- Não favorável.

9 Se você fez ou faz parte da equipe editorial de algum periódico, selecione as alternativas que correspondem, na sua opinião, aos dois principais pontos negativos dessa participação.

[Pode marcar mais de uma alternativa]

- Excesso de trabalho;
- Textos com baixa qualidade;
- Prazos curtos para avaliar os trabalhos;
- Outro:

[Enviar](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

ANEXO F – Questionário 3 – usabilidade do Ciberpub

QUESTIONÁRIO 3 - USABILIDADE DO CIBERPUB

Este questionário faz parte da pesquisa de doutorado intitulada "O Ciberartigo na Sociedade do Conhecimento: Características de um Modelo Hipertextual de Comunicação Científica", que está sob a responsabilidade do pesquisador Lucas Pazoline da Silva Ferreira. O objetivo desta etapa é identificar algumas características de usabilidade do periódico Ciberpub. Sua colaboração será importante para o desenvolvimento desta pesquisa.

*Obrigatório

Aceito participar desta pesquisa. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e de que fui devidamente esclarecido(a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa. *

Sim, aceito participar desta pesquisa.

Nome *

SENSAÇÕES DO USUÁRIO AO ACESSAR O CIBERPUB

*

1 2 3 4 5

Difícil Fácil

*

1 2 3 4 5

Rígido Flexível

*

1 2 3 4 5

Terrível Maravilhoso

*

1 2 3 4 5

Frustrante Satisfatório

*

1 2 3 4 5

Obscuro Estimulante

INTERFACE (PÁGINAS) DO SITE

Quanto à forma e ao tamanho das letras *

1 2 3 4 5

Pouco legível Muito legível

Quanto aos realces (ícones, cores, letras, negrito) na tela: *

1 2 3 4 5

Poucos Em demasia

Quanto à organização da informação: *

1 2 3 4 5

Confusa Muito clara

O uso dos termos utilizados no site é *

1 2 3 4 5

Confuso Muito claro

A entrada de dados no site (login, acesso aos recursos) é: *

1 2 3 4 5

Confusa Muito clara

O site informa o usuário sobre o que está acontecendo? (por ex. que a execução está em andamento.) *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

APRENDIZADO

Utilizar (navegar) o site é: *

1 2 3 4 5

Difícil Fácil

Começar foi: *

1 2 3 4 5

Difícil Fácil

O tempo para aprender a utilizar o site e seus recursos: *

1 2 3 4 5

Muito tempo Pouco tempo

Os ícones e/ou botões utilizados nas páginas são familiares, isto é, lembram o que se deve fazer? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

Se você ficasse algum tempo sem utilizar o Ciberpub, na próxima vez que fosse navegar por ele, seria... *

1 2 3 4 5

Difícil Fácil

As tarefas no Ciberpub podem ser executadas de uma maneira rápida e/ou lógica? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

ERROS

O site apresenta telas de mensagens de erros, quando um erro ocorre? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

As mensagens de erro ajudam a solucionar o problema? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

As mensagens de erro estão bem posicionadas ou legíveis? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

O material disponibilizado para ajuda pelo site: *

1 2 3 4 5

Ajuda Não ajuda

CAPACIDADE DO SITE

Quanto à velocidade do site: *

1 2 3 4 5

Muito lenta Aceitável

A velocidade de resposta durante a realização das tarefas: *

1 2 3 4 5

Muito lenta Aceitável

Você confia nas informações disponibilizadas pelo Ciberpub? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

O site avisa sobre possíveis problemas (instabilidade?) *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

O uso do site depende do nível de experiência do usuário? *

1 2 3 4 5

Nunca Sempre

Com pouco conhecimento, o usuário realiza as tarefas? *

1 2 3 4 5

Com dificuldade Facilmente

SUA EXPERIÊNCIA

O Ciberpub influenciou a escolha do tema ou do objeto de análise em seu texto? *

- Sim.
 Não.

Se "Sim", como o Ciberpub influenciou?

Você concluiu seu ciberartigo? *

Ciberartigos aprovados para publicação.

- Sim.
 Não.

Se "Não", quais os principais motivos?

Pode escolher mais de uma opção.

- Falta de computador (não possui ou em manutenção).
 Sobrecarga de atividades.
 Desistência por motivos de força maior.
 Considerou o Ciberpub complicado.
 Outro:

Durante sua experiência no Ciberpub, você precisou da ajuda de terceiros? *

- Não.
 Sim, precisei apenas da ajuda dos professores e/ou de colegas do workshop.
 Sim, precisei apenas da ajuda de pessoas não envolvidas no workshop.
 Sim, precisei da ajuda dos professores, de colegas e de pessoas não envolvidas no workshop.
 Outro:

Durante sua experiência de produção colaborativa online, com qual frequência você utilizou as ferramentas de comunicação listadas abaixo? *

	Sempre	Muitas vezes	Poucas vezes	Nunca
Whatsapp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat do Ciberpub	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cite até três pontos positivos e até três pontos negativos do Ciberpub? ***Relate os principais problemas que você enfrentou durante a experiência no Ciberpub. ***

Seu relato é fundamental para aprimorarmos o Ciberpub.

Você enfrentou problemas durante a elaboração do parecer? Elabore uma síntese dessa experiência.

Caso você tenha emitido parecer para algum ciberartigo.

ANEXO G – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Conforme a Resolução nº 466/12 - CNS)

O/A senhor/a está convidado/a para participar da pesquisa intitulada _____, que teve início em março de 2014 e cujo término está previsto para março de 2018 – quando serão publicados seus resultados. Esse estudo é desenvolvido pelo doutorando Lucas Pazoline da Silva Ferreira sob a orientação do Dr. Antônio Carlos dos Santos Xavier do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pernambuco; e tem como objetivo geral _____.

De modo específico, esse convite se estende à participação em um *workshop* com duração de 20 horas, distribuídas entre discussões e momentos de produção. A realização desse *workshop* se organizará basicamente em quatro momentos. No primeiro momento, o/a senhor/a fará um pré-teste para verificar alguns níveis de habilidades, a saber: ao domínio sobre os gêneros textuais acadêmicos e dispositivos computacionais, ao escrutínio e atitude ética, e, por fim, ao domínio sobre a criação, modificação e operacionalização de arquivos em diversas mídias. No segundo momento, serão iniciadas as aulas teóricas cujos conteúdos abordados propiciarão ao/à senhor/a uma introdução às novas experiências de produção hipertextual no âmbito da comunicação científica digital. No terceiro momento, o/a senhor/a será encaminhado/a a uma plataforma digital específica para produção de ciberartigos. No último momento, o/a senhor/a realizará um pós-teste e receberá seu certificado, caso tenha concluído a carga horária mínima (75%) do *workshop*. Por fim, cumpre ressaltar que a suspensão ou encerramento do *workshop* se dará nas seguintes situações: o número de participantes desistentes no decorrer do evento seja superior a 50% do número de vagas; interdição das instalações onde se realizarão as atividades; motivos extraordinários que prejudiquem a execução harmônica dos trabalhos.

Cumpre ressaltar que sua participação é voluntária, ou seja, a qualquer momento o/a senhor/a poderá se recusar a responder os questionários ou testes; recusar-se a interagir com qualquer pessoa específica; recusar-se a participar da pesquisa em curso, retirando seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Essas recusas não causarão ao/à senhor/a nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com a instituição a qual fornece seus dados, ou com a instituição em que trabalha. Entretanto, elas poderão comprometer a sua permanência no *workshop* e, com isso, o recebimento do certificado. Além disso, deve-se lembrar os riscos e benefícios envolvidos na realização desse projeto. Primeiramente, como se trata de uma simulação em ambiente virtual, há praticamente ausência de risco físico para o informante. Em relação aos benefícios, a participação nesta pesquisa propiciará o seu desenvolvimento linguístico acerca de práticas de produção e recepção textual/hipertextual orientadas para os ambientes virtuais.

Por fim, cumpre ressaltar que os materiais produzidos durante o *workshop* (discussões, textos acadêmicos, questionários, testes, protocolos verbais, anotações em campo, ambiente virtual) serão armazenados por meio de memória magnética, ou seja, em um *pendrive*, HD externo ou similar, o qual ficará sob a responsabilidade do pesquisador principal por um período de 5 (cinco) anos. Esses dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados serão divulgados em eventos e/ou revistas de caráter científico. Além disso, suas informações serão tratadas de forma anônima e confidencial, assegurando, assim, sua privacidade, com estratégias como a substituição aleatória do nome.

O/A senhor/a receberá uma cópia deste termo, onde constam telefone e e-mail do pesquisador responsável, que poderá ser contatado a qualquer momento e se compromete a esclarecer todas as suas dúvidas acerca desta pesquisa e de sua participação. Desde já lhe agradecemos.

Lucas Pazoline da Silva FerreiraLattes: <http://lattes.cnpq.br/1974144278152498>

Pesquisador principal

Av. Getúlio Vargas, nº 191, Graccho Cardoso/SE, Brasil.

E-mail: lucaspazoline@live.com

Cel.: (79) 9814-7084

Dr. Antônio Carlos dos Santos XavierLattes: <http://lattes.cnpq.br/7621453362859742>

(Orientador)

UFPE, CAC, BR 101, s/n, Cidade Universitária,

50670-901 - Recife, PE - Brasil

E-mail: xavierufpe@gmail.com

Cel.: (81) 8786-9238

Comitê de Ética

UFPE, CCS, BR 101, s/n, Cidade Universitária,

50670-901 - Recife, PE - Brasil

Telefone/Fax do CEP: (81) 2126-8588

E-mail do CEP: cepeccs@ufpe.br**CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**

DECLARO estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estar de acordo em participar do estudo proposto como sujeito, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Sujeito Participante

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

_____, ____ de _____ de 20 ____.

ANEXO H – Teste de habilidades por domínio

DOMÍNIO << D.1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL [EXPANSÍVEL]

Insira seu *pendrive* no computador e instale os aplicativos da pasta “Workshop”. Em seguida, identifique a rede na qual seu PC está conectado e compartilhe algum documento para acesso público. Em meus documentos, você deve criar um arquivo de texto e nomeá-lo (seunomeesobrenome.doc). Em seguida, crie um atalho no desktop para esse arquivo que você acabou de criar. Por fim, no arquivo criado, introduza as informações sobre o seu *hardware*.

Crie uma senha (1234) para o arquivo (seunomeesobrenome.doc). Em seguida, adicione ao arquivo as informações sobre o antivírus utilizado no seu computador (sua versão e data de atualização) [há um antivírus na pasta “3 [Outros” em “Workshop”]. Por conseguinte, inicie uma varredura para eliminar possíveis *malwares* do seu computador. Por fim, entre os aplicativos instalados, identifique um *software* de recuperação de arquivos (anote o nome desse *software* no arquivo seunomeesobrenome.doc).

Utilizando um processador de texto, crie um novo arquivo de texto. Em seguida, copie o texto do arquivo “seunomeesobrenome.doc” para o novo arquivo e insira neste uma imagem. Feito isso, defina outro “estilo” para o texto escrito, mude a cor do parágrafo referente às informações do *hardware* e salve o documento no desktop em três versões: Microsoft Word 97 / XP / 2000 (doc), em Rich Text Format (RTF) e em Open Document (odt). Utilize o nome TEXTO3X para esses novos arquivos. Por fim, observe o tamanho dos três arquivos (TEXTO3X), abra-os e veja as diferenças (anote as suas impressões no arquivo seunomeesobrenome.doc).

Identifique a capacidade de armazenamento e espaço livre no seu *pendrive* e anote essas informações no arquivo “seunomeesobrenome.doc”. Em seguida, nesse mesmo arquivo, descreva o caminho que você utilizaria caso necessitasse realizar um backup do seu PC. Feito isso, identifique um programa de compactação de arquivos e faça a compactação dos arquivos TEXTO3X em dois formatos diferentes. Por fim, realize a mesma compactação sem o auxílio do programa utilizado inicialmente.

DOMÍNIO << D.2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL

Realize uma busca na Web sobre você e, no arquivo “seunomeesobrenome.doc”, organize os dados (email, redes sociais, homepages etc), dividindo-os em pessoais e profissionais. Em seguida, acesse sua rede social digital e verifique suas configurações de privacidade (quem pode ver a sua imagem de perfil ou o seu nome, fotos e vídeos). Feito isso, ainda na rede social, consulte as condições de uso de dados que você posta e anote três pontos que parecem mais importantes sobre essas condições de uso. Por fim, acesse seu e-mail e defina uma assinatura automática com detalhes acadêmicos (nome, formação, grupo).

Em sua rede social ou email, encontre as formas como este ambiente protege a privacidade das suas informações e se ele possui direitos sobre suas informações. Em seguida, anote essas informações no arquivo “seunomeesobrenome.doc”. Por fim, publique na sua rede social alguma informação que apenas você possa vê-la.

Acesse a página <https://pt.wikipedia.org> e encontre a licença de utilização de conteúdo associada aos textos publicados na Wikipédia. Em seguida, selecione uma imagem da Wikipédia, encontre suas licenças de utilização e verifique a história da imagem (Mais detalhes) (anote suas impressões sobre as várias versões no arquivo “seunomeesobrenome”). Por fim, identifique na Web se e como a imagem supramencionada está sendo utilizada em outras páginas da Web (anote suas impressões sobre no arquivo “seunomeesobrenome”).

No arquivo “seunomeesobrenome.doc”, anote o que você sabe sobre a “netiqueta”. Em seguida, acesse algum site de compartilhamento e discussão de conteúdo, e identifique casos em que o usuário utilizou e não utilizou a netiqueta. Por fim, copie e cole os dados coletados no arquivo “seunomeesobrenome.doc”, categorizando-os em “com netiqueta” e “sem netiqueta”.

DOMÍNIO << D.3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS

Crie um novo arquivo no processador de texto, organize o texto disponível em <http://kairos.technorhetic.net/17.3/praxis/shetler-et-al/index.html> nesse novo arquivo e o salve com o nome que preferir. Em seguida, no arquivo “seunomeesobrenome.doc”, insira as estatísticas (quantidade de caracteres, palavras) do novo arquivo criado. Feito isso, abra novamente esse novo arquivo, altere o tamanho da fonte do texto e verifique novamente as estatísticas (anote no arquivo “seunomeesobrenome.doc” o que aconteceu). Por fim, limpe a formatação original do texto e o formate de acordo com a hierarquia estabelecida para os tópicos.

Com o texto estruturado e formatado, crie um sumário automático, considerando os níveis de cada tópico. Por fim, insira o número de página no cabeçalho e algumas notas de rodapé para explicar termos difíceis.

Caso não tenha inserido os vídeos do documento original (<http://kairos.technorhetic.net/17.3/praxis/shetler-et-al/index.html>) no texto reestruturado, você pode inseri-los agora e mudar a sua escala de reprodução. [Caso não esteja utilizando um processador de texto com essa funcionalidade, insira os vídeos no GoogleDocs Apresentação.]

Em seguida, numa planilha, insira as estatísticas do novo arquivo criado e elabore um gráfico. Por fim, insira o gráfico produzido no texto reestruturado.

Nas propriedades do trabalho no Word, verifique se os seguintes campos foram preenchidos: Título, assunto, autor(es), categoria do documento e palavras-chave. Para maior segurança, crie uma cópia do texto em um formato específico para impressão.

DOMÍNIO << D.4 >> ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES DE PESQUISA NA ERA DIGITAL

Realize uma pesquisa rápida em qualquer motor de busca para localizar fontes úteis para desenvolver o tema de sua pesquisa. Em seguida, elabore uma lista comentada sobre a utilidade e a qualidade (confiável, reputação da autoria) dos 10 primeiros resultados. Feito isso, repita essa pesquisa utilizando um diretório específico de pesquisa (<http://www.periodicos.capes.gov.br> - escolher uma base – “SciELO.ORG”, por exemplo) e compare os 10 resultados da pesquisa anterior (motor de busca) com os 10 resultados da pesquisa no diretório. Por fim, no arquivo “seunomeesobrenome.doc”, comente sobre a abordagem mais rápida para localizar informações interessantes.

Diante dos resultados da pesquisa no motor de busca e no diretório, comente, no arquivo “seunomeesobrenome.doc”, sobre cada uma das razões pelas quais você não escolheu determinadas referências. Considere em seu comentário se houve influência do tipo de URL e da atualização da referência.

No arquivo “seunomeesobrenome.doc”, elabore uma citação direta e uma referência (conforme a ABNT) de algum dos materiais encontrados; e comente a necessidade de identificar o momento de acesso à página na referência. Por fim, acesse quatro sites ou portais cujo assunto lhe interessa e cadastre-se para receber notificações de conteúdo. No arquivo “seunomeesobrenome.doc”, descreva as diferentes formas de notificação encontradas.

DOMÍNIO << D5 >> TRABALHAR EM REDE, COMUNICAR E COLABORAR

Estão disponíveis no Google Docs cinco propostas para que seja criada uma apresentação sobre um dado tópico. Escolha um tópico e insira seu nome e email no segundo slide (integrantes). Certifique-se de que receberá as notificações referentes à apresentação. Apresente-se no chat do Google Docs.

ESCRITA COLABORATIVA - Link / HIPERTEXTO – Link / LINGUÍSTICA – Link / NATIVOS DIGITAIS – Link / WEB 2.0 – Link

Em alguma rede social, crie (ou participe de) o grupo de trabalho para o seu tema. Compartilhe materiais e referências sobre o tema. Inicie a produção colaborativa da apresentação (com links, vídeos, infográficos, imagens). Ao final, convide um participante de cada grupo de trabalho para comentar a apresentação do seu grupo.

ANEXO I – Plano de curso da disciplina “Linguagem do texto digital”



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

PLANO DE CURSO

IDENTIFICAÇÃO			
Disciplina	LINGUAGEM DO TEXTO DIGITAL	Código	LETRA0010
Pré-requisito(s)	Nenhum	Carga horária	60
PEL	4.00.0	Créditos	4
Professor (es)		Semestre	Primeiro
Horário	QUI 13 AS 17H	Local: DID 6 SALA 16	
EMENTA			
OBJETIVOS			
GERAL Fornecer embasamento para que o aluno possa compreender o papel do texto digital na sociedade contemporânea.			
2 ESPECÍFICOS Conhecer os principais conceitos relacionados ao Texto Digital; Refletir sobre o Texto Digital e suas implicações para a sociedade.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
METODOLOGIA			
Aulas expositivas e dialogadas com a apresentação de textos e cases para estudo e discussão.			
RECURSOS DIDÁTICOS			
Uso de textos para leitura e discussão. Lousa e equipamento de datashow.			
FORMA DE AVALIAÇÃO			
Apresentação de Seminário e Preparação de <i>paper</i> para publicação ou capítulo da dissertação.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
REFERÊNCIAS BÁSICAS: Aula 1 - Conceito de Hipertexto. A literatura combinatória de Raymond Queneau e a "escrita sob restrição" de Georges Perec. Aula 2 - A cultura digital. " RAMAL, Andrea Cecilia. Ler e escrever na cultura digital. Porto Alegre: Revista Pátio, ano 4, no. 14, agosto-outubro 2000, p. 21-24." Disponível em: http://www.idprojetoseducacionais.com.br/artigos/Ler_e_escrever_na_cultura_digital.pdf . Aula 3 - Sobre o Hipertexto. MAGNABOSCO, Gislaine Gracia. Hipertexto: algumas considerações . In: CELLI – COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS E LITERÁRIOS. 3, 2007, Maringá. Anais... Maringá, 2009, p. 1389-1398. Disponível em: http://www.ple.uem.br/3celli_anais/trabalhos/estudos_linguisticos/pfd_linguisticos/031.pdf . Aula 4 - Gêneros textuais digitais. MARCUSCHI, L.A. XAVIER, A.C. "Hipertexto e gêneros digitais novas formas de construção de sentido". Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. Aula 5 - Hipertexto e Interatividade. PRIMO, Alex. Quão interativo é o hipertexto? <i>Da interface potencial à escrita coletiva</i> . Disponível em: http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/quao_interativo_hipertexto.pdf .			

Aula 6 - A ubiquidade da informação. LEITE, Julieta. A ubiquidade da informação digital no espaço urbano. Disponível em: http://www.logos.uerj.br/PDFS/29/10JULIETA_LEITE.pdf.

Aula 7 - Multimídia. TORRES, Elisabeth Fátima e MAZZONI, Alberto Angel. Conteúdos digitais multimídia: o foco na usabilidade e acessibilidade. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a16v33n2.pdf>.

Aula 8 - Tradução Intersemiótica. PLAZA, Júlio. Tradução Intersemiótica. São Paulo: Perspectiva, 2003.

Aula 9 -O texto digital e os jornais. PERLES, João Batista. O gênero textual no suporte jornal:controvérsias e proposta. Disponível em: <http://www.recensio.ubi.pt/modelos/documentos/documento.php3?coddoc=1770>.

Aula 10 - Hipertexto e Educação. MARCUSCHI, L.A. "O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula". Disponível em: http://www.ufrgs.br/limc/escritacoletiva/pdf/hipertexto_como_novo_espaco.pdf.

Aula 11 - Letramento digital. SOARES, Magda. NOVAS PRÁTICAS DE LEITURA E ESCRITA: LETRAMENTO NA CIBERCULTURA. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935>.

Aula 12 - O texto Digital. RAMOS, Daniela Oswald. Os textos digitais e seus sistemas modelizantes. http://www.semeiosis.com.br/wp-content/uploads/2011/09/RAMOS-Daniela-Oswald_Os-textos-digitais-e-seus-sistemas-modelizantes.pdf.

Aula 13 - Cultura digital. SENNET, Richard. "A Cultura do novo capitalismo". São Paulo: Record, 2006.

Aula 14 - Blogs e Educação. AMARAL, A; RECUERO, R; MONTARDO, S. P. *Blogs.com: estudos sobre blogs e Comunicação*. E-book (2009). Disponível em: <http://www.slideshare.net/gestaohipermidia/blogcom-estudos-sobre-blogs-e-comunicacao>

Aula 15 - Transmídia e Educação. João Carlos Massarolo e Dario Mesquita. Narrativa transmídia e a Educação: panorama e perspectivas. Disponível em: http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_3.pdf.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Trad. Roneide Venâncio Majer, 3ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. *A galáxia da Internet. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

LEMOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MACHADO, Arlindo. " Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas". São Paulo: Edusp, 1993.

MAGNABOSCO, Gislaine Gracia. Hipertexto: algumas considerações . In: CELLI – COLÓQUIO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS E LITERÁRIOS. 3, 2007, Maringá. Anais... Maringá, 2009, p. 1389- 1398.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. *O hipertexto como novo espaço de escrita em sala de aula*. In: Linguagem e Ensino, vol. 4, nº 1, 2001, p. 79-111.

XAVIER, Antônio Carlos. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI & _____(orgs). *Hipertextos e Gêneros Digitais*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005, p.170-180.

Obs: Durante o curso e na medida da necessidade, poderão ser acrescentados outros títulos, artigos de revistas e jornais, visando o melhor aproveitamento da classe.

ANEXO J – Comentários e pareceres produzidos pelos sujeitos-informantes

INFORMANTE	DIA/HORA	COMENTÁRIO / PARECER	TEXTO
I – 1	11/06/2015 18:34	Este link é uma discussão sobre a linguagem internetês e pode servir para acrescentar no seu trabalho. https://www.youtube.com/watch?v=h-fh6TA5JuM	TEXTO C1
EXTERNO 2	22/06/2015 17:17	uma sugestão é o vídeo disponível em https://www.youtube.com/watch?v=xOzC-9rDTLo que fala sobre Variantes Linguísticas (linguagem culta e coloquial, regionalismo) que poderá ajudar a sustentar sua argumentação e reflexões em relação ao tema proposto. Outra sugestão é acessar o artigo de RIBEIRO, Ana Elisa. Retextualização, multimodalidade e mídias no ensino de português. Belo Horizonte/ MG. Anais do Hipertexto 2009. Disponível em: http://www.ufpe.br/nehete/hipertexto2009/anais/p-w/retextualizacao.pdf .	TEXTO C1
EXTERNO 4	01/06/2015 14:02	Achei um texto que talvez possa interessar. Está disponível nos anais do Evisol O TEXTO NA ERA DIGITAL: O INTERNETÊS Autor(es): LUCIANO DIAS DE SOUSA RAQUEL VEGGI MOREIRA Resumo: Atualmente, percebe-se o crescimento das redes sociais digitais e da utilização do ciberespaço pelos jovens. Para se comunicar nesse ambiente virtual, utiliza-se um tipo de escrita simplificada, por meio de abreviações que caracteriza o chamado internetês. O objetivo deste artigo é o de analisar como está sendo empregada a Língua Portuguesa na internet e se este uso influencia ou não no uso da nossa língua padrão; assim como o uso da linguagem, a partir dos conceitos de norma culta (padrão), no ambiente digital, especificamente, em diálogos nas referidas redes sociais, onde o uso do internetês é mais presente e constante. http://evidosol.textolivre.org/papers/2015/upload/39.pdf	TEXTO C1
I – 12	30/06/2015 04:22	Olá [I - 3] e [I - 5], amei a leitura do artigo de vocês, está leve e bastante consistente. Para mais ideias deixo-vos a leitura do artigo de Teresa Cristina Alves, O INTERNETÊS E O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: UMA REFLEXÃO SOCIOLINGUÍSTICA, que se acessa através do link http://www.mundoalfal.org/CDAnaisXVII/trabalhos/R1166-2.pdf . Tenham uma boa escrita!	TEXTO C1
I – 3	03/06/2015 00:15	Muito obrigada, EXTERNO 4! Lerei sim.	TEXTO C1
I – 3	22/06/2015 18:46	Obrigada a todos pelos comentários, estou fazendo a visualização dos vídeos e as leituras sugeridas, e todos estão me ajudando muito. Vou até usar no meu artigo!	TEXTO C1
I – 3	04/07/2015 20:22	O interessante é que não aparece as fontes 16 nem 20 na formatação, e ao menos, eu não achei como formatar diferente, colocando o número desejado, por exemplo.	TEXTO C1
I – 5	05/07/2015 01:44	Obrigado [I - 9] pelo lembrete, mas estamos ainda em fase de edição. Beijos	TEXTO C1
I – 6	15/06/2015 13:42	Nesse artigo, Comassetto (2012) fala do internetês apresentando algumas de suas características: http://www.seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/26801/23670 E nesses dois vídeos, Fiorin e Sírio Possenti também falam sobre o assunto: - Fiorin: http://www.portugues.seed.pr.gov.br/modules/video/showVideo.php?video=8682 - Possenti: https://www.youtube.com/watch?v=BqFxEyNiTpk	TEXTO C1
I – 7	19/06/2015 17:38	Muito bom mesmo, acho que vai incrível!! :D	TEXTO C1
I – 8	16/07/2015 00:21	PARECER: O ciberartigo está apresentando uma divisão clara dos conteúdos. O título está relacionado ao tema e aos conteúdos do artigo. O resumo está estruturado e contém os objetivos e a metodologia que deverão ser usados no desenvolvimento. A introdução apresenta os objetivos semelhantes aos que foram indicados no resumo. os métodos expostos são de fáceis execução e os resultados correspondem aos objetivos apresentados no início. As imagens e vídeos foram selecionadas adequadamente e esclarecem o tema de forma clara, porém faltou identificar no final de cada um deles, a fonte de onde eles foram retirados. A escrita está coesa e coerente, e segue as normas gramaticais, apenas deve-se atentar para alguns erros de vírgula. Em relação a organização estrutural convém dar uma espaço de 1,25 no início de cada parágrafo. Situação: APROVADO COM MODIFICAÇÕES	TEXTO C1
I – 9	02/07/2015 19:47	Olá, Atento-lhes para as normas de publicação dessa plataforma, visto que, assim como em outros periódicos, precisamos nos adequar as suas características: Formatação: Para texto, fonte 14 (Título, fonte 20 e negrito); Tópicos, fonte 16, com ou sem negrito); para vídeo, resolução 640x480; para áudio, 128 kbps e 44100Hz; para imagem, 640x480. Nome do(s) coautor(es): O nome do(s) coautor(es) deve vir na primeira linha, abaixo do título. Formato: Autor/ Instituição/email Resumo: Os textos deverão ser acompanhados por resumo em português, nos quais sejam apresentados: objetivo, método, resultados e conclusões do trabalho. Palavras-chave: Os ciberartigos devem conter até 3 palavras palavras-chave referentes ao seu conteúdo. Citações: As citações devem ser acompanhadas por uma chamada para o autor, com o ano e o número da página exemplo: (NITRINI, 1999, p. 15). Caso o texto/vídeo referenciado esteja disponível na web, poderá seguir o modelo: (NITRINI)/Fonte:NITRINI. A referência bibliográfica da fonte da citação ou do vídeo virá em lista única ao final do artigo. Para as citações diretas com mais de três linhas, o usuário é livre para utilizar ou criar apenas um modelo de formatação que se diferencie do restante do texto. Como sugestão básica, o autor pode utilizar aspas e fonte 12. Referências bibliográficas: Devem constituir uma lista única ao final do artigo, em	TEXTO C1

		ordem alfabética, por sobrenome de autor. Devem ser completas, conforme o exemplo a seguir: “Livros: XAVIER, Elódia. Declínio do patriarcado: A família no imaginário feminino. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos ventos, 1998”. No caso de material on-line, torna-se importante a incorporação de links. Resultado: Ao submeter seu ciberartigo, há duas possibilidades para sua avaliação: solicitar avaliações dos usuários (cientistas relacionados à temática) e do Conselho editorial. No primeiro caso, o usuário deverá enviar a algum membro do Conselho um resumo das avaliações (e comentários) e da experiência dos avaliadores. Em todos os casos, esse parecer (de aprovação ou não) é público e pode ser discutido. Caso não haja consenso, o usuário deverá solicitar a apreciação de outro membro do Conselho. Importante: O descumprimento de alguns dos requisitos acima poderá acarretar a desclassificação do ciberartigo.	
I - 10	16/07/2015 02:48	Concordo com o parecer emitido por [I - 4], emitido em 16 de julho de 2015 às 02:36.	TEXTO C2
I - 4	14/06/2015 00:39	Gostei da proposta. Como o trabalho ainda está em andamento, fiquei curioso para saber quais tweets vocês selecionarão para fazer parte do seu corpus e construir a análise.	TEXTO C2
I - 4	16/07/2015 02:36	PARECER: O ciberartigo apresentou o conteúdo necessário para expor a sua proposta, fazendo uso das seções exigidas para abordar a pesquisa. O título do trabalho possui uma relação com a pesquisa realiza, sendo bem sugestivo para o leitor. O resumo se enquadra na linha não-estruturado, o conteúdo do trabalho é apresentado de forma clara e concisa e as palavras-chave foram bem escolhidas. A respeito seções apresentadas, podemos dizer que cada uma expõe o que de fato é exigido pelas normas acadêmicas. Salientamos a inovação que este trabalho traz, pois, geralmente, se analisa na Análise de Discurso gêneros impressos ou do tipo. Desse modo, fazer uso da AD utilizando como corpus o twitter, faz com que a AD não fique restrita às análises de determinados gêneros textuais, além de proporcionar aos usuários e não-usuários desta ferramenta digital os perigos e os benefícios que ela pode trazer. O trabalho apresenta clareza e objetividade, além de ser bem estruturado. E enquadra-se nas normas para publicação no Ciberpub. Vale destacar, também, a utilização coerente dos vídeos ilustrativos e da seleção de trechos de situações de contato entre os sujeitos usuários do objeto em análise. A única sugestão que damos – opcional – é apresentar o vídeo explicativo da campanha no início do trabalho, antes das análises, pois, dessa forma, o leitor se situa a respeito do que a campanha trata. Situação: APROVADO [I - 4]	TEXTO C2
I - 6	30/06/2015 05:58	[I - 4], obrigada por ter lido, e que bom que gostou. Para este trabalho, selecionamos tweets de uma conta específica, a Think Olga (conta do Twitter: @ThinkOlga). Trata-se de um grupo que discute temas atuais acerca da feminilidade e apresenta bastante atividade por parte dos seguidores.	TEXTO C2
I - 6	30/06/2015 06:42	[I - 7], muito obrigada pelas observações. Focaremos na conta @ThinkOlga (que é de um grupo de discussão sobre feminilidade). Como a conta é extensa (no Twitter o fluxo de informação é rápido e constante), aplicaremos alguns critérios para a seleção dos tweets que serão analisados (descreveremos em breve os procedimentos no artigo). Concordo contigo quando diz que a utilização de no máximo de 140 caracteres pode ser uma vantagem: no tempo em que vivemos, de ritmo acelerado, ser estimulado a escrever um pouco de cada vez pode tornar a pessoa mais seletiva na forma como se expressa. Além disso, acho que essa limitação de caracteres facilita na manutenção do perfil do microblog de publicações constantes e a todo momento. Sim, perfeito, você lembra bem do uso! Pode-se "curtir" o comentário (tweet) de alguém, e é como você falou também: há a função de retuitar que significa compartilhar um tweet. Quanto aos memes, acho bem interessante o uso. E da forma como você mesma destacou, o Twitter facilita o surgimento de memes, ainda mais pelo fato de a escrita ser limitada a 140carac., as pessoas acabam fazendo uso de links, de vídeos e de fotos. Durante a Copa do Mundo, por exemplo, o Twitter se encheu de memes. e é interessante ver quando há algum acontecimento importante como as pessoas criam os memes q logo se tornam virais na rede .	TEXTO C2
I - 6	11/07/2015 22:31	Muito obrigada, [I - 4]!	TEXTO C2
I - 7	19/06/2015 11:42	Adorei a proposta de vocês. Talvez eu precise voltar a usar o twitter para observar melhor alguns processos haha. Assim como [I - 4], também estou curiosa para saber como vocês vão fazer a análise e que tipos de tweets vão selecionar. Mesmo sendo um espaço onde se utiliza no máximo 140 caracteres por publicação, creio que pode ser uma vantagem, pois assim um feedback é esperado, podendo curtir o comentário (se não estou esquecida), responder aquele tweet e até fazer um retweet, né? Que é uma possibilidade que facilita inclusive, na estrutura do microblog, o surgimento dos 'memes', uma vez que eles são as informações replicadas em alta velocidade, baseadas em informações anteriores, porém a elas são acrescentados novos aspectos, novas unidades de memórias, através de releituras, tudo incrivelmente possível pelas novas tecnologias a que temos acesso. O que favorece tanto a replicação de informação, quanto a produção de diversos tipos de texto (multimodais).	TEXTO C2
I - 9	02/07/2015 19:44	Olá meninas, Atento-lhes para as novas de publicação dessa plataforma, visto que, assim como em outros periódicos, precisamos nos adequar as suas características: Formatação: Para texto, fonte 14 (Título, fonte 20 e negrito; Tópicos, fonte 16, com ou sem negrito); para vídeo, resolução 640x480; para áudio, 128 kbps e 44100Hz; para imagem, 640x480. Nome do(s) coautor(es): O nome do(s) coautor(es) deve vir na primeira linha, abaixo do título. Formato: Autor/ Instituição/email Resumo: Os textos deverão ser acompanhados por resumo em português, nos quais sejam apresentados: objetivo, método, resultados e conclusões do trabalho. Palavras-chave: Os ciberartigos devem conter até 3 palavras palavras-chave referentes ao seu conteúdo. Citações: As citações devem ser acompanhadas por uma chamada para o autor, com o ano e o número da página exemplo: (NITRINI, 1999, p. 15). Caso o texto/vídeo referenciado esteja disponível na web, poderá seguir o modelo: (NITRINI)/Fonte:NITRINI. A referência bibliográfica da fonte da citação ou do vídeo virá em lista única ao final do artigo. Para as citações diretas com mais de três linhas, o usuário é livre para utilizar ou criar apenas um modelo de formatação que se diferencie do restante do texto. Como sugestão básica, o autor pode utilizar aspas e fonte 12. Referências bibliográficas: Devem constituir uma lista única ao final do artigo, em	TEXTO C2

		ordem alfabética, por sobrenome de autor. Devem ser completas, conforme o exemplo a seguir: "Livros: XAVIER, Elódia. Declínio do patriarcado: A família no imaginário feminino. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos ventos, 1998". No caso de material on-line, torna-se importante a incorporação de links. Resultado: Ao submeter seu ciberartigo, há duas possibilidades para sua avaliação: solicitar avaliações dos usuários (cientistas relacionados à temática) e do Conselho editorial. No primeiro caso, o usuário deverá enviar a algum membro do Conselho um resumo das avaliações (e comentários) e da experiência dos avaliadores. Em todos os casos, esse parecer (de aprovação ou não) é público e pode ser discutido. Caso não haja consenso, o usuário deverá solicitar a apreciação de outro membro do Conselho. Importante: O descumprimento de alguns dos requisitos acima poderá acarretar a desclassificação do ciberartigo.	
I - 9	02/07/2015 19:45	Correção: onde tem "para as novas", Ler "para as normas"	TEXTO C2
EXTERNO 2	22/06/2015 17:27	Eu acho que aqui já que vocês falam de poder, mídia, cabe uma discussão sobre ideologia dentro do que a mídia se propoe em relação a sua produção cinematográfica, uma boa teorização seria utilizar Foucault, nas obras A ordem do discurso e Microfísica do poder, expõe a relação entre o saber e o poder nas relações sociais, bem como teoriza a cerca das amarras sociais desenvolvidas nessa interação. Tentem fazer essa relação da argumentação dele com os gêneros midiáticos que vocês apresentam no artigo. Vejam o trecho desse vídeo, trecho da Rosa púrpura do Cairo, de Woody Allen no disponível no link https://www.youtube.com/watch?v=5GJ84RnKpw4 , onde uma garçonne (Mia Farrow) que sustenta o marido bêbado e desempregado, que só sabe ser violento e grosseiro, foge da sua triste realidade assistindo filmes. Mas ao ver pela quinta vez "A Rosa Púrpura do Cairo" acontece o impossível! Quando o herói da fita sai da tela para declarar seu amor por ela, isto provoca um tumulto nos outros atores do filme e logo o ator que encarna o herói viaja para lá, tentando contornar a situação. Assim, ela se divide entre o ator e o personagem. Vejam a relação entre ficção e realidade e a proposta midiática e a construção de sentidos estabelecidas no cotidiano real dos personagens. Vale a pena!	TEXTO C3
I - 11	19/06/2015 14:29	Interessante, [I - 4]. Já que você aborda questões que envolvem juventude transgressora, recomendo o filme Trainspotting (1996), do diretor Danny Boyle, que fala do submundo dos jovens britânicos viciados em heroína. O filme é uma adaptação de um romance do irônico e controverso escritor Irvine Welsh. O filme leva o mesmo no nome do romance. Trailer do filme: https://www.youtube.com/watch?v=8LuxOYIpu-I	TEXTO C3
I - 12	16/07/2015 05:16	Concordo com o parecer emitido por [I - 6]. Em 16/07/2015 às 05:04. [I - 12]	TEXTO C3
I - 5	22/06/2015 15:56	[I - 4] seu trabalho é muito interessante, deixo algumas sugestões de bibliografia que possivelmente pode ajudar. Cinema e semiótica: a construção signica do discurso cinematográfico (http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/929) de Marcelo Moreira Santos Sexualidade e gênero : mediações do cinema na construção De identidades (http://27reuniao.anped.org.br/ge23/t2313.pdf) Vera Helena Ferraz de Siqueira	TEXTO C3
I - 6	16/07/2015 05:04	PARECER: 'Curtindo o curta semioticamente' apresenta condições indispensáveis a um artigo científico, tais como título, resumo, introdução, metodologia, análise e conclusão, de modo sucinto e compreensível, além de refletir conhecimento na área adotada. O resumo contém objetivo, referencial teórico e metodologia dispostos de forma bem estruturada e clara, e a introdução apresenta a relevância do tema, proposta e metodologia. Os autores utilizam referências bibliográficas atualizadas e pertinentes, além disso, a discussão empreendida corresponde aos objetivos propostos. As imagens e os vídeos são utilizados adequadamente, de forma contextualizada, permitindo uma maior compreensão do objeto de estudo. O artigo segue as normas para publicação no Ciberpub e está em conformidade com as normas para um trabalho acadêmico. Enfatizamos, ainda, que o trabalho traz excelente contribuição, sendo uma referência para profissionais que se dedicam ao estudo da semiótica, mais especificamente na análise de curta-metragem, algo tão necessário no mundo contemporâneo, em que somos tomados por diversos tipos de textos. Apenas sugerimos que se especifique, na seção 2, que Xandrilá se trata de um curta produzido em Aracaju/SE, uma vez que é citado na introdução que será analisado um curta local. E, para reflexão: no segundo parágrafo da introdução é dito que "da passagem do conto para as telas ocorre uma transformação de um sistema de signos para outro, que seria, nesse caso, do verbal para não-verbal", poderia se considerar, talvez, em se falar de uma "mesclagem" do verbal com o não-verbal, tendo em vista que o curta Xandrilá trabalha com as duas possibilidades concomitantemente. SITUAÇÃO: APROVADO. [I - 6]	TEXTO C3
I - 1	11/06/2015 17:47	obrigado [I - 9]! esses links são de suma importância!!!	TEXTO I1
I - 1	07/07/2015 03:13	THANKS [I - 12]! JÁ DEI UMA OLHADA E FALA SOBRE AS TICS E A INCLUSÃO!!!	TEXTO I1
I - 1	16/07/2015 15:18	AGRADEÇO PELO PARECER ANALISADO! 1.Em relação aos aspectos linguísticos serão revistos! 2. em relação aos vídeos: creio que em alguns vídeos precisam ser explicados para fazer mais sentido. quando no texto eu falo que as línguas de sinais são naturais e estes sinais podem ser icônicos que tentam copiar o referente real ou arbitrários que não se depreendem a palavra pela sua representatividade, tento ratificar no vídeo a existência destes aspectos de iconicidade e arbitrariedade nas línguas de sinais como próprio vídeo apresenta como por exemplos: desculpa, amanhã (arbitrários) e hora (icônico). coloquei também um vídeo de Ted Nelson sobre o projeto Xanadu logo após a citação direta, nesta parte faltou explicar sobre o tema e retirarei pq o vídeo está inglês e percebo que o torna inútil se caso permanecer no ciberartigo! Para terminar, há um corpus no trabalho - falta fazer uma análise com mais precisão!!! AS OUTRAS OBSERVAÇÕES SERÃO RETIFICADAS!!! THANKS!!! :	TEXTO I1

EXTERNO 2	22/06/2015 17:07	[I - 1], o título de seu ciberartigo é interessantíssimo, mas precisa começar fazendo uma discussão sobre o ensino de libras para surdos, vi essa imagem no link https://www.google.com.br/search?q=caracter%C3%ADsticas+da+intera%C3%A7%C3%A3o+virtual+nas+redes+sociais&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=vjuIVc6zLJLzggT7h4HwBw&ved=0CAgQ_AUoAw#tbn=isch&q=ensino+de+libras+para+surdos&imgsrc=-4d4I10EBFvb-M%253A%3Bn__EOS7523-vQM%3Bhttp%253A%252F%252Fblog.cancaonova.com%252Fmaosqueevangelizam%252Ffiles%252F2012%252F04%252Flibras.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fblog.cancaonova.com%252Fmaosqueevangelizam%252F2012%252F04%252F24%252F10-anos-da-lei-de-libras%252F%3B375%3B284 é um diálogo entre duas pessoas surdas e como essa linguagem pode se dar no ambiente virtual	TEXTO I1
EXTERNO 4	01/06/2015 14:14	Comece apresentando a linguagem Libras, quem a desenvolveu, onde, apresentando um pequeno histórico.	TEXTO I1
I - 12	30/06/2015 04:58	Oi [I - 1], tem uma monografia que pode ajudar no seu trabalho, foi escrita por Wagner Machado Vaz e está intitulada "O Uso da Tecnologia na Educação do Surdo na Escola Regular". Eis o link: http://www.fatecsp.br/dti/tcc/tcc00073.pdf . Boa escrita!	TEXTO I1
I - 7	16/07/2015 03:02	PARECER: * PONTOS POSITIVOS: Proposta enriquecedora no que diz respeito à abordagem dos Gêneros Digitais e sua relação com Literatura surda no processo de ensino-aprendizagem de alunos surdos nas modalidades LIBRAS e Língua Portuguesa. * SUGESTÕES: Observar atentamente (1) Onde o texto apresenta problemas de coesão e coerência (em alguns parágrafos há inadequação de concordância verbal, nominal e/ou até palavras faltando); (2) Com exceção do vídeo do Professor Xavier (que contempla a explicação de Hipertexto) os outros vídeos parecem descontextualizados em relação ao conteúdo escrito e não foram identificados (assim como as figuras); (3) Os três últimos itens das referências não constam como citadas no corpo do texto (o link da última referência parece inclusive estar inativo ou não levar à página correta); (4) LORENZI e PÁDUA (2012) citados no resumo e no 4º parágrafo da Introdução não constam nas referências; (5) MARCUSCHI e XAVIER no resumo constam do ano de 2010, porém nas referências constam do de 2005 (e no corpo do texto 2008 para MARCUSCHI); (6) Não consta na introdução o objetivo do trabalho a ser atingido, assim como não deixa claro a finalidade do estudo e (7) O tópico 4 "Análises" aparenta estar incompleto, sem corpus, sem análises e discussões. * CRÍTICA: Atentar-se à proposta, averiguando as observações acima citadas (e conferidas), fazer os devidos acertos, de natureza estrutural e semântica, eliminando ambiguidades e ajustando-o (elementos linguísticos e multimodais) em prol do objetivo do trabalho que fora apresentado essencialmente no resumo. SITUAÇÃO: RECUSADO PARA MODIFICAÇÕES (mais de 30% do Check List para modificar).	TEXTO I1
I - 7	17/07/2015 18:51	Disponha.	TEXTO I1
I - 9	09/06/2015 04:33	Existem vários vídeos no youtube com literatura para surdos. São adaptações dos clássicos todas em LIBRAS. Acho que seria bem interessante você usá-los. Envio-lhes alguns links: https://www.youtube.com/watch?v=Zhgw424faM https://www.youtube.com/watch?v=jdpn7Nzg714 Têm ainda vídeos sobre o que é literatura surda. Talvez, possa utilizá-lo na fundamentação https://www.youtube.com/watch?v=jdpn7Nzg714 ; https://www.youtube.com/watch?v=Zl2Nuym7z4I . Têm ainda sites de notícias, divulgação e específicos sobre o assunto, seguem abaixo alguns: http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2011/10/literatura-em-libras-estimula-inclusao-e-desenvolvimento-de-criancas-surdas.html http://maesamigas.com.br/dia-do-surdo-2609-livros-para-inclusao/ http://nomundodalibras.blogspot.com.br/p/literatura-surda.html Bom trabalho	TEXTO I1
I - 1	26/06/2015 06:04	[I - 2], parabéns pelo ciberartigo! A inclusão dos vídeos torna-se o texto mais interessante e o tema é de suma importância para que se possa ensinar na sala de aula não somente o método ou abordagem gramática/tradução em que não se privilegia as quatro habilidades e sim aulas com várias dinâmicas de ensino. como você falou de novos letramentos, há vídeo que que fala sobre o ensino de língua e as novas tecnologia https://www.youtube.com/watch?v=HJCNBWziXSY	TEXTO I2
I - 11	16/07/2015 02:53	PARECER: [I - 2], a proposta é muito boa. Você traz uma perspectiva relevante ao ensino de línguas estrangeiras (com especificidade no inglês). Como o objetivo da proposta é desenvolvimento da habilidade oral, você encontrará muitos autores que lhe indicarão metodologias que contemplem a análise do acento prosódico da língua alvo em questão, até porque, o uso audiovisual tem forte relevância no quesito ensino de línguas. Ao decorrer da leitura, vê-se que foi utilizado um aporte teórico condizente com a temática abordada, e o trabalho em si está bem enquadrado. No entanto, acredito que você precisa separar mais em tópicos ou capítulos para que a leitura não se torne cansativa, delimite melhor o texto. Quando você introduz: O TEXTO NA CULTURA DIGITAL, o deixa muito abrangente. Além disso, você poderia explorar mais o espaço oferecido pela plataforma, e além de vídeos, inserir links que direcionem o "hiperleitor" às várias alternativas de informações sobre o seu tema, corroborando ainda mais o que você levanta na discussão do uso do hipertexto e a proposta interativa. Assim, o desuggestopedia é um tema muito interessante a se trabalhar nas aulas de Língua Inglesa. SITUAÇÃO: APROVADO COM MODIFICAÇÕES.	TEXTO I2
I - 2	23/06/2015 17:46	EXTERNO I, muito obrigada! Ainda não o terminei, por isso não introduzi tudo que pretendia :) O principal foco do meu trabalho é trabalhar um único método para ensinar a língua estrangeira: desuggestopedia. Há vários métodos, técnicas e abordagens, mas esse se encaixou mais com meu objetivo. Thanks!	TEXTO I2
I - 2	26/06/2015 14:54	Muito Obrigada, [I-1]! :) verei o vídeo.	TEXTO I2
I - 2	16/07/2015 03:13	Obrigada, [I- 11]. Quanto a delimitar mais os tópicos está meio confuso no seu parecer, até porque justamente esse tópico que você mencionou é o menor deles. Os demais seguem uma linha de raciocínio que é impossível ser dividido em mais partes. Acho que conteúdo conta muito mais do que subtítulos e cada conteúdo está devidamente adequado a cada tópico. Quanto ao uso de links, concordo plenamente. Não fiz esse uso. Olharei agora.Obrigada! :)	TEXTO I2

I - 9	02/07/2015 19:50	Olá, Atento-lhe para as normas de publicação dessa plataforma, visto que, assim como em outros periódicos, precisamos nos adequar as suas características: Formatação: Para texto, fonte 14 (Título, fonte 20 e negrito; Tópicos, fonte 16, com ou sem negrito); para vídeo, resolução 640x480; para áudio, 128 kbps e 44100Hz; para imagem, 640x480. Nome do(s) coautor(es): O nome do(s) coautor(es) deve vir na primeira linha, abaixo do título. Formato: Autor/ Instituição/email Resumo: Os textos deverão ser acompanhados por resumo em português, nos quais sejam apresentados: objetivo, método, resultados e conclusões do trabalho. Palavras-chave: Os ciberartigos devem conter até 3 palavras palavras-chave referentes ao seu conteúdo. Citações: As citações devem ser acompanhadas por uma chamada para o autor, com o ano e o número da página exemplo: (NITRINI, 1999, p. 15). Caso o texto/vídeo referenciado esteja disponível na web, poderá seguir o modelo: (NITRINI)/Fonte:NITRINI. A referência bibliográfica da fonte da citação ou do vídeo virá em lista única ao final do artigo. Para as citações diretas com mais de três linhas, o usuário é livre para utilizar ou criar apenas um modelo de formatação que se diferencie do restante do texto. Como sugestão básica, o autor pode utilizar aspas e fonte 12. Referências bibliográficas: Devem constituir uma lista única ao final do artigo, em ordem alfabética, por sobrenome de autor. Devem ser completas, conforme o exemplo a seguir: "Livros: XAVIER, Elódia. Declínio do patriarcado: A família no imaginário feminino. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos ventos, 1998". No caso de material on-line, torna-se importante a incorporação de links. Resultado: Ao submeter seu ciberartigo, há duas possibilidades para sua avaliação: solicitar avaliações dos usuários (cientistas relacionados à temática) e do Conselho editorial. No primeiro caso, o usuário deverá enviar a algum membro do Conselho um resumo das avaliações (e comentários) e da experiência dos avaliadores. Em todos os casos, esse parecer (de aprovação ou não) é público e pode ser discutido. Caso não haja consenso, o usuário deverá solicitar a apreciação de outro membro do Conselho. Importante: O descumprimento de alguns dos requisitos acima poderá acarretar a desclassificação do ciberartigo.	TEXTO 12
I - 3	16/07/2015 02:49	CIBERARTIGO Uma análise referencial do curta "Tour Eiffel", de Sylvain Chomet O ciberartigo apresenta de forma clara e didática as divisões das seções, de modo que o leitor tenha uma linearidade na leitura do conteúdo. O título reflete o conteúdo que foi abordado de maneira adequada, sendo esse claro, compreensível e conciso de modo que não haja dúvidas do que se trabalha nele. O resumo apresenta características do não-estruturado, apresenta o contexto, é objetivo, não contém abreviaturas, nem nomes comerciais, é sucinto, claro e compreensível, porém poderia trazer resultados e conclusões a que se chegou. As palavras-chave estão de acordo com o conteúdo do trabalho e em número adequado, foram selecionadas de maneira a identificar através delas o que o texto aborda, no entanto não seguem a norma: Palavra 1; Palavra 2; ou seja, cada inicial maiúscula e separadas por ponto-vírgula. No que se refere a Introdução - apresenta razões da relevância do estudo, as sequências das afirmações conduzem diretamente à finalidade do estudo. Quanto ao objetivo da investigação indica claramente. Aborda contexto referente a seu objeto de estudo, em seu referencial expõe teóricos de grande destaque nos dias atuais, bem como, teóricos consagrados em outras em outras décadas. No corpo do texto a autora faz alusão ao percurso histórico sobre o desenvolvimento do cinema. No referente a discussão bibliográfica, a autora realiza discussões com referências apropriadas de forma concisa e de fácil compreensão pelo leitor, sendo essa conveniente ao objeto que se propôs investigar. Logo, o texto menciona referências bibliográficas relevantes que contribuem efetivamente para a melhor compreensão e especificação para o assunto tratado Do ponto de vista de metodologia, a pesquisa apresenta no escopo do trabalho uma amostra adequada, entretanto, os passos metodológicos seguidos não foram claros, o que prejudica a reprodução do estudo. Na elaboração dos resultados ocorre uma breve discussão com apoio em um aporte teórico, segue o objetivo proposto pela autora. As imagens e os vídeos vêm acompanhados com legendas as quais descrevem de modo preciso acerca do que se referem. A linguagem não-verbal dialoga com a escrita do texto, de forma que suas interações prendem a atenção do leitor, assim a autora contextualiza muito bem toda linguagem não-verbal utilizada, articulando bem os sentidos que objetiva alcançar na leitura do seu interlocutor. Percebe-se que a autora também teve um cuidado ao selecionar os vídeos e imagens, desde retirá-los de fontes confiáveis até referenciando as suas respectivas fontes . Através da leitura e análise feita, fica evidente que o ciberartigo avaliado apresenta uma linguagem clara, é bem estruturado e escrito de acordo com a norma padrão da Língua Portuguesa, mostra uma organização linear do texto, o qual se manteve claro e objetivo, demonstrando uma boa articulação entre as linguagens trabalhadas, porém sugerimos que dê uma aprimorada e esclarecida na metodologia. O texto ainda seguiu as normas básicas para ser publicado no CIBERPUB, deixamos nosso parecer do texto como APROVADO COM MODIFICAÇÕES.	TEXTO 17
I - 3	17/07/2015 20:01	[I - 7], você poderia explicitar os procedimentos empregados para fazer a análise do corpus, quais foram os critérios utilizados. Porque evidenciaria para o leitor sua metodologia e fazendo isso, seu artigo serve de modelo, ou seja, é até uma forma de embasamento para posteriores análises. Lembre-se sua proposta é bem inovadora e é uma motivação, um espelho para outras pesquisas. Obrigada, espero que possamos ter contribuído um pouquinho. Bom trabalho.	TEXTO 17
I - 4	14/06/2015 00:26	Eu não conhecia, daí fui assistir e adorei. Acredito que seu trabalho ficará bem interessante, tendo em vista a construção da narrativa e os procedimentos que você pretende utilizar na sua análise. Sugiro, se for fazer um breve panorama referente ao contexto e a história do cinema e do curta-metragem, o livro de Jean-Claude Bernardet "O que é cinema", nessa obra ele faz um retomada dos primeiros trabalhos no cinema, passa pelo chamado "Cinema Novo" e também aborda o surgimento dos curtas-metragens. O livro está disponível para download por meio do link: http://www.academia.edu/3746096/O_Que_%C3%A9_Cinema_-_Jean_Claude_Bernadet Espero que te ajude!	TEXTO 17
I - 4	14/06/2015 00:30	Desculpe, te passei o link errado, segue o correto: http://www.academia.edu/3746096/O_Que_%C3%A9_Cinema_-_Jean_Claude_Bernadet	TEXTO 17
I - 5	16/07/2015 21:03	Concordo com o parecer emitido por [I - 3]... Em 16/06/2015, às 02h:49min	TEXTO 17
I - 6	30/06/2015	[I - 7], que adorável o seu material! Curtas são muito interessantes, propícias para passar uma mensagem de maneira simples mas ao mesmo tempo comovente na forma como	TEXTO 17

	15:44	aborda criticamente questões sociais, culturais. O curta que você selecionou é super bacana. O modo como é narrada a história, por meio de mímica pelos pais do garoto, me fez lembrar também do filme de Charles Chaplin - Tempos Modernos. Encontrei esse artigo: http://goo.gl/P2nZc5 E se quiser, aqui tem a dissertação da Ana Cristina: http://centroculturalvirtual.com.br/arquivos/conteudo_files/gesto-e-cognicao.pdf	
I - 7	19/06/2015 18:26	Muito obrigada, [I - 4]! Era uma ideia antiga e eu ainda não tinha tido uma boa oportunidade de dar início. O curta é realmente lindo, né? Obrigada pela indicação, realmente estava precisando! Tenho certeza de que vai ser bem útil, pois essa contextualização é bem importante!! Mais uma vez, obrigada! :)	TEXTO 17
I - 7	04/07/2015 23:26	Somente vendo seu comentário agora [I - 6], muito obrigada pela atenção e pelas indicações!! Com certeza eu vou dar uma olhada sim! Também lembro do Chaplin e adoro "Tempos Modernos" <3 hahaha Obrigada!!	TEXTO 17
I - 7	17/07/2015 19:07	Agradeço o parecer. Por favor, podem ser mais específicos quanto aos ajustes que eu devo fazer (Metodologia)? Assim eu posso aprimorar o texto e melhorá-lo de acordo com os passos. Obrigada :)	TEXTO 17
I - 7	17/07/2015 22:30	Ajudaram bastante, obrigada pelas observações pertinentes sobre alguns aspectos que me acabaram sendo despercebidos. Espero ter atendido ao parecer de forma a ter melhorado efetivamente o meu trabalho, e claro, a contribuição é sempre positiva! Mais uma vez, Muito obrigada :)	TEXTO 17
I - 7	11/08/2015 00:07	Muito obrigada, EXTERNO 4!! Infelizmente só vi seu comentário agora! Obrigada pelas orientações e motivação! Grande abraço!!	TEXTO 17
I - 1	30/06/2015 04:21	Olá [I - 8]! gostei do tema que está apresentando em relação as TICS, desenvolvendo a cultura digital no ambiente educacional, em que tantos os professores quanto alunos são construtores do conhecimento. Segue um vídeo sobre tecnologias na educação: https://www.youtube.com/watch?v=JAKEVVc-ee8 .	TEXTO 18
I - 1	16/07/2015 06:19	PARECER: O artigo tem como o título [OCULTADO] é bem pertinente aos nossos dias em sala de aula. SUGESTÕES: Explorar mais os aspectos que regem o emprego das TICs e o ensino da LP (EXEMPLIFICANDO ATRAVÉS DO USO DE VÍDEOS, COMO ALGUM PROJETO QUE OS ALUNOS SE SENTIRAM MOTIVADOS E IMPULSIONADOS À PRÁTICA DE LEITURA E ESCRITA), seria de certa forma esclarecedor e também poderia elencar os trabalhos que mais se realizam em sala de aula de LP (GÊNEROS TEXTUAIS) E AS TICs. OBSERVAÇÃO: Em relação aos aspectos de concordância nominal e acentuação. Em relação ao aspecto bibliográfico, você cita no corpo do texto o autor Marcuschi (2010, p.15) ,mas não consta nas suas referências. SITUAÇÃO: APROVADO COM MODIFICAÇÕES	TEXTO 18
EXTERNO 5	14/06/2015 21:37	Gostei muito do seu trabalho. Trabalhei com um tema parecido na graduação. Bom, sugiro alguns vídeos: Tecnologia na educação: estamos preparados? https://www.youtube.com/watch?v=j_sY0StHZSA o uso da tecnologia na educação é bom ou ruim? https://www.youtube.com/watch?v=e_8ip7NMgVc Quais são os desafios de utilizar tecnologia na educação? https://www.youtube.com/watch?v=rCCfKaifsjg	TEXTO 18
I - 12	30/06/2015 04:03	Olá [I - 8], gostei muito da sua temática, realmente a introdução das novas tecnologias na sala de aula é motivo de muita reflexão. Sugiro a leitura de um artigo que foi publicado na revista Nova Escola, "O uso de recursos da informática nas aulas de Língua Portuguesa". Eis o link: http://revistaescola.abril.com.br/lingua-portuguesa/pratica-pedagogica/uso-recursos-informatica-aulas-lingua-portuguesa-475997.shtml Boa escrita!	TEXTO 18
I - 3	22/06/2015 18:23	Muito interessante seu artigo, acabei associando ao meu que fala do internetês, o que também toca no assunto de como influencia na adequação da linguagem nos diversos ambientes, desde os mais formais aos informais. Você pode observar como está se tornando mais um padrão de linguagem do que uma variação. Sugiro que dê uma olhada neste artigo: FREITAG, R. M. K.; FONSECA E SILVA, M. Uma análise sociolinguística da língua utilizada na internet: implicações para o ensino de língua portuguesa. Revista Intercâmbio, volume XV. São Paulo: LAEL/PUC-SP, ISSN 1806-275X, 2006. E também que associe mais imagens do tipo : professor usando tecnologias ao seu favor na sala de aula	TEXTO 18
I - 4	14/06/2015 00:47	Muito relevante a sua pesquisa, não adianta implantar as Novas Tecnologias sem saber a real situação da educação. Recomendo o livro "Educação e Ciberespaço: estudos, propostas e desafios", já o recomendei para outro artigo, mas como ele é composto por vários artigos, tenho certeza que terá alguns que te servirá também. O livro está disponível na rede por meio do link: http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/educacao-e-ciberespaco-estudos-propostas-e-desafios Espero que te ajude!	TEXTO 18
I - 5	22/06/2015 16:08	Boa tarde, [I - 8], esses artigos podem ajudar em seu artigo. http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/958/876 http://www2.ifsp.edu.br/edu/prp/sinergia/complemento/sinergia_2012_n1/pdf_s/segmentos/artigo_08_v13_n1.pdf Esses vídeos também abordam sua proposta, vale a pena assistir e quem sabe usar https://www.youtube.com/watch?v=cr6ChEdT0-s https://www.youtube.com/watch?v=s18irLITKAA https://www.youtube.com/watch?v=yXtt_ambaRk	TEXTO 18
I - 6	11/06/2015 20:09	Boa tarde, [I - 8], Envio o link de um artigo que também trata do assunto e que talvez possa te ajudar: http://repositorio.esepf.pt/bitstream/10000/93/2/Cad_2ForunsDiscussao.pdf	TEXTO 18
I - 6	11/06/2015 20:42	Uma sugestão: o que acha de transformar o primeiro termo em você usa de TIC em um link que possa levar o leitor a ler mais sobre TIC? (Tipo: http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecnologias_da_inform%C3%A7%C3%A3o_e_comunica%C3%A7%C3%A3o). ***** Nesse vídeo, o prof. Moran fala sobre TIC na educação: https://www.youtube.com/watch?v=G1_g-N4sDuA	TEXTO 18
I - 8	11/06/2015	[I-6] vou utilizar sim.	TEXTO 18

	21:39		
EXTERNO 4	01/06/2015 14:11	Sugiro visitar algumas plataformas indicadas por Lucas: Arkeotec Journal, no Journal of Rhetoric, Technology and Pedagogy - KAIROS, no Journal of Visualized Experiments para ter uma ideia do que elas propõem.	TEXTO I9
I - 2	16/07/2015 02:32	Parecer O artigo se encontra muito bem dividido para cada conteúdo abordado, mas poderia ter abordado mais sobre a questão do Hipertexto e Interatividade. O título [OCULTADO] se adequa totalmente ao que é trabalhado no artigo e a autora utiliza bem as palavras para evitar a ambiguidade, tornando o texto claro e acessível. No resumo, é emitido o objetivo e a metodologia, mas não são emitidos os resultados. As palavras-chave Ciberartigo; Cienciadade-ciberpub, hipertexto estão explicadas e muito bem colocadas durante o desenvolvimento do trabalho. Na introdução a autora deixa a desejar, pois não apresenta a metodologia que a levará a atingir sua finalidade, mas diante da excelente introdução da proposta é possível saber qual sua finalidade na pesquisa. No que tange as referências bibliográficas, a autora utilizou grandes nomes da área com clareza, mostrando entendimento acerca das ideias dos autores, que são, por sua vez, pertinentes e atualizados, obedecendo a uma relação lógica nas referências que foram apresentadas de forma clara e objetiva sem deixar a desejar em nenhum aspecto. Na metodologia a autora se utilizou de imagens que mostram a própria plataforma, o que deixa seu trabalho muito mais interessante. Os resultados apresentados pela autora cumprem com seus objetivos iniciais e contribuem muito para a área que o trabalho se aplica, no que concerne uma possível ampliação do uso dos ciberartigos. As referências são também usadas de forma adequada aos conteúdos na metodologia. No que se refere as dificuldades da pesquisa, a autora não mencionou, até porque cumpriu bem seu objetivo. Tanto o título quanto fotos, vídeos e legendas são pertinentes ao tema abordado e cumprem papel essencial para uma maior interatividade, pois mesclam linguagem verbal e não verbal. Os vídeos provêm de fontes confiáveis e os sites apresentam domínio. O texto encontra-se de acordo com a norma culta e com uma linguagem clara e acessível, bem como estruturado adequadamente e adequado ao nosso idioma. Situação: Aprovado com modificações.	TEXTO I9
I - 9	03/06/2015 04:05	oK. Irei analisá-las obrigada.	TEXTO I9
I - 1	26/06/2015 16:17	[I - 11], acho pertinente o que Gomes conceitua a ideia os links de hipertexto em seu livro (Gomes, Luiz Fernando Hipertexto no cotidiano escolar . - 1 ed.- São Paulo/Cortez, 2011), Segundo Gomes (2011.p.25) declara que o os Links são os elementos constitutivos do hipertexto. sem eles, o hipertexto é apenas texto. segue também um link sobre a identidade docente e os efeitos da era digital https://www.youtube.com/watch?v=N5xmgo-h3oI	TEXTO I11
EXTERNO 4	01/06/2015 13:53	[I - 11], enviei instruções para a continuidade por e-mail. Os links dos anais (o evento é bianual) também estão lá.	TEXTO I11
EXTERNO 5	14/06/2015 21:44	Sugiro que além do livros já citados, você também veja esses vídeos sobre hipertexto e pode até utilizá-los dentro do texto. www.youtube.com/watch?v=U6dqDzXimzk www.youtube.com/watch?v=2qle4BTfvUk www.youtube.com/watch?v=iphEbL4KS2o	TEXTO I11
I - 11	11/06/2015 21:24	Oi EXTERNO 4. Me desculpe pela demora do retorno. Estive com acesso limitado à internet esses dias. Fiz a tabela que a senhora me pediu e estou escrevendo o histórico pouco a pouco aqui no Ciberpub.	TEXTO I11
I - 11	11/06/2015 21:48	Pois é, [I - 8]. Ainda estou montando o trabalho. Publiquei essa pequena parte, mas estou escrevendo mais, Usarei a obra que me indicou. Obrigado pela contribuição. :)	TEXTO I11
I - 11	22/06/2015 20:41	Grato pelas enriquecedoras contribuições.	TEXTO I11
I - 5	22/06/2015 16:14	Boa tarde, [I - 11], esses artigos podem ajudar em seu artigo. http://prop.i.ifo.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/view/5570/2019 http://www.uniritter.edu.br/eventos/sepesq/vi_sepesq/arquivosPDF/27582/2335/com_identificacao/artigo_autor.pdf http://revistaescola.abril.com.br/lingua-estrangeira/pratica-pedagogica/como-utilizar-ferramentas-digitais-ensinar-linguas-estrangeiras-476017.shtml Esse vídeo é bastante interessante também https://www.youtube.com/watch?v=UA_phcaMJ-U	TEXTO I11
I - 7	19/06/2015 12:04	Gostei da proposta! Mesmo você trabalhando com a perspectiva do ensino, pode ser que parte desse material aqui ajude você nalguns aspectos, veja http://www.moodle.ufba.br/file.php/8897/levy_cibercultura.pdf , é o livro Cibercultura, do Pierre Lévy, o que achei interessante, - Primeira Parte: Definições 1) As tecnologias têm um impacto? 2) A infra-estrutura técnica do virtual 3) O digital e a virtualização do saber 4) A interatividade 5) O ciberespaço ou a virtualização da comunicação - Segunda Parte: Proposições (...) 10) A nova relação com o saber 11) As mutações da educação e a economia do saber 12) As árvores de conhecimentos, um instrumento para a inteligência coletiva na educação e na formação Acredito que pode ajudar também :)	TEXTO I11
I - 8	11/06/2015 21:43	[I - 11] no livro de LÉVY, Pierre (1993). As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2.ed. 2010. ISBN: 978-85-85490-15-7 você irá encontrar algumas coisas sobre o hipertexto para usar como fundamentação teórica.	TEXTO I11
I - 9	16/07/2015 03:58	PARECER: O Ciberartigo intitulado: Recursos digitais no ensino de línguas: uma análise do “Simpósio Hipertexto” encontra-se na fase final de sua construção, de modo que já é possível uma análise de suas ideias e propostas. Em virtude de não está finalizado, ainda faltam ser apresentados ainda as análises, resultados e conclusão. Entretanto os tópicos já apresentados encontram-se bem estruturados e desenvolvidos adequadamente. O título foi bem elaborado, de modo que apresenta de forma clara o tema da pesquisa sem que haja ambiguidade de sentido. Já o resumo, por sua vez, ainda encontra-se pouco estruturado, pois não há resultados e conclusões. Nas palavras-chave são apresentadas só duas, que por	TEXTO I11

		sua vez são bem expostas durante todo o texto. Mas, de acordo com as normas do periódico em questão são necessárias três palavras-chaves. Na introdução há uma excelente apresentação da proposta fazendo com que o leitor conheça bem o simpósio que será o objeto da pesquisa. Em contrapartida, principalmente por a pesquisa ainda está em desenvolvimento, falta expor os objetivos e a metodologia do trabalho. No que tange a referência bibliográfica, o autor soube selecionar e organizar muito bem seu referencial teórico, de modo que as teorias e teóricos apresentados são pertinentes com discussões claras e sucintas facilitando a compreensão do leitor com a teoria exposta. Sendo assim, não há nenhum problema bibliográfico a ser apontado. No tocante a e a analise, como já exposto anterior mente, o trabalho ainda está em construção e ainda apresenta poucos dados metodológicos e nenhuma analise, resultado e, conseqüentemente, conclusão. O vídeo utilizado no inicio foi muito bem escolhido, pois apresenta o simpósio de seus participantes deixando os leitores bem informados do tema que será abordado, bem como as imagens que foram distribuídas no texto que expõem o simpósio com uma ótima articulação entre as linguagens verbais e não-verbais. As mídias são retiradas do site do próprio simpósio que garante uma excelente confiabilidade. A redação utilizada em todo o texto foi bem elaborada e de acordo com a norma culta do português brasileiro. SITUAÇÃO: APROVADO COM MODIFICAÇÃO	
EXTERNO 2	22/06/2015 17:36	muito obrigada pessoal pelas contribuições, faremos sim. Não sei se conseguiremos inserir tudo, mas pelo menos as reflexões já nos ajudam a dar direcionamento e continuar na produção. Grande abraço!!!!	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
EXTERNO 5	11/06/2015 20:01	Obrigada, [I - 9]!	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
EXTERNO 5	06/07/2015 22:10	Valeu, [I - 3]! Gostei muito da dica.	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 11	19/06/2015 15:15	Meninas, conhecem o site Sensacionalista? De uma maneira muito crítica, eles pegam notícias verídicas e transformam em humor. Link: http://sensacionalista.uol.com.br/	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 3	17/06/2015 02:23	O artigo de vocês está bem desenvolvido e estruturado. Gostaria de ver aqueles pequenos vídeos, vídeos curtos, para uma maior interação. Quanto às imagens, tem umas novas circulando: http://capricho.abril.com.br/vida-real/mesegura-memes-mais-engracados-t-revoltado-863501.shtml .	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 4	14/06/2015 00:58	Gostei muito da proposta. Também concordo com [I - 9] no que diz respeito às imagens. Sugiro o livro "Humor, língua e discurso", de Possenti, não sei vocês utilizarão, mas aí vai minha proposta. Espero que ajude!	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 7	19/06/2015 12:20	Gostei bastante da proposta de vocês. Inclusive pelo fato de apresentar uma outra perspectiva para mim, pois eu não consideraria algumas dessas imagens como piadas, porém meu direcionamento teórico é outro (também cheguei a avaliar muitas dessas imagens em estudos meus). No mais, o trabalho me parece bem elaborado, e como já foi sugerido, reforço que vocês poderiam "abusar" mais dos próprios recursos que a plataforma nos oferece, incluindo mais exemplos e comentando sobre o texto deles mesmo, já que vocês estão direcionando para o gênero piada, e claro, considerando o humor, buscar verificar as estruturas textuais que favorecem esses eventos. Exemplo: o que está escrito, como funciona, se tem a ver com o 'personagem', os códigos semióticos utilizado, essas coisas. Gostei, boa produção!!! :)	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 9	09/06/2015 04:18	Meninas o trabalho de vocês está muito bem elaborado. Entretanto, eu o relaciono muito com o artigo tradicional. Por se tratar de um cibeartigo, eu sugiro coloque mais imagens (e imagino que já tenham muitas) que é o corpos de vocês. Em um artigo tradicional colocaríamos poucas imagem, e as colocaríamos apenas nas análises. Já nesse suporte, penso eu que, seria mais interessantes iniciá-las já na parte inicial do trabalho. Entre fontes eu sugiro o Bode Gaito, que a muito tempo está circulando , que já estão até colocando vídeos - uma ferramenta que agora está circulando muito - e o Felix . O único problema que vejo na finalização do artigos de vcs, é que esta plataforma não compartilha links do facebook - já que é um site privado. Como solução eu daria o blog do bode gaiato e vocês poderiam até colocar os vídeos do youtube que já fazem o maior sucesso . Espero que tenha ajudado.	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
I - 9	09/06/2015 04:21	Seguem os links sugeridos: https://www.facebook.com/ObodeGaiato?fref=ts https://www.facebook.com/FelixBichaMa http://bodegaiatope.blogspot.com.br/ https://www.youtube.com/watch?v=-0yM29u3GIk	TEXTO - EXTERNO 2 E 5
EXTERNO 3	23/06/2015 18:41	Joia! vou pesquisar!!! abs!	TEXTO - EXTERNO 3
EXTERNO 3	23/06/2015 18:41	Assistirei com certeza!!	TEXTO - EXTERNO 3

EXTERNO 5	14/06/2015 21:04	Creio que seu artigo ficará mais rico com uma atenção voltada para os perigos do ciberespaço. Tem um vídeo super interessante no youtube, é uma entrevista que passou na tv cultura https://www.youtube.com/watch?v=8I1pDcQYJrI Espero que eu tenha ajudado!	TEXTO - EXTERNO 3
I - 4	14/06/2015 00:08	Acredito que o livro "Educação e Ciberespaço: estudos, proposta e desafios", organizado por Gláucio Machado, possa te ajudar na sua pesquisa, pois há vários artigos que analisam pesquisas referentes à educação online. Ele está disponível na rede por meio do deste link: http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-de-interesse-na-area-de-tics-na-educacao/educacao-e-ciberespaco-estudos-propostas-e-desafios Espero que te ajude!	TEXTO - EXTERNO 3
I - 9	02/07/2015 19:49	Olá, Atento-lhes para as normas de publicação dessa plataforma, visto que, assim como em outros periódicos, precisamos nos adequar as suas características: Formatação: Para texto, fonte 14 (Título, fonte 20 e negrito); Tópicos, fonte 16, com ou sem negrito); para vídeo, resolução 640x480; para áudio, 128 kbps e 44100Hz; para imagem, 640x480. Nome do(s) coautor(es): O nome do(s) coautor(es) deve vir na primeira linha, abaixo do título. Formato: Autor/ Instituição/email Resumo: Os textos deverão ser acompanhados por resumo em português, nos quais sejam apresentados: objetivo, método, resultados e conclusões do trabalho. Palavras-chave: Os ciberartigos devem conter até 3 palavras palavras-chave referentes ao seu conteúdo. Citações: As citações devem ser acompanhadas por uma chamada para o autor, com o ano e o número da página exemplo: (NITRINI, 1999, p. 15). Caso o texto/vídeo referenciado esteja disponível na web, poderá seguir o modelo: (NITRINI)/Fonte:NITRINI. A referência bibliográfica da fonte da citação ou do vídeo virá em lista única ao final do artigo. Para as citações diretas com mais de três linhas, o usuário é livre para utilizar ou criar apenas um modelo de formatação que se diferencie do restante do texto. Como sugestão básica, o autor pode utilizar aspas e fonte 12. Referências bibliográficas: Devem constituir uma lista única ao final do artigo, em ordem alfabética, por sobrenome de autor. Devem ser completas, conforme o exemplo a seguir: "Livros: XAVIER, Elódia. Declínio do patriarcado: A família no imaginário feminino. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos ventos, 1998". No caso de material on-line, torna-se importante a incorporação de links. Resultado: Ao submeter seu ciberartigo, há duas possibilidades para sua avaliação: solicitar avaliações dos usuários (cientistas relacionados à temática) e do Conselho editorial. No primeiro caso, o usuário deverá enviar a algum membro do Conselho um resumo das avaliações (e comentários) e da experiência dos avaliadores. Em todos os casos, esse parecer (de aprovação ou não) é público e pode ser discutido. Caso não haja consenso, o usuário deverá solicitar a apreciação de outro membro do Conselho. Importante: O descumprimento de alguns dos requisitos acima poderá acarretar a desclassificação do ciberartigo.	TEXTO - EXTERNO 3

ANEXO K – Check list para avaliação dos ciberartigos

CHECK LIST PARA AVALIAÇÃO DOS CIBERARTIGOS

CIBERARTIGO

O ciberartigo apresenta uma divisão clara do seu conteúdo?
Faltam seções de conteúdo (resumo, introdução, metodologia, análise, etc.)?

TÍTULO

O título se relaciona de forma adequada ao conteúdo do ciberartigo?
O título reflete adequadamente a proposta, a metodologia e os resultados do estudo?
As palavras utilizadas são apropriadas de modo a evitar ambiguidades ou outros problemas?

RESUMO

O resumo é estruturado, semi-estruturado ou não estruturado?*

O resumo contém o contexto, o objetivo, a relevância do tema, a metodologia, os resultados e a conclusão?

O resumo é sucinto, claro e compreensível?

As palavras-chave são adequadas de modo a identificar o objetivo do texto?

INTRODUÇÃO

A introdução apresenta adequadamente a proposta, a metodologia e conduz à finalidade do estudo?
A declaração do objetivo na introdução combina com o objetivo do resumo?
É possível identificar qual o problema que está sendo respondido?

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica se apresenta atualizada e pertinente?
Há referência a trabalhos históricos ou clássicos?
Foi estabelecida uma cronologia na apresentação bibliográfica?
A discussão bibliográfica foi apresentada de forma sucinta, clara e compreensível?
Há algum problema bibliográfico (sério)?

METODOLOGIA

Os métodos são válidos para cumprir o objetivo do estudo e, se possível, resolver o problema?
Este estudo poderia ser reproduzido a partir da informação apresentada?
A informação apresentada (Quem, Qual, Quando, Onde, Como e Por que) é sucinta, clara e compreensível?
A seleção de amostragem está adequada?
Há algum problema metodológico (sério)?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados condizem com o objetivo proposto pelo pesquisador?
A importância dos resultados para o conhecimento da área é comentada?
O autor faz discussões com referências apropriadas?
A interpretação dos dados surge de maneira lógica?
Foram enumeradas as deficiências da pesquisa?

IMAGENS, VÍDEOS, TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

O título e as legendas desses elementos descrevem o conteúdo?
O conteúdo é pertinente e necessário para a compreensão do texto?
Há articulação (citada e explicitada) entre as diferentes linguagens (verbal e não verbal)?
As imagens e vídeos da web possuem uma fonte confiável e um domínio (www) que garanta um maior tempo de disponibilidade?
As imagens e vídeos possuem uma licença válida para compor o ciberartigo?

REDAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TEXTO

O ciberartigo apresenta redação e organização do texto (ortografia, gramática, clareza, objetividade e estrutura formal) bem estruturadas e corretamente adequadas ao idioma?
O texto segue as normas básicas para publicação no CIBERPUB?
O trabalho deve ser: APROVADO; APROVADO COM MODIFICAÇÕES; RECUSADO PARA MODIFICAÇÕES.

* Em um resumo estruturado, a informação requerida é organizada em seções e identificada por divisões do texto em negrito. No resumo não-estruturado, não há divisões do texto, ou seja, a informação necessária é apresentada em um parágrafo ou em forma narrativa e as divisões são apresentadas como parte de um texto.

ANEXO L – Tabela para primeira avaliação de domínios/competências

TABELA PARA AVALIAÇÃO DE DOMÍNIOS/COMPETÊNCIAS		PARTICIPANTES			
		Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL EXPANSÍVEL	Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo
Competência < D.1.1 > Organizar um espaço de trabalho complexo	Identificar e utilizar <i>drivers</i> no computador	0,357	2,499	9,997	
	Instalar <i>softwares</i> no computador	0,357			
	Identificar as redes (internet/local) nas quais seu computador está conectado	0,357			
	Compartilhar arquivos através da rede (local)	0,357			
	Criar e nomear um arquivo	0,357			
	Criar atalho para arquivo no <i>desktop</i>	0,357			
	Identificar as informações de <i>hardware</i> do seu computador	0,357			
Competência < D.1.2 > Tornar seguro seu espaço de trabalho local e remoto	Criar uma senha para acesso a arquivos	0,625	2,5	9,997	
	Identificar informações (versão/atualização) acerca do antivírus utilizado	0,625			
	Iniciar uma busca por <i>malwares</i> no computador	0,625			
	Identificar um <i>software</i> de recuperação de arquivos	0,625			
Competência < D.1.3 > Resolver os problemas de interoperabilidade	Manipular diferentes formatos (texto/imagem) em um <i>software</i> específico	0,833	2,499		
	Salvar um arquivo em diferentes formatos	0,833			
	Identificar diferenças entre os formatos	0,833			
Competência < D.1.4 > Preservar seus dados	Identificar capacidades de armazenamento e espaço livre	0,833	2,499		
	Saber realizar um <i>backup</i> do seu computador	0,833			
	Realizar uma compactação de arquivos com <i>software</i> específico/sistema operacional	0,833			
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL	Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo
Competência < D.2.1 > Dominar a sua identidade digital privada, institucional e profissional	Buscar informações na Web sobre si mesmo	0,5	2,5	9,998	
	Organizar os dados da busca (sobre si mesmo) realizada na Web	0,5			
	Verificar as configurações de privacidade de suas aplicações web (email, redes sociais etc)	0,5			
	Verifique as políticas de uso dos dados de suas aplicações web (email, redes sociais etc)	0,5			
	Definir uma assinatura automática para email	0,5			
Competência < D.2.2 > Assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais	Reconhecer as formas como um ambiente digital protege sua privacidade	0,833	2,499	9,998	
	Reconhecer os direitos do ambiente sobre as informações compartilhadas	0,833			
	Estabelecer níveis de privacidade com outros usuários	0,833			
Competência < D.2.3 > Ser responsável com os regulamentos sobre a utilização de recursos digitais	Identificar as licenças de utilização de conteúdo (texto)	0,833	2,499		
	Identificar licenças de utilização de imagens	0,833			
	Analisar a utilização das licenças na Web	0,833			
Competência < D.2.4 > Adoptar regras e estar de acordo com o bom uso do digital	Reconhecer regras do bom uso do digital	1,25	2,5		
	Analisar casos de utilização dessas regras	1,25			
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS	Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo

Competência < D.3.1 > Estruturar e formatar um documento	Identificar a composição de uma obra (texto) digital hipermediática	0,5	2	9,996	
	Reestruturar uma obra digital hipermediática em um modo plano	0,5			
	Reconhecer as propriedades estatísticas de um arquivo de texto	0,5			
	Explorar a formatação de um arquivo de texto	0,5			
Competência < D.3.2 > Inserir informações geradas automaticamente	Identificar os mecanismos para inserção de conteúdo automático	0,5	2		
	Inserir sumário	0,5			
	Inserir número de página	0,5			
	Inserir nota de rodapé	0,5			
Competência < D.3.3 > Criar um documento composto	Inserir vídeos em documentos	0,666	1,998		
	Editar vídeos	0,666			
	Organizar dados em planilhas	0,666			
Competência < D.3.4 > Explorar os dados em planilhas	Criar gráficos	0,666	1,998		
	Inserir gráficos em documentos	0,666			
	Formatar gráficos em documentos	0,666			
Competência < D.3.5 > Preparar ou adaptar um documento para compartilhá-lo	Identificar as propriedades de metadados dos documentos	1	2		
	Criar uma versão do documento em um formato para impressão (PDF, XPS)	1			
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.4 >> ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES DE PESQUISA NA ERA DIGITAL	Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo
Competência < D.4.1 > Pesquisar informações com uma abordagem adequada	Realizar uma pesquisa em diferentes motores de busca	0,833	2,499	9,998	
	Comparar resultados de diferentes pesquisas	0,833			
	Identificar a abordagem mais adequada para obter melhores resultados	0,833			
Competência < D.4.2 > Avaliar os resultados de uma pesquisa	Evidenciar a utilidade e a qualidade das informações	1,25	2,5		
	Justificar a avaliação dos dados com elementos que constituem a informação na web (URL)	1,25			
Competência < D.4.3 > Recuperar e referenciar um conteúdo digital on-line	Elaborar uma citação direta	0,833	2,499		
	Elaborar a referência dessa citação	0,833			
	Analisar elementos característicos de uma referência digital	0,833			
Competência < D.4.4 > Organizar um monitoramento informacional	Cadastrar notificações de conteúdo	1,25	2,5		
	Identificar diferentes formas de notificação	1,25			
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.5 >> TRABALHAR EM REDE, COMUNICAR E COLABORAR	Pontuação	Pont. Comp.	Pont. Dom.	Tempo
Competência < D.5.1 > Comunique-se com um ou mais interlocutores	Identificar ferramentas de comunicação	1,65	3,3	9,9	
	Estabelecer contato via ferramentas digitais	1,65			
Competência < D.5.2 > Participar de uma atividade online em grupo	Participar da organização do grupo de trabalho (tarefas)	1,65	3,3		
	Compartilhar materiais e referências	1,65			
Competência < D.5.3 > Elaborar uma produção em um contexto colaborativo	Produzir conteúdos em uma apresentação colaborativa	1,1	3,3		
	Demonstrar organização e senso crítico na gestão (estrutura/contéudo/avaliação) do documento	1,1			
	Comentar a apresentação do seu grupo	1,1			

ANEXO M – Resultado da avaliação de domínios/competências

RESULTADO DA AVALIAÇÃO DE DOMÍNIOS/COMPETÊNCIAS		I - 1				I - 2				I - 3				I - 4				I - 5				I - 6				I - 7				I - 8				I - 9				I - 10				I - 11				I - 12			
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL ESPANSIVO	Habilidade	Competência	Domínio	Tempo																																												
Competência < D.1.1 > Organizar um espaço de trabalho complexo	Identificar e utilizar drivers no computador	0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
		0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357				0,357											
Competência < D.1.2 > Tornar seguro seu espaço de trabalho local e remoto	Criar uma senha para acesso a arquivos	0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625											
		0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625											
		0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625											
		0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625				0,625											
Competência < D.1.3 > Resolver os problemas de interoperabilidade	Manipular diferentes formatos (texto/imagem) em um software específico	0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
Competência < D.1.4 > Preservar seus dados	Identificar capacidades de armazenamento e espaço livre	0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL	0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
		0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5				0,5											
Competência < D.2.2 > Assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais	Reconhecer as formas como um ambiente digital protege sua privacidade	0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
Competência < D.2.3 > Ser responsável com os regulamentos sobre a utilização de recursos digitais	Identificar as licenças de utilização de conteúdo (texto)	0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
		0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833				0,833											
Competência < D.2.4 > Adotar regras e estar de acordo com o bom uso do digital	Reconhecer regras do bom uso do digital	0				0				0				0				0				0				0				0				0				0											
		0				0				0				0				0				0				0				0				0				0											
		0				0				0				0				0				0				0				0				0				0											
		0				0				0				0				0				0				0				0				0				0											
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS	0,5				0,5																																											

ANEXO N – Quantitativo de atividades negligenciadas e não concluídas

COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL EXPANSÍVEL	NT	NC
Competência < D.1.1 > Organizar um espaço de trabalho complexo	Identificar e utilizar <i>drivers</i> no computador	0	0
	Instalar <i>softwares</i> no computador	2	0
	Identificar as redes (internet/local) nas quais seu computador está conectado	1	0
	Compartilhar arquivos através da rede (local)	1	3
	Criar e nomear um arquivo	0	0
	Criar atalho para arquivo no <i>desktop</i>	2	1
	Identificar as informações de <i>hardware</i> do seu computador	0	7
Competência < D.1.2 > Tornar seguro seu espaço de trabalho local e remoto	Criar uma senha para acesso a arquivos	1	4
	Identificar informações (versão/atualização) acerca do antivírus utilizado	1	3
	Iniciar uma busca por <i>malwares</i> no computador	2	0
	Identificar um <i>software</i> de recuperação de arquivos	3	2
Competência < D.1.3 > Resolver os problemas de interoperabilidade	Manipular diferentes formatos (texto/imagem) em um <i>software</i> específico	1	0
	Salvar um arquivo em diferentes formatos	1	0
	Identificar diferenças entre os formatos	2	0
Competência < D.1.4 > Preservar seus dados	Identificar capacidades de armazenamento e espaço livre	3	0
	Saber realizar um <i>backup</i> do seu computador	6	2
	Realizar uma compactação de arquivos com <i>software</i> específico/sistema operacional	6	1
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL	NT	NC
Competência < D.2.1 > Dominar a sua identidade digital privada, institucional e profissional	Buscar informações na Web sobre si mesmo	2	0
	Organizar os dados da busca (sobre si mesmo) realizada na Web	2	4
	Verificar as configurações de privacidade de suas aplicações web (email, redes sociais etc)	3	0
	Verifique as políticas de uso dos dados de suas aplicações web (email, redes sociais etc)	6	3
	Definir uma assinatura automática para email	4	0
Competência < D.2.2 > Assegurar a proteção da privacidade e dos dados pessoais	Reconhecer as formas como um ambiente digital protege sua privacidade	4	2
	Reconhecer os direitos do ambiente sobre as informações compartilhadas	4	2
	Estabelecer níveis de privacidade com outros usuários	6	0
Competência < D.2.3 > Ser responsável com os regulamentos sobre a utilização de recursos digitais	Identificar as licenças de utilização de conteúdo (texto)	1	3
	Identificar licenças de utilização de imagens	3	5
	Analisar a utilização das licenças na Web	4	5
Competence < D.2.4 > Adotar regras e estar de acordo com o bom uso do digital	Reconhecer regras do bom uso do digital	5	1
	Analisar casos de utilização dessas regras	6	2
COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS	NT	NC
Competência < D.3.1 > Estruturar e formatar um documento	Identificar a composição de uma obra (texto) digital hipermediática	0	1
	Reestruturar uma obra digital hipermediática em um modo plano	0	2
	Reconhecer as propriedades estatísticas de um arquivo de texto	0	0
	Explorar a formatação de um arquivo de texto	0	0
Competência < D.3.2 > Inserir informações geradas automaticamente	Identificar os mecanismos para inserção de conteúdo automático	4	1
	Inserir sumário	5	3
	Inserir número de página	5	2
	Inserir nota de rodapé	6	1

Competência < D.3.3 > Criar um documento composto	Inserir vídeos em documentos	7	3	
	Editar vídeos	7	3	
	Organizar dados em planilhas	7	0	
Competência < D.3.4 > Explorar os dados em planilhas	Criar gráficos	7	0	
	Inserir gráficos em documentos	7	0	
	Formatar gráficos em documentos	7	0	
Competência < D.3.5 > Preparar ou adaptar um documento para compartilhá-lo	Identificar as propriedades de metadados dos documentos	7	3	
	Criar uma versão do documento em um formato para impressão (PDF, XPS)	7	2	
	COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.4 >> ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES DE PESQUISA NA ERA DIGITAL	NT	NC
Competência < D.4.1 > Pesquisar informações com uma abordagem adequada	Realizar uma pesquisa em diferentes motores de busca	0	0	
	Comparar resultados de diferentes pesquisas	2	0	
	Identificar a abordagem mais adequada para obter melhores resultados	3	0	
Competência < D.4.2 > Avaliar os resultados de uma pesquisa	Evidenciar a utilidade e a qualidade das informações	4	0	
	Justificar a avaliação dos dados com elementos que constituem a informação na web (URL)	7	1	
	Elaborar uma citação direta	3	0	
Competência < D.4.3 > Recuperar e referenciar um conteúdo digital on-line	Elaborar a referência dessa citação	4	2	
	Analisar elementos característicos de uma referência digital	7	4	
	Cadastrar notificações de conteúdo	9	3	
Competência < D.4.4 > Organizar um monitoramento informacional	Identificar diferentes formas de notificação	10	2	
	COMPETÊNCIAS	DOMÍNIO << D.5 >> TRABALHAR EM REDE, COMUNICAR E COLABORAR	NT	NC
	Competência < D.5.1 > Comunique-se com um ou mais interlocutores	Identificar ferramentas de comunicação	0	0
Estabelecer contato via ferramentas digitais		0	0	
Competência < D.5.2 > Participar de uma atividade online em grupo	Participar da organização do grupo de trabalho (tarefas)	2	2	
	Compartilhar materiais e referências	1	1	
Competência < D.5.3 > Elaborar uma produção em um contexto colaborativo	Produzir conteúdos em uma apresentação colaborativa	1	0	
	Demonstrar organização e senso crítico na gestão (estrutura/conteúdo/avaliação) do documento	1	4	
	Comentar a apresentação do seu grupo	4	1	
Legenda: NT (Não tentou); NC (Não conseguiu)				

Fonte: Próprio autor

ANEXO O – Tabela para segunda avaliação de competências

	Informante	I - 1		I - 2		I - 3		I - 4		I - 5		I - 6		I - 7		I - 8		I - 9		I - 10		I - 11		I - 12	
		O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T
DOMÍNIO << D.1 >> TRABALHAR EM UM AMBIENTE DIGITAL EXPANSÍVEL																									
Competência < D.1.3 >	Identificar diferenças entre os formatos	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0
Competência < D.1.4 >	Saber realizar um backup/arquivamento (dados)	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
DOMÍNIO << D.2 >> SER RESPONSÁVEL NA ERA DIGITAL																									
Competência < D.2.3 >	Identificar/analisar as licenças de utilização de conteúdo	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
Competence < D.2.4 >	Reconhecer regras do bom uso do digital	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
DOMÍNIO << D.3 >> PRODUZIR, PROCESSAR, EXPLORAR E DIFUNDIR DOCUMENTOS DIGITAIS																									
Competência < D.3.1 >	Identificar a composição de uma obra (texto) digital hipermidática	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Competência < D.3.2 >	Identificar os mecanismos para inserção de conteúdo automático	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
Competência < D.3.3 >	Inserir/editar vídeos/imagens/áudios em documentos	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0
DOMÍNIO << D.4 >> ORGANIZAR AS INFORMAÇÕES DE PESQUISA NA ERA DIGITAL																									
Competência < D.4.2 >	Evidenciar a utilidade e a qualidade das informações	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0
Competência < D.4.3 >	Analisar elementos característicos de uma referência digital	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DOMÍNIO << D.5 >> TRABALHAR EM REDE, COMUNICAR E COLABORAR																									
Competência < D.5.1 >	Estabelecer contato via ferramentas digitais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Competência < D.5.2 >	Participar da organização do grupo de trabalho (tarefas)	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
	Compartilhar materiais e referências	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
Competência < D.5.3 >	Produzir conteúdo em uma apresentação colaborativa	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
	Demonstrar organização e senso crítico na gestão (estrutura/conteúdo/avaliação) do documento	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL		12	4	9	7	14	12	11	12	7	10	11	13	12	8	9	7	11	13	3	6	10	7	10	5

ANEXO P – Texto C1

APRESENTAÇÃO
CONSELHO EDITORIAL
EDIÇÕES
Vol. 1, nº 1 (2012-2014)
Vol. 2, nº 1 (2015-2017)
em Anúncio
NORMAS
COMO PUBLICAR
BLOG
DUVIDAS E SOLUÇÕES
CONTATO

CIENCIADE
ciberpub
ISSN 2317-1588

Digite o que você procura Pesquisar

Bem vindo(a), FERREIRA, L. P. S.

Todos
Minhas Publicações
Minhas Colaborações

Internetês: um estudo de caso

Ler Editar Histórico



INTERNETÊS: UM ESTUDO DE CASO



O gênero digital emerge com todo o aparato tecnológico e com a revolução nos meios de comunicação, ou seja, com o frequente uso do computador e principalmente da Internet. Nesse novo contexto de interação e produção, as formas de linguagem também mudaram, consequentemente surgem novos parâmetros textuais e ressignificações dos gêneros textuais produzidos até então. Segundo Marcuschi (2008), "os gêneros são padrões comunicativos socialmente utilizados, que funcionam como uma espécie de modelo comunicativo global que representa um conhecimento social, localizado em situações concretas" (MARCUSCHI, 2008, p. 190).

Os gêneros têm uma forma e uma função, bem como um estilo e um conteúdo, mas sua determinação se dá basicamente pela função e não pela forma. Isto é, as distinções entre um gênero e outro não são predominantemente linguísticas e sim funcionais. Nos vários tipos de entrevistas, por exemplo, a função determinará o gênero textual exato (MARCUSCHI, 2008, p.150).

Com o advento da Internet, e com a nova cultura eletrônica, outros gêneros apareceram como transmutações de gêneros já existentes. Trazendo consigo um caráter de flexibilidade – sobretudo aqueles provenientes do uso das tecnologias nas relações de saber. Temos os chamados "gêneros digitais" ou "emergentes" (BRITO, 2013). Em seu texto Nascimento expõe alguns princípios universais que pode ser encontrado nesse novo tipo de texto.

No gênero digital, temos novas ferramentas que auxiliam na busca de novos significados, no aprofundamento dos conteúdos. O texto sai do status de algo linear e estático para os denominados recursos multimodais.

Dentre esses dispositivos multimodais está o **hipertexto**, considerado por Kensky (2003, p. 62 apud BRITO, 2013) "um caminho para a informação". Assim, o hipertexto é entendido como um texto disponível em espaço virtual que permite uma leitura não linear, em função de sua organização em blocos de conteúdo que se conectam por elos hipertextuais, também conhecido como **links** trazendo em seu bojo elementos verbais, imagéticos, sonoros.

Para Lévy (1993) trata-se de "um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos".

O hipertexto refere-se à escritura eletrônica não sequencial e não linear, que se bifurca e permite ao leitor o acesso a um número praticamente ilimitado de outros textos a partir de escolhas locais e sucessivas, em tempo real. Assim, o leitor tem condições de definir interativamente o fluxo de sua leitura a partir de assuntos tratados no texto sem se prender

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo analisar o uso do Internetês e se o uso das hashtags apresenta um novo padrão de escrita ou se seu uso se aproxima da norma culta, com base nos estudos de Freitag *et al* (2006) e Thurlow & Brown (2003). Os aspectos linguísticos presentes nas hashtags não representam uma variação linguística, nota-se o uso pouco frequente da máxima da brevidade e velocidade, a homofonia torna-se ausente uma vez que os indivíduos preferem o uso da norma culta, quando a última máxima da aproximação fonológica se apresenta pouco frequente no corpus analisado.

Palavras-chave: Texto Digital; Internetês; Hashtags.

1 Introdução

Hodiernamente, observa-se o grande crescimento do uso das redes sociais. Os jovens são os maiores utilizadores desta ciberespaço, o utilizam como forma de interação rápida e veloz com os demais interactantes.

Nessa interação, faz-se necessário, pela própria agilidade, a utilização de uma linguagem mais simplificada, mais relacionada com a linguagem oral e informal, por se fazer uso de palavras abreviadas ou representadas por fonemas.

Assim, a internet vem revolucionando a forma de se comunicar, e essa linguagem típica de Internet "o internetês" que está sendo utilizada tem preocupado no que diz respeito a influência dela para inadequação do uso em ambientes diferenciados, por exemplo, na escola que se pede uma linguagem baseada na norma-padrão do português.

Baseado neste contexto de contraste de linguagens, o objetivo deste artigo é observar o uso do Internetês e analisá-lo pelo viés sociolinguístico de forma que evidencie: 1) se seu uso é considerado uma variação linguística; 2) Se o uso das **hashtags** está trazendo um novo padrão de escrita ou aproximando-se da norma-padrão? 3) A linguagem da internet é uma variação ou um padrão de língua?

No vídeo a seguir há uma abordagem do que é o internetês, como os estudos percebem esse fenômeno e as discussões acerca de tal objeto de estudo.

Vídeo 1 – Internetês / Fonte: GGTE UNICAMP



2 Gênero Digital

é uma seqüência fixa ou a tópicos estabelecidas por um autor. Trata-se de uma forma de estruturação textual que faz do leitor simultaneamente coautor do texto final. O hipertexto se caracteriza, pois, como um processo de escritura/leitura eletrônica multilinearizado, multisequencial e indeterminado, realizado em um novo espaço de escrita. Assim, ao permitir vários níveis de tratamento de um tema, o hipertexto oferece a possibilidade de múltiplos graus de profundidade simultaneamente, já que não tem seqüência definida, mas liga textos não necessariamente correlacionados. (MARCUSCHI, L. A., 2011).

3 O Internetês

O internetês é uma linguagem mais informal e simples que surgiu no ambiente da internet a fim de facilitar a rápida comunicação nas redes sociais. Com a amplificação do uso dessas redes há uma apropriação maior do Internetês por parte dos usuários e uma inadequação do uso dessa linguagem, ou seja, está sendo usadas em ambientes que requerem uma linguagem mais formal.

O internetês é conhecido por abreviar palavras, pelo processo de redução de termos, pelo uso de **emojicons**, para agilizar o processo comunicativo, pois vive-se a era da efemeridade.

Surge um embate entre a linguagem escrita da norma padrão e o internetês, porque os jovens, principalmente, se apropriam da linguagem coloquial e em momentos que exigem a escrita da norma padrão não a utilizam, mantêm os vícios da internet.



O escritor Michel Laub afirma que a internet tornou os textos mais naturais e coloquiais, embora não seja a única responsável por essas mudanças.

O texto da internet é um texto em geral mais coloquial, menos "literário", no sentido de ser mediado por traques de estilo. A internet não inventou a coloquialidade, mas fez com que ela passasse a soar mais natural para muito mais gente e, estatisticamente ao menos, virou um certo padrão. (MURANO, 2011).

Questionamentos imediatos que surgem são: 1. Se há variedades linguísticas na internet? Ou se a linguagem da Internet é uma variedade linguística? Como o escritor anteriormente afirmou a linguagem da internet se tornou em um certo padrão, assim percebemos que não se trata nem de uma norma de outra, mas sim

de uma minimização dialetal, por exemplo, já que o Internetês se encaminha para um padrão.

Na Internet, percebemos que há regras para uma boa interação entre os membros das redes sociais. A netiquette (do inglês "network" e "etiquette") estabelece recomendações para a comunicação virtual, assim como condutas na net. Na Imagem 1, temos algumas regras para o uso das redes sociais.

Imagem 1 – Regras para o uso das redes sociais / Fonte: Safefiel.



No entanto, há uma nova tendência nesse ciberespaço, o uso das hashtags que já traz um novo padrão de escrita nesse espaço. As palavras comumente são escritas se aproximando mais da linguagem padrão da norma culta, por exemplo, #felizcomsuavidade. Percebemos que a palavra é escrita por completo, iniciada pelo símbolo # e mesmo sendo uma frase, as palavras são justapostas, essa é uma forma de compartilhar seu pensamento e adquirir maiores seguidores ou compartilhamentos.

Com base no Internetês e nessa nova tendência de uso de hashtags, discutiremos brevemente na nossa análise sobre as variações ocorridas no ciberespaço, e se realmente caminhamos para uma variação linguística ou para a afirmação/manutenção de um padrão linguístico.

4 Particularidades da Escrita no Ambiente Virtual.

O processo interacional da produção discursiva em salas de bate-papo na Internet produz o uso de um código escrito e escolhas linguísticas da linguagem espontânea e informal, oral cotidiana (COSTA, 2006, p.24). Dessa forma o texto escrito ganha características do texto falado, com traços da conversação em tempo real, trazendo em si marcas de naturalidade e informalidade. Sendo esse texto uma construção feita em conjunto, revelando o grau de aproximação e envolvimento entre os interlocutores envolvidos no diálogo.

Para Costa (2002), a escrita desenvolvida nos ambientes virtuais revela em si características particulares, que violam as normas ortográficas do português padrão. Segundo a autora, tais infrações ocorrem devido a necessidade de agilidade e dinamismo na esfera virtual, os indivíduos produzem uma grafia que se afasta da escrita convencional, já que o elemento mais importante para os interlocutores é a interatividade. Otero (2004, p. 23) relata que devido à

necessidade de agilidade na esfera virtual, a escrita virtual vem apresentando como característica o uso de frases curtas e expressivas, palavras abreviadas ou modificadas para que sejam escritas no menor tempo possível. (ver Imagem 2).

Imagem 2 – GRUMP / Fonte: Orlandini

Segundo Thurlow & Brown (2003), o uso da língua em ambientes virtuais apresenta três máximas que servem o princípio da socialidade, a saber: Brevidade e velocidade; Restituição paralinguística; Aproximação fonológica. A dupla máxima de brevidade e velocidade manifesta-se de forma frequente nas abreviaturas de itens lexicais e com o uso mínimo da capitalização bem como pontuação gramatical. A segunda máxima de restituição paralinguística procura suprir a perda aparente de características prosódicas e sócio-emocionais, a terceira máxima da aproximação fonológica gera o registro informal adequado à orientação relacional de mensagens de texto. Segundo Freitag et al (2008) a máxima da aproximação fonológica representa a quebra das convenções ortográficas em favor da economia e agilidade na comunicação. Ainda segundo Thurlow & Brown (2003), a segunda e a terceira máximas aparecem para substituir a máxima de maior velocidade, mas na maioria dos casos todos os princípios são seguidos simultaneamente e igualmente (THURLLOW & BROWN, 2003). O texto em ambientes virtuais apresenta ainda a característica do hipertexto. Para Marcusch (2001), o hipertexto apresenta-se como um processo de escrita/leitura eletrônica multilinear, multisequencial e indeterminado, realizado em um novo espaço de escrita. Rompendo a estrutura convencional e as expectativas a ela associadas.

[Botter] descreve o hipertexto como um novo espaço de escrita, uma nova área que vai além do espaço da folha de papel e além do espaço do livro e além disso, é uma realidade apenas virtual. É um espaço eletrônico multilinear, multisequencial e indeterminado, realizado em um novo espaço de escrita. Rompendo a estrutura convencional e as expectativas a ela associadas.

Podemos observar um exemplo do Internetês na Imagem 3.

Imagem 3 – Exemplo do Internetês / Fonte: Peixoto

Introduzir

ambos variedades e registro. A sub-norma da Internet não tem padrão, não apresenta características dialetais, apenas um sub-conjunto do "núcleo" da norma padrão. (FREITAG, FONSECA E SILVA, 2008, p.02).

Fica evidente que a linguagem utilizada nas redes sociais não caminha para uma variação linguística, uma vez que se mantém um padrão comunicacional em todo o Brasil, o que se leva a perceber que se encaminham realmente para um padrão linguístico, seja o Internetês seja as hashtags com uma maior aproximação da língua culta.

(1) #FOOD #alunos #Simulato

Em (2), a primeira hashtag já foge da regra estabelecida pelo Internetês, a netiquette, onde parece que o locutor está gritando, nesse caso leva a crer que é uma forma de chamar a atenção para seu post, ainda é demarcada a escrita correta das palavras, ou seja, de acordo com a norma culta.

(2) #cogricção #emoção #infância #dificuldadesdeaprendizagem

Em (3), temos um conjunto de quatro hashtags, sendo as três primeiras compostas por apenas uma palavra cada, todas grafadas corretamente e a última hashtag é formada por uma frase, sem nenhum erro ortográfico ou acentuação e o Internetês, linguagem simples e rápida da Internet, e pelo padrão das hashtags, todas as palavras escritas juntas e de fácil compreensão para o leitor.

No uso das hashtags observa-se que a máxima da brevidade e velocidade é pouco presente, uma vez que os indivíduos evitam o uso das abreviações preferindo escrever a palavra por inteiro, sem a preocupação com a economia de espaço e de perder mais tempo digitando toda a palavra.

O uso de letras maiúsculas não segue o código proposto por Thurlow & Brown (2003) de que o uso de letras maiúsculas a grafica que o internauta está gritando quando ocorre o uso de letras maiúsculas nas hashtags significa apenas que o indivíduo inseriu outra palavra, porém percebe-se que os sinais de pontuação seguem a tendência que o autor propôs, sendo esses praticamente ausentes, tidos como desnecessários. Quanto ao uso da segunda máxima relacionada às influências linguísticas, nota-se que não ocorre o uso da homofonia, pois o uso da palavra aproxima-se à norma culta, sem a preocupação com a economia de caracteres, contudo, ocorre o uso de palavras/letras sem espaço, com o intuito de que o conteúdo do seu post seja acessível a todas as pessoas com interesses semelhantes. Entretanto, o uso de hashtags em excesso ou muito longas acaba deixando o post confuso.

O uso da última máxima denominada de aproximação fonológica, é pouco frequente, mostrando que o indivíduo preocupa-se com o receptor de sua mensagem, tornando essa acessível a todos que compartilhe o seu interesse.

6 Considerações Finais

Com o advento das tecnologias e da internet, houve uma crescente transformação na linguagem e em suas formas de uso. O Internetês, uma linguagem típica da internet, é utilizada pelos usuários das redes sociais que



Nesse diálogo, há um caso típico de Internetês, pois para manter um diálogo rápido e adequar-se ao contexto do espaço onde estão alocados os interlocutores fazem uso dos três princípios propostos por Thurlow & Brown (2003). No diálogo a seguir, analisaremos alguns casos ocorridos no ciberespaço.

5 Análises

Nosso corpus é constituído por hashtags, as quais foram escolhidas aleatoriamente de uma rede social, para a discussão dos padrões linguísticos empregados. Como critério de inclusão, os indivíduos deveriam usar no mínimo três hashtags o corpus que apresentassem menos do estabelecido ou que apresentassem duas hashtags em outro idioma seriam eliminados.

(1) #frutas #laras #ordede

Em (1), percebe-se que o interagente utiliza-se de um conjunto de hashtags e se distancia do Internetês normalmente utilizado, justamente por estar englobado nessa "nova" forma de comunicação deste ciberespaço. Assim, infringe os princípios elaborados por Thurlow e Brown (2003), no caso de #laras a palavra vem sem acentuação, mas não quebra o entendimento ao seu interlocutor e as demais hashtags vieram sem iniciais maiúsculas. Logo, a tendência percebida é que há uma maior aproximação da norma culta do que ao Internetês, evidentemente não deixa de ser uma linguagem típica deste espaço, porém como acreditam (FREITAG, FONSECA E SILVA, 2008):

[...] o uso de língua em ambientes de comunicação virtuais está indo em direção ao surgimento de um subconjunto da norma padrão – uma espécie de sub-norma – condicionada pelas pressões do meio. Cabe salientar que não se trata de uma variedade, mas sim de uma sub-norma. Um subconjunto da norma, pois não podemos fazer a associação

consiste na ideia de rapidez e brevidade, a qual entra em divergência com a norma padrão da Língua Portuguesa e abre algumas discussões sobre o uso e adequação das linguagens nos ambientes apropriados.

Esse embate linguístico, como vimos traz alguns questionamentos sobre essa nova forma de escrita: "se encaminha para um padrão ou uma variação linguística?". De acordo com as abordagens deste artigo, percebemos que tanto o internatês quanto o uso das *hashtags* estão mais voltados para uma manutenção de um padrão linguístico, evidentemente com suas peculiaridades. No caso do Internatês é um padrão no que se refere de ter uma linguagem comum a todos os usuários das redes sociais brasileiras, como há de ter em outras línguas; já o uso das *hashtags* favorece a manutenção do padrão linguístico proposto pela norma culta brasileira.

Ainda a respeito do grande conflito entre as duas linguagens abordadas: a norma-padrão e o internatês, o professor Dr. José Luiz Fiorin, linguista, faz contribuições acerca do assunto no [vídeo](#) a seguir:

Vídeo 2 – Internatês / Fonte: [FIORIN](#)



A fala dos professores no vídeo corrobora para o que também chamamos a atenção neste trabalho: a adequação do uso destas linguagens nos contextos socioculturais nos quais se encontram os usuários da Internet. A escola tem um papel fundamental nesse processo, tanto de trabalhar as tecnologias como de orientar os alunos para o uso correto e para a diversidade linguística do português.

Referências

- BAKHTIN, M. Estética da Criação Verbal. Trad. M. E. G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, p. 181-360. 1997.
- BRITO, F. F. V.; [SAMPAIO, M. J. P.](#) "Gênero digital: a multimodalidade ressignificando o ler/escrever". In: *Signo* (UNISC, Online), v. 38, nº 64, p. 293-309, 2013.
- COSTA, G. B. "A escrita no ambiente digital e suas implicações para o ensino de Língua Portuguesa". In: *Revista Philologus*, v. 53, p. 7, 2012.
- COSTA, S. R. "Oralidade, escrita e novos gêneros (hipertextuais na Internet)". In: FREITAS, M. T. A., COSTA, S. R. *Leitura e escrita de adolescentes na internet e na escola*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

FREITAG, R. M. K.; SILVA, M. F. "Uma análise sociolinguística da língua utilizada na Internet: Implicações para o ensino da Língua Portuguesa". In: *Revista Intercâmbio*, volume XV. São Paulo: LAEL/ PUC-SP. ISNN 1806-275X, 2006.

MARCUSCHI, L. A. "O hipertexto como novo espaço de escrita em sala de aula". In: *Linguagem e Ensino*, vol. 4, nº 1, 2001, p. 9-111.

..... Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

THURLLOW, C.; BROWN, A. "Generation Txt? The sociolinguistics of young people's text-messaging". In: *Discourse Analysis Online*, 1.1, 2003.

MURANO, Edgard. *O texto na era digital*. 2011.



ANEXO Q – Texto T1

APRESENTAÇÃO
CONSELHO EDITORIAL
EDIÇÕES
Vol. 1, nº 1 (2012-2014)
Vol. 2, nº 1 (2015-2017)
Em Andamento
NORMAS
COMO PUBLICAR
BLOG
DÚVIDAS E SOLUÇÕES
CONTATO

CIENCIADE
ciberpub
ISSN 2317-1588

Digite o que você procura Pesquisar

Bem vindo(a) **FERRERA, L. P. S.** [Sair](#)

Todos
Minhas Publicações
Minhas Colaborações

Gênero Digital: A Literatura Surda em Questão [Criar Ciberartigo](#)

Ler Editar Histórico

•
•
•
•
Avalie (3 Votos)



*Imagem meramente ilustrativa

[Traduzir >](#)

GÊNEROS DIGITAIS: A LITERATURA SURDA EM QUESTÃO [ayahoo.com.br](#)

Resumo: Este artigo tem como objetivo refletir a importância dos gêneros digitais para o ensino/aprendizagem dos alunos surdos através do livro digital, da literatura surda. Assim, através destes novos recursos tecnológicos digitais, os alunos surdos conseguem compreender melhor a sua segunda língua (Língua Portuguesa) a partir da sua própria língua (Libras), tornando-se bilingue. O corpus dessa pesquisa é composto pela literatura surda "As Aventuras de Pinóquio" na perspectiva do gênero digital. A metacologia aplicada foi de caráter exploratório e se fundamentou teoricamente em autores como: Marcucchi e Xavier (2010), Magnabosco (2009), Lorenzi e Pádua (2012), Perlin (1996), Kamopp (2010), Bernardino (2000), Gomes (2011), Teles e Sousa(2010) entre outros.

Palavras-Chave: Gêneros Digitais; Literatura surda; Línguas de sinais; Bilingue.

1 Introdução

A presença das novas tecnologias digitais vem avançando através da internet como ferramenta no processo de ensino/aprendizagem. O espaço virtual tem um papel fundamental para viabilizar recursos que facilitem este processo de cognição, principalmente em relação ao ensino/aprendizado de línguas. A mediação desenvolvida por meio da comunicação através do suporte "computador" trouxe uma mudança significativa tanto no ambiente escolar para as modalidades de leitura e escrita como também na vida social.

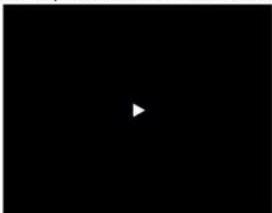
Diante do contexto educacional atual, uso dos gêneros digitais podem favorecer os processos de ensino e aprendizagem mais eficazes tanto ao professor quanto aos alunos. Pinheiro (2008) declara que a inserção da tecnologia da informação e da comunicação na vida cotidiana dos cidadãos tem se tornado um evento cada vez mais marcante, porque, entre outras coisas, é capaz de reordenar o próprio modo como o ser humano interage e se integra socialmente. Este novo ambiente virtual, segundo Magnabosco (2009, p. 139), "...cria, então, um novo lugar de comunicação, atrelado pela velocidade, imagem, digitalização do texto, que acaba por afetar as pessoas e o modo como elas se comunicam e vivem [...]".

Essa comunicação mediada pelo advento da internet realiza uma mudança significativa na aprendizagem dos alunos surdos, devido aos recursos tais como: imagens, animações, vídeos e entre outros, os quais são de suma importância na construção de sentidos, visto que os alunos surdos significam o mundo dentro de uma perspectiva visual. Este novo espaço virtual através da linguagem digital se mostra eficaz principalmente nos processos de ensino/aprendizagem da primeira língua ou da segunda língua, pois, de acordo com Lorenzi e Pádua (2012, p. 40), "...as possibilidades de ensino são multiplicadas se utilizarmos ferramentas digitais. É possível formar redes descentralizadas para a interação; trabalhar imagens [...]".

O hipertexto possibilita, através dos vários recursos digitais, a leitura nas modalidades escrita e visual, pois o hiperleitor surdo é bilingue, ou seja, está em contato com a língua portuguesa na modalidade escrita e visual por meio da libras, podendo, assim, fazer uma leitura não linear e não hierarquizada. Assim, o aluno surdo pode partir da primeira língua, que é a Libras, ou pela segunda, que é Língua Portuguesa. A visualização dessas duas línguas só acontece mediante a linguagem digital, possibilitando ao hiperleitor surdo uma melhor compreensão

da sua segunda língua na modalidade escrita por meio da Libras. Como há várias literaturas surdas, destacaremos mais uma nesta concepção bilingue, a conhecida história da literatura clássica infantil "Chapeuzinho Vermelho", traduzida em libras e adaptada para o público surdo, contemplando, assim, as duas línguas e seus aspectos culturais.

Vídeo 1 – Chapeuzinho Vermelho em Libras / Fonte: INES



Magnabosco (2009) destaca que quando se incorporam recursos tecnológicos relacionados à prática educacional, tais como: imagem, som, vídeo e animações, há uma melhor assimilação do conteúdo por parte dos alunos. Em relação aos alunos surdos, esses recursos servem como instrumentos norteadores para o desenvolvimento da aprendizagem. Pereira Júnior (2007 apud Magnabosco 2009, p.139) classifica animação como um dos recursos diferenciadores no hipertexto. Para esse autor, muitos hipertextos, além das características já apontadas, apresentam figuras e menus animados, recursos que dificilmente se adequam a uma estrutura clássica convencional, ou seja, ao papel. Esses recursos tornam o ambiente escolar mais atraente, dinâmico e interativo a fim de uma aprendizagem mais eficaz. Nessa direção, entende-se que esses recursos são fundamentais para os processos cognitivos dos alunos surdos em virtude da modalidade visual que corrobora para seu modelo de aprendizagem linguística.

O material escolhido para verificação deste artigo foi a literatura surda disponível no site da **Arara Azul Editora**, empresa que disponibiliza materiais virtuais: links de literaturas surdas, áudios, vídeos, artigos científicos e apoio pedagógico. A empresa Arara Azul tem por MISSÃO o desenvolvimento de ações destinadas à valorização das línguas gestuais, orais e/ou escritas, à promoção das culturas surda e ouvinte e à aceitação das diversidades humanas.

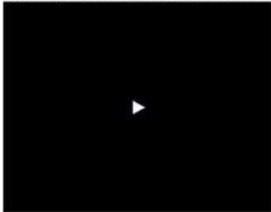
A escolha do material da editora Arara Azul se deu a partir do momento em que o surdo visualiza através deste material as duas línguas: uma na modalidade visual e a outra na modalidade escrita de língua portuguesa, pois é por meio deste ambiente digital que o hiperleitor pode visualizar a sua língua sendo executada, ou seja, sendo traduzida do português para libras, tornando-o, assim, um hiperleitor bilingue com o objetivo de se comunicar em um ambiente bicultural com proficiência.

2 Gêneros digitais

Com advento da internet, os gêneros digitais impulsionaram os hiperleitores ainda mais nas práticas de leitura e de escrita, pois os novos gêneros textuais emergentes nos meios virtuais surgiram das necessidades dos novos contextos tecnológicos que estão atrelados à linguagem digital que passou a ter um novo espaço principalmente no contexto educacional através das novas estratégias de leitura e escrita.

Diante deste novo ambiente virtual, faz-se necessário conceituar o que é hipertexto. De acordo com Xavier (2010, p.208), o hipertexto pode ser entendido como uma "forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e condiciona à sua superfície formas outras de textualidade". Xavier exemplifica em seu vídeo o tema: Hipertexto: o que é isso?

Vídeo 1 – Hipertexto: o que é isso? / Fonte: TVSALA



Em relação ao entendimento de hipertexto, Kock (2011, p. 69) declara que "o hipertexto constitui um suporte linguístico-semiótico hoje intensamente utilizado para estabelecer interações virtuais desterritorializadas", pois de acordo a autora, o distanciamento passou a não ser mais barreira na comunicação entre o leitor e o escritor, com isso o novo leitor ou hiperleitor no espaço virtual passa a ser coautor, pois constitui através da navegação dos links um novo texto.

Os links são elementos essenciais para que um texto possa ser identificado como um hipertexto. Segundo Gomes (2011, p. 25), "...os Links são os elementos constituintes do hipertexto. Sem eles, o hipertexto é apenas texto", pois é através dos links que a leitura de não-linearidade e de não-sequencial se estabelecem. Portanto, pode-se perceber que, em cada navegação através dos links, um novo texto vai sendo construído. Assim, o hiperleitor passa a ser um leitor/autor devido à seleção de links que foi realizada para a construção de sentidos.

É importante salientar que alguns termos usados em relação ao ambiente tecnológico não são palavras novas do nosso cotidiano como hipertexto e link ou simplesmente hiperlink. O termo hipertexto foi mencionado por Theodore Nelson em 1960 e o termo link ou hiperlink foi cunhado por ele em 1965 para o Projeto

Xanadu. Gomes (2011, p.18) pontua um breve percurso histórico do termo hipertexto.

Diante da necessidade de novos gêneros no ambiente virtual e para poder relacionar estes novos gêneros, chamados de emergentes, e suas contrapartes em gêneros preexistentes, Marcusch (2010, p. 36-37) sugere um paralelo formal e funcional, elencando doze novos gêneros digitais: 1. E-mail – carta pessoal/bilhete/correio; 2. Chat em aberto – Conversações (em grupos abertos?); 3. Chat reservado – Conversações duais (casuais); 4. Chat ICQ (agendado) – Encontros pessoais (agendados?); 5. Chat em salas privadas – Conversações (fechada?); 6. Entrevista com convidado – Entrevista com pessoa convidada; 7. E-mail educacional, aula por e-mail – Aula por correspondência; 8. Aula-chat (aulas virtuais) – Aulas presenciais; 9. Videoconferência interativa – Reunião de grupo/conferência/debate; 10. Lista de discussão – Circulares/séries de circulares (?); 11. Endereço Eletrônico – Endereço postal; 12. Blog – Diário pessoal, anotações, agendas.

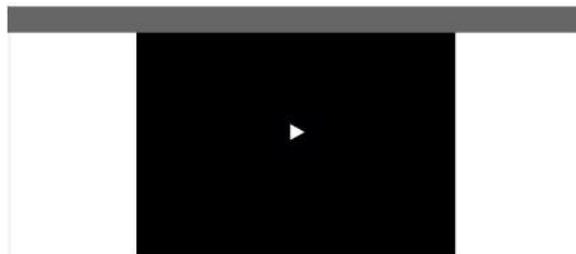
3 Literatura surda em questão

A literatura surda é uma forma de produzir os textos dentro de um ambiente literário de língua, cultura e identidade surda, em que os artefatos culturais estão intrinsecamente relacionados principalmente a Libras. Lane (1992 apud Santana e Bergamo, 2005, p. 575-576) ressalta que a “[...] cultura surda, além da língua, é composta de literatura específica, sua própria história ao longo do tempo, história de contos de fadas, fábulas, romances, peças de teatro, anedotas, jogos de mimica”. Nessa mesma direção, pode-se dizer, então, que a experiência que as pessoas surdas têm na modalidade visual é transmitida de forma diferenciada nos aspectos linguístico e cultural.

Em relação ao conceito de literatura surda, vale ressaltar, segundo diz Karnopp (2010, p. 171), que a literatura surda surge “[...] pelas histórias produzidas em língua de sinais pelas pessoas surdas, pelas histórias de vida que são frequentemente relatadas, pelos contos, lendas, fábulas, piadas, poemas sinalizados, anedotas, jogos de linguagem e muito mais”.

É de suma importância conhecer as línguas de sinais e a história das pessoas surdas no mundo e no Brasil para poder entender a sua identidade e cultura. As línguas de sinais só passaram a ser consideradas línguas, ou seja, ter status de língua, a partir 1960, quando o professor americano William Slokoe em sua primeira obra *Language Structure: An outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*, percebe que os sinais formavam estruturas linguísticas que se assemelhavam às línguas orais. Portanto, as línguas de sinais são espontâneas e naturais e são constituídas por aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semântico-pragmáticos. Um vídeo produzido por Daniel Pereira Nunes, em seu canal do Youtube LibrasNunes, apresenta 5 parâmetros próprios da fonologia da Libras: configuração de mão, locação, movimento, orientação/direção e expressões não manuais (expressões faciais e corporais).

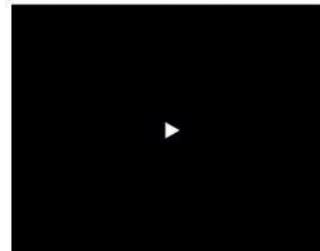
Vídeo 3 – Cinco parâmetros da fonologia da Libras / Fonte: [LIBRASNunes](#)



As línguas de sinais são sistemas abstratos de regras gramaticais, naturais às comunidades de indivíduos surdos dos países que as utilizam. Como todas as línguas orais, não são universais, isto é, cada comunidade tem a sua. Assim, há a língua de sinais inglesa, a americana, a francesa, bem como a brasileira. (BERNARDINO, 2000, p.82)

Como as línguas de sinais são, de fato, naturais, os sinais podem ser icônicos (que tentam copiar o referente real) ou arbitrários (que não se depreendem a palavra pela sua representatividade). A partir deste vídeo, veremos alguns sinais que são icônicos (bicicleta, coroa, telefone entre outros) e os sinais arbitrários (biscoito, envelhecer, glóbia, amigo). Tanto a iconicidade quanto a arbitrariedade servem para demonstrar que a Libras não é o português sinalizado, pois a Libras tem as suas próprias particularidades linguísticas que diferem da Língua Portuguesa. O vídeo produzido pelo estudante de Libras da UFSC, Arthur Oliveira Godinho, resume esses aspectos icônicos e arbitrários.

Vídeo 4 – Sinais icônicos e arbitrários / Fonte: Arthur O. Godinho



A lei federal, de nº 10436/2002 preconizou os direitos linguísticos e de cidadania através do reconhecimento oficial da Libras como língua oficial da comunidade

surda. Diante do respaldo desta lei federal, Santana e Bergamo (2005, p. 565-582) pontuam que “Conferir à língua de sinais o estatuto de língua não tem apenas repercussões linguísticas e cognitivas, tem repercussões também sociais”. A Língua Brasileira de Sinais só passou a ser reconhecida a partir da lei nº 10.436/2002. No começo do artigo, descreve-se o reconhecimento da Libras e no artigo 4º, parágrafo único, alerta-se que a língua portuguesa não pode ser substituída pela Libras, mesmo a língua de sinais tendo a sua modalidade escrita – *signwriting*. Esta lei, de fato, preconiza a abordagem bilíngue no Brasil. No seu artigo 1º, a LIBRAS é reconhecida como meio legal de comunicação e expressão da Língua Brasileira de Sinais – Libras e outros recursos de expressão a ela associados. No artigo 4º, parágrafo único, declara-se que a LIBRAS não poderá substituir a modalidade escrita da Língua Portuguesa.

A Libras passa a ser incluída no currículo no ensino superior e médio, nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, como exposto no artigo 4º. A pessoa surda tem contato com as duas línguas e precisa se comunicar com a comunidade ouvinte, tornando-o bilíngue.

A necessidade da aprendizagem da libras na comunidade surda serve como canal de transmissão de valores culturais e de sua identidade. De acordo Correa (2008, p. 42), “A língua é, sem dúvida, a matriz de qualquer cultura e o referencial mais forte de identidade de uma pessoa” e sua comunicação sendo exercida em um ambiente que contemple o contato entre seus pares favorece o reconhecimento da sua própria língua. Retomando as questões de cultura e identidade surda, Perlin (1998, apud Sales, 2005, p.41) elenca os tipos de identidade inseridos na comunidade surda:

- **Identidade surda** – é reconhecível nos surdos que adotam as formas visuais de experienciar o mundo, nas suas diversas manifestações. A troca dessas experiências é uma característica importante na construção dessa identidade (valoriza-se o momento de encontro entre os surdos);
- **Identidade surda híbrida** – ouvintes que perderam a audição e se apropriaram da libras para poder se comunicar, Perlin (1998) citada por Sales (2005, p.41) acrescenta que “nascer ouvinte e posteriormente ser surdo é ter sempre presente duas línguas, mas sua identidade vai ao encontro das identidades surdas”;
- **Identidade surda de transição** – são pessoas surdas (filhos de pais ouvintes) que rompem a ideia do ouvintista da surdez e se identifica com comunidade surda
- **Identidade surda incompleta** – surdos que tentam experienciar a surdez a partir do referencial ouvintista, uma vez que essa cultura dominante, por exemplo, ridiculariza certos aspectos da identidade surda ou desencoraja os encontros da comunidade surda;
- **Identidade surda flutuante** – surdos que apresentam “conscientes” de ser ou não ser surdo, mas que não escapam à ideologia ouvintista. Trata-se desses “alguns surdos querem ser ouvintizados a todo custo, desprezam a cultura surda, não têm compromisso com a comunidade surda, outros são forçados a viverem a situação como que conformados a ela” Perlin (1998, p. 66).

Translate »

O *corpus* desta pesquisa é constituído pela literatura surda “As aventuras de Pinóquio – Coleção Clássicos da Literatura em CD-Rom em LIBRAS / Português – Volume III – Autor: Carlo Collodi – Tradutor para LIBRAS: Ana Regina Campello e Nelson Pimenta – Editora: Arara Azul”. Este material contempla a abordagem filosófica educacional bilíngue Libras e Português, sendo estudada no mesmo ambiente digital. Assim, este recurso facilita o entendimento do texto para a segunda língua ou porque através dos links do CD-Rom ou até mesmo fazendo *download*, o hiperleitor torna-se autônomo ao fazer a sua leitura não linear, construindo para si os caminhos que facilitam a sua aprendizagem a partir da sua língua de instrução – a Libras.

Vídeo 5 – As Aventuras de Pinóquio em Libras/Português / Fonte: [Editora Arara Azul](#)

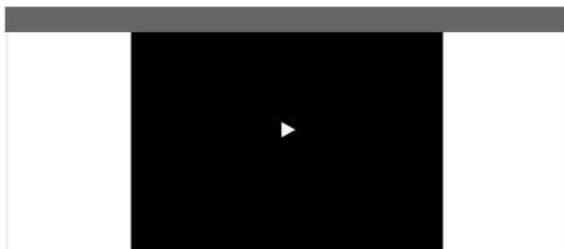


A editora Arara azul disponibiliza os seus materiais literários no CD-Rom ou *download* a fim de facilitar o conhecimento a partir da sua primeira língua para a sua língua alvo – a língua portuguesa. Primeiramente, na tela deste pequeno demonstrativo do romance da Arara Azul, apresenta-se o modo como deve ser feito o *download* para depois fazer a leitura. Observa-se neste ambiente digital, a apresentação das duas línguas através dos links para buscar com esses recursos: história, sugestões pedagógicas, glossário, e ilustrações originais de forma que o hiperleitor possa escolher por onde quer começar a sua leitura para construir sua melhor compreensão. Sendo assim, através do ambiente digital, podemos fazer uma leitura não-linear, ratificando o que diz o nosso estudo.

As Aventuras de Pinóquio estão relacionadas ao gênero textual fábula, pois este tipo de narrativa de ficção representa estórias da condição humana para retratar um tema de cunho moral, pois este gênero é muito comum tanto para a comunidade surda quanto para o ambiente escolar.

Vídeo 6 – Pinóquio em libras / Fonte: [Editora Arara Azul](#)

Translate »



No vídeo 'Pinóquio em libras', com legenda em português e interpretado por Nelson Pimenta (ator e escritor surdo), a abordagem bilingue preconizada pelo ator descortina as ideias de que a Libras não é Português sinalizado e do conceito equivocado por Aristóteles que afirmava o pensamento só seria concretizado por meio da palavra falada. Aristóteles (384-322 a.C), conforme Soares (1999 *apud* TELES e SOUSA, 2010, p. 8) afirma que Aristóteles "[...] ensinava que os que nasciam surdos, por não possuírem linguagem, não eram capazes de raciocinar[...]".

Este estudo serve para analisar que a literatura surda foi construída como estratégia educacional numa perspectiva que contempla as duas línguas, ou seja, a abordagem filosófica bilingue em que os surdos possam perceber este recurso contribui de forma significativa a valorização da sua cultura, identidade e de melhor compreensão da língua portuguesa como sua segunda língua.

5 Considerações finais

Com o advento dos gêneros digitais, os hiperleitores surdos tiveram uma mudança significativa na leitura da sua própria língua para melhor compreensão da língua alvo - a Língua Portuguesa através dos recursos de imagem, som, vídeos e texto impresso que são disponibilizados nestes materiais.

Assim, diante desse contexto das novas tecnologias, a abordagem na perspectiva bilingue é evidenciada no ambiente digital como recurso educacional por meio da literatura surda a fim de se trabalhar as duas línguas de forma proficiente. A partir desse momento, a Libras se torna a língua de instrução para o aluno surdo, ou seja, a sua língua natural e espontânea. Com isso, o processo de conhecimento através dessa estratégia pode diminuir o *déficit* cognitivo da Língua Portuguesa por parte da comunidade surda.

Referências

- BERNARDINO, Elidéa Lúcia. Absurdo ou lógica?: A produção linguística do surdo. Belo Horizonte: Editora Profetizando Vida, 2000.
BRASIL. Lei nº. 10436, de 24 de abril de 2002. Brasília, 2002.

FRANÇA, L. C. M. "O formalismo online como tecnologia social: O caso do Twitter". GESTRA - Gestão de Trabalhos para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias. Volume 2, 2012.

GOMES, Luiz Fernando. Hipertexto no cotidiano escolar. - 1 ed.- São Paulo: Cortez, 2011.

KARNOPP, Lodenir Becker. "Produções culturais de surdos: análise da literatura surda". Cadernos de Educação (UFPEL), v. Ano 19, p. 155-174, 2010.

KOCH, Ingedore Villaça. Desvendando os segredos do texto. 7. ed. - São Paulo: Cortez, 2011.

LORENZI, Gislaíne Cristina Correr. PÁDUA, Tainá-Rekâ de Wanderley. "Blog nos anos iniciais do fundamental I: a reconstrução de sentido de um clássico infantil". In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (orgs). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

MAGNABOSCO, Gislaíne Gracia. "Hipertexto: algumas considerações". In: CELLI - Colóquio de Estudos Linguísticos e Literários. Maringá: n. 3, pp. 1389-1398, 2009.

MARCUSCHI, L. A. "Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital". In: MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A.C. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PINHEIRO, Petrilson Alan. Gêneros Digitais Construindo e Sendo Construídos por Gêneros Discursivos: Repensando as Práticas de Letramento, 2008.

RAMAL, Andrea Cecilia. "Ler e escrever na cultura digital". In: Revista Pátio. Porto Alegre, ano 4, no. 14, pp. 21-24, agosto-outubro 2000.

SALLES, Heloisa Maria Moreira Lima *et al*. Ensino de Língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: MEC, SEESP, 2005.

SANTANA, Ana Paula. "Cultura e identidade surdas: encruzilhada de lutas sociais e teóricas". Educação e Sociedade, Campinas, vol. 26, n. 91, p. 565-582, Maio/Ago, 2005.

TELES, Maria Margarida. SOUSA, Verônica Reis Mariano. Língua brasileira de sinais. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2010.

XAVIER, A.C. "Leitura, texto e hipertexto". In: MARCUSCHI, L.A.; XAVIER, A.C. Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2010.



ANEXO R – Texto T7

APRESENTAÇÃO
CONSELHO EDITORIAL
EDIÇÕES
Vol. 1, n.º 1 (2012-2014)
Vol. 2, n.º 1 (2015-2017)
Em Andamento
NORMAS
COMO PUBLICAR
BLOGS
DUVIDAS E SOLUÇÕES
CONTATO

CIENCIADE
ciberpub
ISSN 2317-1588

Digite o que você procura

Bem-vinda(o) **FERRERA, L. P. S.**

Todos
Minhas Publicações
Minhas Colaborações

Uma análise referencial do curta "Tour Eiffel", de [Criação Ciberartigo](#)
Sylvain Chomet

Ler

•
•
•
•
•
Avalie (3 Votos)

UMA ANÁLISE REFERENCIAL DO CURTA "TOUR EIFFEL", DE SYLVAIN CHOMET
[@gmail.com](#)

Resumo: Este trabalho busca desenvolver uma análise da construção referencial do texto no curta francês "Tour Eiffel" de Sylvain Chomet. A narrativa é construída por meio de diferentes códigos semióticos que se integram e convergem para uma interpretação não verbocêntrica, uma vez que os protagonistas são mímicos. Para essa análise do processo de construção de referentes foi preciso avaliar o discurso multimodal e como as multissemioses são importantes para a criação de efeitos de sentido. Percebe-se através desse estudo com base nas perspectivas

comunicativo em que estão presentes os elementos linguísticos, os fatores cognitivos e sociais" (2012, p. 27).

É prerrogativa deste trabalho perceber os aspectos multimodais do curta-metragem, ir além da materialidade linguística, buscando compreender sua narrativa através da construção de referentes linguísticos e extralinguísticos. Porque é necessário ampliar as abordagens sobre o texto e reconhecer que este é construção de sentidos dinâmica e flexível (MARCUSCHI, 2008, 2011) e deve, portanto, ser estudado com plenitude em suas modalidades.

Aqui, pretende-se estabelecer um estudo multimodal do curta-metragem, à luz dos estudos desenvolvidos sobre os processos da referencialização e do discurso multimodal para comprovar a importância do diálogo entre áreas linguísticas e aquelas que têm como escopo textos construídos por outras linguagens, assim será possível estabelecer novos olhares aos processos de produção e compreensão de sentidos, sobretudo quanto a textos que se configuram a partir de multimodalidades (imagens, gestos, sons, tipografia, elementos linguísticos etc).

Para a realização desse estudo, tem-se como aporte teórico-analítico alguns estudos da Linguística de Texto, sob uma perspectiva sociocognitiva e interacional da linguagem e os da multimodalidade. Alguns nomes são Cavalcante (2010, 2012), Custódio Filho (2009, 2010), Dionísio (2011), Marcuschi (2008, 2011, 2012), Kress and Van Leeuwen (2001), Pereira (2010) entre outros.

A seguir, será feito um breve percurso histórico acerca do cinema, a contextualização do curta-metragem escolhido, um pouco sobre a mímica enquanto linguagem corporal e, por fim a análise do texto multimodal e considerações finais.

2 Uma retrospectiva cinematográfica

2.1 O cinema

Junto com outras invenções, o cinema constitui um dos grandes trunfos do universo cultural e pode ser considerado como uma das formas de linguagem mais ricas a que se tem acesso na contemporaneidade. Ao contrário do que muitos podem pensar e como afirma Jean-Claude Bernardet (1985), cinema não é só a história projetada na tela, mas todos os elementos que se seguem desde produção, distribuição e exibição do filme ao público. Além disso, nem sempre os filmes contaram com tantos recursos a fim de expressarem os desejos de seus produtores como nos dias atuais.

O cinema evoluiu em diversos aspectos, passando do cinema em preto e branco ao colorido, do mudo ao sonoro e assim por diante. A novidade da ilusão, a possibilidade de provocar impressões do real, foi provavelmente a base do grande sucesso do cinema (BERNARDET, 1985). O início da "arte do real" se deu com o então chamado primeiro filme da humanidade, um curta de um trem chegando à estação, data de vinte e oito de dezembro de 1895 e foi filmado em Paris pelos irmãos Lumière, os inventores do cinematógrafo (ver Vídeo 2).

Video 2 – Arrival of a Train at La Ciotat (The Lumière Brothers, 1895) / Fonte: [Cinema History](#)

da referencialização que os sentidos do texto se valem das multissemioses agregadas. Alguns teóricos importantes são Cavalcante (2012), Kress e Van Leeuwen (2001), Koch (2006, 2011) entre outros.

Palavras-chave: Referencialização; Multimodalidade; Construção de sentidos.

Video 1 – Paris, je t'aime - Tour Eiffel (legendado) / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



1 Introdução

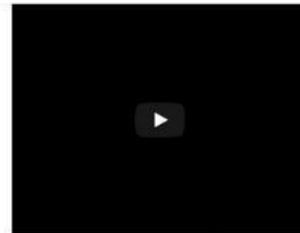
A linguagem pode ser representada através de códigos semióticos distintos, possibilitando, então, a configuração de textos nas mais variadas semioses, sendo assim é válido considerar o texto como ação social multiforme, ações estas que refletem as relações humanas e as formas de enxergar o mundo. Atentar-nos para as diversas realizações textuais é averiguar como as pessoas utilizam a variedade de recursos semióticos para construir signos em contextos sociais concretos (KRESS E VAN LEEUWEN, 2001).

E preciso, então, ter noção de que o texto é construção de sentidos que varia em forma e em conteúdo, há de se levar em consideração como esses elementos se relacionam para configurar sentidos durante a interação, como afirma Cavalcante "o texto é um evento comunicativo em que estão presentes os elementos linguísticos, visuais e sonoros, os fatores cognitivos e vários aspectos" (2012, p. 20).

A escolha do texto para estudo/análise neste artigo é então justificada por se tratar de um curta-metragem (francês), cuja narrativa é iniciada pelo texto linguístico, no entanto se desenrola sobretudo através de elementos visuais e sonoros, uma vez que os protagonistas são mímicos focalizando os elementos imagéticos (sucessão de imagens).

A constituição multimodal do curta roga do sujeito habilidades de leituras diferenciadas, habilidades estas que solicitam ao leitor seus conhecimentos linguísticos, conhecimentos individuais e de mundo, para que seja possível interpretar os sentidos que ali estão sendo construídos.

Levando em consideração a habilidade de leitura, quanto maior for a capacidade do leitor de perceber as informações nos percursos multissemióticos, maior será o número de interpretações diante do texto a ele apresentado. Os sentidos do texto serão construídos nas diversas semioses integradas, no conhecimento de mundo ativado e no contexto. Como ratifica Cavalcante "o texto é um evento

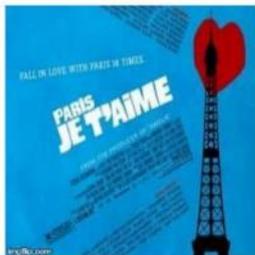


Crescendo em diversos lugares, a perspectiva cinematográfica se destacou de formas diferentes. História, cultura, economia e inclinações tanto ao realismo quanto ao "faz-de-conta" são fatores que tiveram grande influência na produção das obras. Ou seja, enquanto alguns países investiam numa produção cinematográfica alinhada com a expressão da realidade (como a situação econômica e/ou política), outros investiam na criação de outras realidades, atingindo inclusive uma perspectiva intimista (Cinema Argentino, nos anos 1960 por exemplo).

Os primeiros filmes foram em curta-metragem, em meados dos anos 10, essa modalidade foi aos poucos cedendo espaço aos filmes de longa-metragem que foram se aprimorando – com a implantação do som, por exemplo. Nos últimos anos, como bem explana Bernardet (1985), é possível verificar que os curtas assumem uma postura quase que revolucionária, uma vez que se propõem a apresentar temáticas sociais que precisam ser debatidas, tais quais questões políticas, movimentos operários e a mobilização feminista.

2.2 Tour Eiffel

Tour Eiffel, de Sylvain Chomet, é um curta dentre vinte e um que compõem o filme *Paris, je t'aime*. Este é um filme colaborativo, isto é, uma coletânea de curtas de diferentes diretores que dentre perspectivas diversas, mostra a cidade de Paris e apresentam o amor sob percepções distintas, cada curta-metragem tem duração de 5 minutos. A coletânea contou em sua produção com vinte e dois diretores e atores reconhecidos, foi coordenado por Emmanuel Benbihy e data do ano de 2006.



O pequeno filme é uma homenagem a [Marcel Marceau](#), mímico mais popular do período pós-guerra, de origem judaica francesa viu-se obrigado a fugir e mudar de nome por causa das perseguições. Não obstante, após a segunda grande guerra se matriculou numa escola de arte dramática e tendo Chaplin como ídolo, deu prosseguimento aos estudos da linguagem corporal, teve sua carreira de mímico avançada e viajou pelo mundo espalhando a, então, chamada "arte do silêncio".

2.3 A mímica.

A mímica é a arte de expressar o pensamento através de gestos e expressões corporais, a [pantomima](#) é um teatro gestual que faz uso da mímica e pouco ou nenhum uso das palavras para narrar histórias. Assim como a dramaturgia, tem suas origens na Grécia antiga, mas também se sabe de indícios em outros povos, teve destaque também no império romano de Augusto, eis a pantomima clássica. Houve um período de proibição das manifestações artísticas, durante a Idade Média com a Inquisição, e logo depois surge a pantomima romântica, tendo como grande nome Jean-Gaspard Debureau que trouxe de volta a arte, sendo seguido no cinema mudo, por exemplo, por [Charles Chaplin](#) e [Buster Keaton](#).

A partir do século XX – período de grande renovação conceitual e estética – surge um novo estilo de pantomima com um repertório considerado neoclássico e tendo como principal representante o já mencionado pantomimo Marcel Marceau. Nos dias de hoje, os artistas contam com recursos enriquecedores para enfatizar suas performances como cenário, maquiagem, figurino e objetos, influência bastante demarcada com a atuação de Charles Chaplin.

A linguagem corporal constitui outra modalidade de comunicação, diferentemente do código linguístico. Sendo assim a utilização de todas as partes do corpo e a ênfase da expressão facial serão importantes na configuração da história, para atrair a atenção do público e uma construção de sentidos fundamentada na imagem e, talvez, com suporte sonoro, que é o caso do curta-metragem utilizado neste trabalho.

Como traz [Pereira \(2010\)](#) "a linguagem é fenômeno corpóreo", logo, integrando outras formas de comunicação e constituindo outras maneiras de querer-dizer,

têm por base o processo cognitivo, ativando a memória do leitor e solicitando habilidades específicas de letramento em virtude da(s) modalidade(s) então apresentadas. É preciso buscar compreender como elementos distintos se integram para entendê-los, como afirma [Dionísio](#), "Na atualidade uma pessoa letrada deve ser alguém capaz de atribuir sentidos a mensagens oriundas de múltiplas fontes de linguagem, bem como ser capaz de produzir mensagens incorporando múltiplas formas de linguagem." ([DIONÍSIO](#), 2011, p. 138)

Os gestos das mãos são responsáveis por designar pensamentos e formas, relações com o espaço, indicam direções e mostram o formato das coisas e estão estreitamente ligados à fala ([PEREIRA](#), 2010). Não obstante, no caso da mímica a construção dos referentes acontece principalmente através dos movimentos corporais e expressões faciais, isto é, a linguagem corporal "fala por si só", é a linguagem essencial nessa modalidade e não apenas serve de suporte para uma comunicação pautada em elementos linguísticos.

[Etienne Decroux](#), durante o período neoclássico do mimo, foi responsável por estudar o mimo corporal, sua técnica e o trabalho de atuação observando como

[...] os alunos realizavam ações corporais de experimentação das qualidades de movimento, subtraindo o uso da fala e cobrindo o rosto com um véu denominado máscara neutra. Esses exercícios levaram [Decroux](#) a refletir sobre a variação das formas de se movimentar, dando enfoque às possibilidades articulares do corpo, desde seu isolamento de movimento articular até a pluralidades de combinação articular. ([SCHINDEL FURTADO](#), 2013, p. 2).

Isso significa que a arte de narrar através dos movimentos corporais não requer o discurso linguístico, é completa o suficiente para estabelecer conexões com o seu leitor e apresentar seu texto, pois a interação vai gerar a produção de sentidos, em função dos conhecimentos de mundo (individuais e coletivos), do contexto e das inferências ali produzidas ([CAVALCANTE](#), 2012). Assim como, por exemplo, na [Linguística de Texto \(LT\)](#) é possível que estudemos o processo de construção referencial, as expressões referenciais utilizadas e, obviamente, suas funções no texto, o mimo tem seus princípios básicos que vão ser responsáveis pela função dos movimentos, tais qual ponto fixo, origem do movimento, causalidade, equilíbrio de luxo, dinâmico, resistência, contrapeso, raccourci, desenhos tridimensionais ([LEABHART](#), 2007 e [BURNIER](#) 2009 *apud* [SCHINDEL FURTADO](#), 2013).

É importante ampliar nossos olhares diante de uma perspectiva multidisciplinar na tentativa de compreender como são construídos os sentidos noutras modalidades de linguagem, suas técnicas e como funcionam, para então interpretar essas configurações numa dimensão ampliada quando a elas estiverem, inclusive, integrado o elemento linguístico, assim a coerência, princípio de interpretabilidade e compreensão ([KOCH](#), 2011) pode ser considerada na coexistência dos elementos linguísticos e não linguísticos.

Neste trabalho, não se busca desprezar o componente linguístico em detrimento de outras formas de linguagem, mas tentar entender na combinação textual, por inteiro, quais elementos corroboram essencialmente para a construção dos referentes no texto, afinal "nem o referente, nem sua âncora precisam ser necessariamente expressos por mecanismos linguísticos. A referência é um

processo inter cognitivo, que se produz durante a interação e a partir dela." ([CAVALCANTE](#), 2010).

3 Metodologia

O presente trabalho se pauta numa perspectiva ampla do estudo do texto, já que o objetivo é realizar análises do curta-metragem utilizando como suporte os processos inter cognitivos da construção de referentes no texto levando em consideração os diversos códigos semióticos. É válido evidenciar que a textualidade aqui considerada não está delimitada aos elementos linguísticos, porém se amplia para os elementos textuais de natureza não linguística e sua interação, isto é, a construção de sentidos através das multissemioses integradas.

É aqui pensada a "referênciação como atividade discursiva" ([KOCH](#), 2009, p. 53), além disso o processo de construção de referentes atende a algumas percepções basilares, tais quais operar na elaboração da realidade, na negociação entre interlocutores e na constituição de trabalho sociocognitivo ([CAVALCANTE](#), 2012). Sendo assim, a partir de subsídios teóricos da linguística de texto alusivos aos processos de referênciação, buscar-se-á identificar os elementos de maior importância na construção de sentidos do texto – sejam eles de caráter linguístico ou não linguístico – diante de algumas noções como introdução referencial, objetos de discurso de expressão anafórica ou dêitica, por exemplo, e algumas funções por elas representadas, como a organização temática, o convite à ativação da memória do interlocutor e a progressão referencial ([KOCH](#), 2009; [CAVALCANTE](#), 2012).

O texto analisado, como já dito, é um curta-metragem estruturado através de recursos de linguagem variados, no que diz respeito às semioses que o constituem, a análise parte do suporte teórico da linguística de texto que também oferece recursos à interpretação do caráter multimodal do corpus – além dos de caráter linguístico. Então, é reconhecendo a importância do caráter multimodal dos textos e seu valor no processo de construção de sentidos na completude do material, que os referentes (linguísticos, imagéticos ou visuais e sonoros) serão observados e avaliados de acordo com os papéis que podem desempenhar no processo de referênciação, na textualidade como um todo.

4 A análise do curta-metragem

A escolha do material foi definida em propósito de o curta-metragem, apesar de ter apenas cinco minutos de duração, constituir um texto rico no que diz respeito à utilização de recursos semióticos diversos, portanto, a construção de sentidos nesse texto também vai exigir do leitor habilidades de leitura para além daquelas necessárias diante do texto habitualmente dito verbal. Sobre a narrativa, a história se inicia com o pequeno Jean-Claude contando que seus pais se conheceram na prisão. É importante ressaltar que os elementos linguísticos são utilizados no início, num pequeno trecho intermediário da duração e outro rapidamente no final. Isto é, a história é narrada por seus pais mímicos, cuja apresentação é essencialmente visual e sonora (como pode ser verificado no curta anexado acima).

Considera-se o curta-metragem um texto multimodal, uma vez que é possível verificar o diálogo entre modalidades distintas, ou seja, é composto por formas diferentes de linguagens: imagens, sons, gestos ([KRESS](#) e [VAN LEEUWEN](#), 2001). Seu caráter multimodal é com certeza fator primordial na escolha enquanto objeto de estudo e análise neste trabalho. Portanto, vale ressaltar que este

estudo e análise constituem uma simples tentativa de refletir sobre a construção referencial na constituição dos elementos não linguísticos do texto.

Além do aporte teórico que leva em consideração a LT – com o estudo da referênciação –, é fundamental citar os estudos da multimodalidade de [Kress](#) e [Van Leeuwen](#) e, especificamente para a análise, de trabalhos como o de [Custódio Filho](#) (2009) com a análise de um filme ("Bem me quer, mal me quer"), que considera as relações entre o texto verbal e a imagem. Para além dessas duas modalidades que podem ser identificadas no curta trabalhado, aqui será observada/ouvida mais uma: a modalidade sonora, uma vez que, por serem os protagonistas mímicos, a identificação de alguns referentes acontecerá, em alguns momentos, especificamente graças aos sons que aparecem aliados às imagens.

Faremos um resumo da narrativa para que nos atentemos a detalhes que poderíamos, num primeiro momento, não ter sido notados. Seguem, respectivamente, as análises e observações juntamente aos trechos a que se referem. O curta se inicia com uma moça entrevistando Jean-Claude que se apresenta (dêixis pessoal) e questionando como seus pais se conheceram e ele responde que na prisão – acrescentando-se a isso, ele ter mencionado a tristeza do pai em não ter uma mulher (objetos introduzidos por elementos linguísticos, imagéticos e sonoros). Aqui há a introdução dos referentes do discurso, "os pais" do menino, cuja história será narrada em seguida (ver 00:00:00 – 00:00:50).

Imagem 1 – Apresentação de Jean-Claude no início da entrevista / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



Jean-Claude não conta a história sozinho, pois essa retrospectiva é feita através da narrativa visual-sonora, após a apresentação há uma desfocalização do menino para o momento da narrativa em si. O mímico lembra, abre a janela, acaricia seu animal de estimação, dá-lhe algo para beber, passa pela porta afóra e pega uma flor no jardim. Lembrando que é um mímico, o contexto e levando em consideração o cenário pouco ornamentado, a casa sem objetos – com exceção de dois quadros na parede, sugerindo felicidade e tristeza –, a construção de sentidos se dá através dos sons simultâneos às imagens, a introdução dos objetos de discurso, pode-se dizer, acontece através do conteúdo que é inferido na confluência do texto imagético e sonoro. Está claro que ele lembra, espreguiça-

se, no entanto, ao pagar e acariciar o animal, por exemplo, sem o recurso/referencial sonoro, não se saberia de que referente se trata de fato. Seria possível deduzir um animal pequeno, dentre muitos que podem ser criados em ambiente domiciliar, entretanto o som nos infere que é um gato (ver 00:00:54 – 00:01:48).

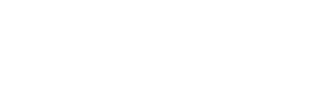
Imagem 2 – O mímico sai de casa à procura de sua amada / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



Ao sair de casa, o mímico se depara com uma guarda de trânsito, oferece-lhe a flor colhida (que é rejeitada), entra em seu automóvel (inferências visuais e sonoras) e sai a percorrer a cidade. Sua primeira parada é num café ao lado de duas mulheres, ele se senta e começa a ler, talvez, um jornal, é "convidado a se retirar" – referência construída através da visualização da linguagem corporal – pelo garçon, deixa uma gorjeta (referente sonoro ativando a memória do som de uma moeda) e vai embora.

Chega a uma grande praça (com vista para a Torre Eiffel) em que encontra vários casais que combinam, pode-se dizer, o maior uma voz, percebe-se triste e sozinho. Por um breve momento, a progressão dos elementos visuais e sonoros (indicando beijo) nos fazem crer que o mímico finalmente encontrou sua alma gêmea, mas não passava de uma atuação e sua solidão é recategorizada através de sua expressão facial de tristeza (anfora), como a que foi introduzida no início da história (ver 00:03:30 – 00:03:38).

Imagem 3 – Representando a solidão que toma conta do mímico / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



Cinematográfica não tem em si significação pré-determinada; a significação depende essencialmente da relação que se estabelece com outros elementos. Esse é um princípio fundamental para a manipulação e compreensão dessa linguagem. Por isso o cinema é basicamente uma expressão de montagem. (BERNARDI, 1985, p. 39).

Durante o passeio aparece a imagem da torre Eiffel, que neste momento, entende-se a Inferência de Paris enquanto "cidade do amor" e, sutilmente, retomando o próprio nome do filme "Paris, eu te amo". Neste ponto, a narrativa visual-sonora se encerra e a focalização volta-se ao pequeno Jean-Claude que encerra a narração dizendo "Terminai de contar minha história". Logo depois ele é deturpado por garotos que passam correndo e a focalização da câmera volta-se aos mímicos, seus pais, colocando os três personagens no mesmo âmbito temporal (presente da narrativa). Ainda assim, seus pais "dizem-lhe para não ficar triste" através da expressão facial, o filho assente e vai à escola – inferência construída também de acordo com os referentes visuais introduzidos uniformemente, patina de escola, coisas que nem dele (ver 00:05:02 – 00:05:20).

Imagem 5 – Apesar da tristeza, os pais lhe orientam a deixar os problemas de lado, trocando a expressão de tristes para felizes / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



É importante destacar a noção de um otimismo sutil (expressão triste-foiz) pois parece, além do tema amor, constituir noção fundamental no curta. Percebe-se que no início do pequeno filme, um objeto linguístico do discurso está escrito na porta da casa do mímico: "mímico estúpido" ("con de mème"). Esse referente linguístico pode ser considerado recategorizado através de elementos visuais em progresso, reativado na memória do interlocutor quando, por exemplo, ao chegar em lugares diferentes, ela, na sua condição de mímico, nunca é bem recebida tendo sua flor recusada e sendo "convidado a se retirar" do café tendo sido estúpido, inclusive da prisão.

Interessante é que, ao final, alguns referentes que foram introduzidos apenas com o recurso sonoro "aparecem" e podem ser liberalmente vistos pelo interlocutor, esses objetos são o gato e o automóvel que ancoram nos referentes introduzidos no início do curta pela modalidade sonora e/ou visual. Ou seja, considerando



Ao invitar algumas pessoas na praça, arranja confusão e vai preso. Nesse momento o personagem literalmente sai de cena e a inferência de que ele apertou e teve problemas é introduzida apenas através do referente sonoro. Diante disso ele vai preso e lá conhece sua futura esposa – um novo elemento visual – porém ancorado na referência linguística do início do curta quando o pequeno Jean-Claude diz "Meu pai estava triste porque não tinha uma mulher" (ver 00:04:03 – 00:04:30).

Imagem 4 – O encontro do casal transforma, claramente, a tristeza em felicidade / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



Ao se conhecerem, a tristeza se transforma em felicidade, são expulsos da cadeia e saem a passear por Paris. O referente sonoro recategoriza o automóvel sendo utilizado, junto com o elemento visual, a forma como eles movimentam suas pernas indica que estão em movimento e o "sairu funcionando". O processo de construção desses referentes visuais e sonoros ocorre de forma bem estreita, pois a seleção e a montagem desses elementos constituem operações linguísticas que tem como objetivo contar as histórias.

como se desenvolvem as cenas no curta, como são selecionados os elementos que as constituem e como os elementos multimodais se integram de forma a construir sentidos (aspectos visuais, sonoros e o linguístico, em menor instância) convergem para uma construção referencial de sentidos que articulam o texto.

Imagem 6 – Resumo de alguns cenários principais no curta, (1) a surpresa do encontro do casal, (2) a felicidade como consequência do encontro, (3) o filho Jean-Claude encerrando sua narrativa / Fonte: [Sylvain Chomet](#)



Verifica-se que os referentes do texto analisado, sejam eles de caráter imagético, sonoro ou linguístico, foram responsáveis, principalmente, para manter a temática do curta, o mímico triste e incompreendido que busca uma mulher para amar, ou seja, conservar a organização temática; recategorizar alguns referentes que ora foram introduzidos pela modalidade visual, ora pela sonora e ativar a memória do interlocutor. Cuila e Silva (2008 apud CAVALCANTE, 2012, p. 138-139) defendem que a estratégia de apelar para a memória do interlocutor, que precisa preencher a "imagem" do texto com as próprias experiências, é uma forma de "trazer o leitor para perto da situação" contribuindo para o processo de interpretação de sentidos elaborados no texto.

5 Conclusão

Neste trabalho, o empenho foi estabelecer a análise de um curta-metragem com protagonistas mímicos, ou seja, bastantes recursos imagéticos e sonoros, e em menor incidência recursos linguísticos. O desafio é necessário para repensar alguns conceitos e teorias no que diz respeito ao estudo do texto. Além disso, a tentativa de buscar entender a construção de sentidos num texto que apresenta poucos – mas não menos importantes – recursos linguísticos e, essencialmente, recursos imagéticos e sonoros que propiciam a interpretabilidade desse material é válida no sentido de corroborar que a construção dos referentes pode acontecer via elementos não linguísticos, ou seja, através de multissemiosas integradas.

Demonstra-se a importância do estudo dos elementos não linguísticos, por vezes integrados aos linguísticos, a fim de validar que o processo de construção referencial não é exclusivo da textualidade linguística grosso modo, porém constitui processo intercognitivo, social e multimodal, podendo ser selecionados e estar estruturados de tal forma a corroborar com a organização temática e/ou fazer um convite à ativação da memória do interlocutor, que nessa ação contínua e complexa de contato com as linguagens diversas, convida com

seus conhecimentos individuais e de mundo, vai ser capaz de assimilar os sentidos do texto com seus mais diversos recursos.

Vale ressaltar ainda a importância da experiência da produção deste artigo em meio digital, permitindo ampliar as possibilidades de leitura e de estudo acerca da multimodalidade, o que proporcionou o enriquecimento da investigação e da leitura através da acessibilidade do curta analisado por se de suas respectivas observações.

Referências

- BERNARDET, Jean-Claude. O que é cinema, São Paulo: Nova Cultural/ Brasiliense, 1985. (Coleção Primeiros Passos).
- CAVALCANTE, M. M. Os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2012.
- _____. CUSTÓDIO FILHO. 'Revisitando o estatuto do texto'. In: *Revista do GELNE*, Piauí, v. 12, n. 2, 2010.
- CUSTÓDIO FILHO, V. 'Aspectos multimodais envolvidos na construção da referência'. In: *Anais do VI Congresso Internacional da Abralín*. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba/Ideia, 2009. p. 2927-2936.
- DION SIO, A. P. 'Gêneros textuais e multimodalidade'. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S.; (org). *Gêneros Textuais: Reflexões e ensino*. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. p. 137-151.
- KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. Texto e coerência. São Paulo: Cortez, 2011.
- _____. Introdução à Linguística Textual: trajetória e grandes temas. 2ª, ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.
- _____. ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
- KRESS, G.; LEFUWEN, T. V. Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication. Oxford University Press, 2001. p. 1-21.
- MARCLUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- _____. 'Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação'. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S.; (org). *Gêneros Textuais: Reflexões e ensino*. São Paulo: Parábola Editorial, 2011. p. 16-31.
- _____. Linguística de texto: o que é e como se faz? São Paulo: Parábola Editorial, 2012.
- PEREIRA, A. C. C. [O gesto das mãos e a referenciação: investigação de processos cognitivos na produção oral](#), 2010. Acesso em: 05 jul. 2015.
- SCHINDEL, F. de C.; FURTADO, D. [Mimo Corporal: O uso da técnica no trabalho do ator](#), 2013. Acesso em: 05 jul. 2015.



Avalie (3 Votes)

Discussion (12)

ⁱ [...]a sociopsychological category which we use to recognize and construct typified actions within typified situations. It is a way of creating order in the ever-fluid symbolic world (BAZERMAN, 1988, p. 318).

ⁱⁱ By rhetoric I mean most broadly the study of how people use language and other symbols to realize human goals and carry out human activities. Rhetoric is ultimately a practical study offering people greater control over their symbolic activity (BAZERMAN, 1988, p. 6).

ⁱⁱⁱ [...] the forms of scientific representation emerged simultaneously and dialectically with the activity of science and the social structure of the scientific community (BAZERMAN, 1988, P. 155).

^{iv} [...]Science tells us about nature; words and numbers are the symbols it uses to tell us. By representing nature symbolically, we can understand, predict, and manipulate it. The symbols give us a picture of the way things are. The only problem is the most practical one of making the symbols precise, unambiguous, univocal, to create a clear one-to-one correspondence between object and symbol [...] (BAZERMAN, 1988, p. 292).

^v Knowledge produced by the academy is cast primarily in written language — now usually a national language augmented by mathematical and other specialized international symbols. The written text, published in journal or book, serves as the definitive form of a claim or argument, following on earlier printed claims and leading to future claims. (BAZERMAN, 1988, p. 18).

^{vi} 1. To what kind of event does the term “experiment” refer? 2. How fully and in what manner are experimental events described? 3. How fully are apparatus and methodology described? How fully and in what way are methodological concerns discussed? 4. How precisely and completely are results presented? What criteria of selectivity are used? How much and what kind of discussion and interpretation are present? 5. Is the experiment presented as a single event or as part of a series of experiments? In a series, what is the principle of continuity? 6. How is the account of the experiment organized? How are series of experiments organized? Where does the account of experiment or experiments fit within the organization of the entire article? 7. What is the rhetorical function of the experiment within the article? (BAZERMAN, 1988, p. 64)

^{vii} Thus the natural sciences have generated wide social, political, and economic power as well as power over nature [...] In particular, those communities concerned with issues of human mind, society, and culture have been moved to adopt (and adapt) what they perceive to be the methods of the physical and biological sciences. Just as natural philosophy gradually was reorganized as the natural sciences over the seventeenth and eighteenth centuries, many other parts of philosophy since the late nineteenth century have been in the process of being reorganized into what are called variously the social sciences, behavioral sciences, cognitive sciences, or human sciences. (BAZERMAN, 1988, p. 257)

^{viii} Le terme d’hypermédia est une généralisation du concept d’hypertexte lorsque celui-ci est pris dans le sens restrictif d’écrit non-linéaire. En effet, et principalement pour des raisons historiques, les premiers produits hypertextes étaient essentiellement composés de textes; bon nombre d’auteurs ont défini le concept d’hypertexte en termes d’ensemble de textes ou de morceaux de textes reliés par des éléments textuels: un lien peut exister entre un point dans un texte et une référence bibliographique, entre un mot et un commentaire ou un résumé, ou bien encore, entre l’auteur du texte et sa biographie. (BALPE et al., 1996, p. 39)

^{ix} By hypertext I mean non-sequential writing - text that branches and allows choices to the reader, best read at an interactive screen. As popularly conceived, this is a series of text chunks connected by links which offer the reader different pathways (NELSON, 1992, p. 2).

^x La notion de multimédia implique l’aptitude pour une machine et une application, à gérer plusieurs canaux de communication sensorielle avec du son, de l’image animée, parfois des informations tactiles, olfactives, éventuellement même, des mouvements ou des efforts dans le cas de recours à la réalité virtuelle. La notion de multimédia n’implique nullement celle d’hyperdocument [Nanard, 1994]. La présence d’images animées et son n’est pas le garant d’une véritable interactivité entre usager et machine. Il est parfaitement possible de remplacer au sein d’un document linéaire une image par une animation vidéo, ou d’y ajouter un fond sonore. Ceci en fera un document multimédia mais n’en fera en aucun cas un hyperdocument. (SALEH; MKADMI; REYES, 2005, p. 35)

^{xi} I use the term “mode” for the culturally and socially produced resources for representation and “medium” as the term for the culturally produced means for distribution of these representations-as-meanings, that is, as messages. These technologies—those of representation, the modes, and those of dissemination, the media—are always both independent of and interdependent with each other. (KRESS, 2005, p. 7)

^{xii} [Multimodality] attends to the full repertoire of resources that people use to communicate and represent phenomena and experiences including speech, sound, gesture, gaze, body posture and movement, writing, image and so on (JEWITT, 2014, p. 127).

^{xiii} The concept of cybertext focuses on the mechanical organization of the text, by positing the intricacies of the medium as an integral part of the literary exchange. However, it also centers attention on the consumer, or user, of the text, as a more integrated figure than even reader-response theorists would claim. The performance of their reader takes place all in his head, while the user of cybertext also performs in an extranoematic sense (AARSETH, 1997, p. 1).

^{xiv} During the cybertextual process, the user will have effectuated a semiotic sequence, and this selective movement is a work of physical construction that the various concepts of "reading" do not account for. This phenomenon I call ergodic, using a term appropriated from physics that derives from the Greek words *ergon* and *hodos*, meaning "work" and "path." In ergodic literature, nontrivial effort is required to allow the reader to traverse the text. If ergodic literature is to make sense as a concept, there must also be nonergodic literature, where the effort to traverse the text is trivial, with no extranoematic responsibilities placed on the reader except (for example) eye movement and the periodic or arbitrary turning of pages. (AARSETH, 1997, pp. 1-2).

^{xv} [...] Instead of defining text as a chain of signifiers, as linguists and semioticians do, I use the word for a whole range of phenomena, from short poems to complex computer programs and databases. As the cyber prefix indicates, the text is seen as a machine - not metaphorically but as a mechanical device for the production and consumption of verbal signs. Just as a film is useless without a projector and a screen, so a text must consist of a material medium as well as a collection of words. The machine, of course, is not complete without a third party, the (human) operator, and it is within this triad that the text takes place [...] The boundaries between these three elements are not clear but fluid and transgressive, and each part can be defined only in terms of the other two. Furthermore, the functional possibilities of each element combine with those of the two others to produce a large number of actual text types. (AARSETH, 1997, p. 21)

^{xvi} "Cybertext, then, is not a "new," "revolutionary" form of text, with capabilities only made possible through the invention of the digital computer. Neither is it a radical break with old-fashioned textuality, although it would be easy to make it appear so. Cybertext is a perspective on all forms of textuality, a way to expand the scope of literary studies to include phenomena that today are perceived as outside of, or marginalized by, the field of literature-or even in opposition to it, for (as I make clear later) purely extraneous reasons." (AARSETH, 1997, p. 18).

^{xvii} [...] the politics of the author-reader relationship, ultimately, is not a choice between paper and electronic text, or linear and nonlinear text, or interactive or noninteractive text, or open and closed text but instead is whether the user has the ability to transform the text into something that the instigator of the text could not foresee or plan for. This, of course, depends much more on the user's own motivation than on whatever political structure the text appears to impose. (AARSETH, 1997, p. 164)

^{xviii} [...] a political, ideological decision, since the technology could just as dispassionately facilitate segregation as integration" (AARSETH, 1997, p. 170).

^{xix} the representation of science as an objective enterprise through a style increasingly designed to focus the reader's mind on the things of the laboratory and the natural world; the development of stylistic and presentational devices for the more efficient communication of science in partial compensation for its growing complexity; increasing concern with mounting an argument that not only establishes new facts but also offers theory-based mechanical or mathematical explanations for them; and the increasing prominence of visual representations, and their integration into argument. Gross, Harmon e Reidy (2002)

^{xx} This technology is rapidly changing the way in which the scientific manuscript is prepared by authors, put through peer review, produced in final form, distributed to interested readers, and perused by those readers" (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, p. 232).

^{xxi} The Web will also alter the "intertextual" status of texts: readers will be able to move backward from an article to the articles it cites and forward to the articles that cite it (Caplan and Arms, 1999). Links may send readers to additional data gathered by the authors in the course of their research project and to more detailed methodological descriptions. Visual images will undergo a similar transformation: there will be links to the data and methods used to generate figures; there will be visual images that move and make sounds; and there will be three-dimensional images that the scientist-reader can manipulate to view from different perspectives. Color photography will likely flourish, especially in specialties such as astronomy and molecular biology. Editors and graphic designers will adapt the layout of the scientific journal and its articles to their new primary medium: the computer screen. (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, pp. 232-233).

^{xxii} Whatever its future, we can rest assured that the scientific article will continue to change in response to the demands of individual disciplines and scientific communities, as well as in response to new communicative technologies. And whether in the form of ink on paper or pixels on a computer screen, the scientific article will remain the medium of choice for establishing new knowledge claims generated by

and for — to quote the title page for the first Philosophical Transactions —“the ingenious in many considerable parts of the world (GROSS; HARMON; REIDY, 2002, p. 234).

^{xxiii} In other words: the nature of scientific work brings about a culture where established communicative norms and conventions prevail because they are functional and supportive. This perforce creates a certain degree of resistance to change. Innovations will only be adopted if they (a) benefit both authors and readers and (b) do not violate other norms and conventions of the scientific community. Innovations that do not affect the style, presentation and argumentation of the author, but rather pertain to the distribution mode at the infrastructural level can be expected to be more acceptable to the academic community. (OWEN, 2002, p. 74)

^{xxiv} Many observers believe that the current system has a number of negative properties (such as biased peer review, power imbalances, excessive cost, and in general terms the dependency on extra-academic, commercial actors), and that a transformation towards a more system-mediated model might be capable of removing the imperfections of the current system. (OWEN, 2002, p. 112)

^{xxv} Nentwich has argued in the context of scientific communication that the properties of the digital format influence not only the way a scientist gives expression to facts, ideas, arguments and findings in writing the text, but also influence the substance of research itself, i.e., the choice of research topics, of methodology, data processing etc (OWEN, 2005, p. 132).

^{xxvi} In this respect digital documents are, potentially, fundamentally different. Because of the separation of carrier and content, changes in content are easy to apply and are not reflected in any kind of physical or technical characteristic of the document. A change in content does not affect the medium on which the information is recorded, and cannot therefore be detected without reference to an external standard (e.g., an original and certified copy, a checksum or a ‘fingerprint’). Moreover, digital information resources — notably resources within the scholarly information chain — are made available and accessed over the network. In principle therefore, there need be only a single source that is globally accessible. Changing the single source of a resource will change every instance of that resource accessed thereafter (OWEN, 2005, pp. 138-139).

^{xxvii} There we described technological innovation as a social process. In our view, what is usually described as ‘new media’ are not to be regarded as the *agents* of change, but rather as the *outcome* of evolutionary and/or innovative processes within a social domain. The properties of digital representations used within a social domain (e.g., used in the communicative practice of a scientific community) are, in practical terms, determined by these change processes. So it is not the case that the digital medium has certain properties that will inevitably be conferred on any genre that uses it. Rather we shall (and do) see a wide range of different applications where each genre or practice of communication is made to adopt, at any point in time, a specific set of digital properties or ‘digitality’. (OWEN, 2005, p. 236)

^{xxviii} This Article of the Future project was launched in 2009 as an initiative of the life sciences journals of Cell Press, an Elsevier imprint [...], and in June 2011 Elsevier publicly released thirteen prototypes for seven more discipline-specific scientific domains. Since then, implementation of quite a few of the Article of the Future concepts has taken place in many of Elsevier’s journals and on its full-text platform ScienceDirect, with a major change in the online presentation of the scientific article in January 2012 (AALBERSBERG et al., 2014, p. 277).

^{xxix} From these different angles of the modern scientific article, it can only be concluded that modern technology enables science to become deeper integrated into the article, providing a faster understanding and deeper insights to the scientific reader. However, it is also clear that we are only at the beginning of this re-definition of the scientific article and that — given the different communities of authors, editors, reviewers, and readers — a careful balance in how technological capabilities are being implemented needs to be taken. (AALBERSBERG et al., 2014, p. 297)

^{xxx} “[...] since neither tables nor illustrations display their full scientific significance in isolation, a clear link must be established between them and the words that give them that significance.” (GROSS *et al.*, 2002, p. 89).

^{xxxi} At the origin of the scientific article in 1665, several types of visual representation had already reached full maturity: tables of data had long been a staple of the astronomical literature; three-dimensional drawings of anatomical features had attained a high level of technical detail and artistry, as shown by the graphics in the work of Vesalius and Leonardo da Vinci; map making of the earth and the heavens was a long-standing enterprise; and geometric diagrams had been with us since Euclid. Moreover, illustrations of flora and fauna, as in Hooke’s *Micrographia* (1665), were on a par with anything produced by graphic artists today. Nevertheless, scientists were just beginning to appreciate the power of visualization as a means of shaping and conveying new knowledge. (GROSS, HARMON; REIDY, 2002, p. 46, grifo do autor)

^{xxxii} No hace mucho tiempo, el color era un elemento visual ausente en las imágenes científicas publicadas en revistas especializadas. [...] Conviene recordar que por mucho tiempo el color se había considerado

como algo frívolo para una ciencia seria y las imágenes a color se reservaban para la divulgación o para fines didácticos. Hoy, por el contrario, el color es un aspecto importante de las representaciones visuales de la ciencia y juega su papel en la creciente esteticidad de las imágenes, lo cual se refleja también en la aparición de “galerías” de imágenes científicas en Internet y en la proliferación en los ámbitos de la publicación científica de concursos para presentar las mejores imágenes científicas. (KÖPPEN, 2007, p. 40)

^{xxxiii} Notamos que a veces en la versión impresa ni siquiera es posible apreciar bien todo el contenido de las ilustraciones porque se trata de reproducciones de pantallas de computadora o de imágenes de poca resolución o que tienen tanta información que sería imposible desplegarla sin ocupar espacios inmensos, problema que se resuelve en la mayoría de los casos en las versiones electrónicas. (KÖPPEN, 2007, p. 57)

^{xxxiv} But visuals are, in general, subject to much less restricting directions: Puhan, ter Riet, Eichler, Steurer, and Bachmann (2006) showed that, out of 120 “core medical journals”, only 7 provided instructions for graph construction. In the field of ergonomics, the guidelines published by Gillan, Wickens, Hollands, and Carswell (1998) are an exception. Little attention has been paid to the use of visuals in communications by scientists over the years. Yet the use of visuals has been increasing over the last century, as shown by Bazerman (1988) for physics, and in a more general survey by Gross, Harmon, and Reidy (2002). In a limited sample of 100 papers from most frequently cited periodicals, these authors showed that while 33% of papers had numbered figures with a title in the first quarter of the 20th century, this rose to 54 % in the second, 86% in the third and 100% in the last quarter. (DESNOYERS, 2011, p. 155)

^{xxxv} In the early days of the open access movement, critics expressed concern about the likely quality of peer review under an open access model. The Thomson- ISI statistics (such as the Genome Biology 2005 impact factor of 9.71) have mostly addressed such criticisms, however. Impact factors are not a perfect measure of journal quality, but they are, by far, the most widely used objective metric for research assessment, and it seems clear that the open access model is entirely compatible with high standards of peer review. (COCKERILL; TRACZ, 2006, p. 1)

^{xxxvi} By understanding genre as typified rhetorical action that is inherently social, I can identify a few potential drivers of genre change: the needs of genre users, technology change, and major social or cultural shifts. It is important to note that these drivers of change do not exist separately; indeed, they often work in tandem to drive the shifts we see in texts. (AUTRY, 2013, p. 25)

^{xxxvii} Changes in the ecosystem may lead to changes in the focal genre, and vice versa (AUTRY, 2013, p. 40).

^{xxxviii} [...] the community of genres that interact with each other and with the variety of contexts in which they are used (AUTRY, 2013, p. 56-57).

^{xxxix} The research reported here shows that despite changes in the main medium of distribution, increased availability of the work, adaptation of article logic to better accommodate the needs of the various audiences, and incorporation of additional media in the scholarly publishing process (such as sound files or social media buttons), the recurrent social action of the SRA has not changed. While we have what are arguably improvements to publishing scientific research and improvements to the technologies that we use to access the research being published, we are not seeing a complete change to the SRA genre, but rather what I have called adaptation, or notable incremental changes that still maintain the key social action of the genre. Authors are still composing articles to forward an argument from their research to be accepted within the community as knowledge. (AUTRY, 2013, p. 198)

^{xl} We publish “webtexts,” which are texts authored specifically for publication on the World Wide Web. Webtexts are scholarly examinations of topics related to technology in English Studies fields (e.g., rhetoric, composition, technical and professional communication, education, creative writing, language and literature) and related fields such as media studies, informatics, arts technology, and others. Besides scholarly webtexts, Kairos publishes teaching-with-technology narratives, reviews of print and digital media, extended interviews with leading scholars, interactive exchanges, “letters” to the editors, and news and announcements of interest. (KAIROS, 2016)

^{xli} [...] Modes, here and throughout, refer not to the traditional modes of writing but, rather, the semiotic elements such as video, graphics, written text, audio, and so on that a designer uses to compose multimodal or new media texts. How audiences make meaning from animated graphics, for example, is different than how they make meaning from a sentence, paragraph, or full-length article. The formation of argument in new media texts, then, becomes not a linear construction linking one sentence – meaning to a consecutive other. It is, instead, a persuasion, a juxtaposition of modal elements from which readers infer meaning. [...] (BALL, 2004, p. 405).

^{xlii} To that end, students should be articulating their design choices (form=content relationship) as rhetorical, aesthetic, technological, and other choices that make sense for the conceptual core of a piece given the medium they have chosen as best to present their concept. (BALL, 2012, p. 71)

^{xliii} Scholarly multimedia [called so webtexts] are article - or book-length, digital pieces of scholarship designed using multimodal [or media-rich] elements to enact authors' arguments. They incorporate interactivity, digital media, and different argumentation strategies, such as visual juxtaposition and associational logic [...], and are typically published in online, peer-reviewed journals (e.g., Kairos, C&C Online, Vectors) and presses (e.g., Computers and Composition Digital Press). Scholarly multimedia cannot be printed and still retain the author's argument because such texts are composed of Web pages with links, animations, images, audio, video, scripting languages, databases, and other multimedia and interactive elements, including but not limited to written text. (BALL, 2012, p. 62, grifos do autor)

^{xliiv} Webtexts are not linear articles with a few multimedia elements, such as video trailers, TED - like presentations or video supplements; they are a specific (and everchanging) genre of peer-reviewed scholarship that uses the affordances of the Web (browser-based presentation, multimedia, hyperlinks, etc.) to make a scholarly argument. Webtexts often need to be experimentally multimodal, merging modes and genres together in ways that are often new to readers. (BALL, 2014, p. 2)

^{xliv} [...] a different genre that extends and transforms the scholarly essay, that extension and transformation is only possible insofar as the new genre mobilizes and responds to a recognizable situation drawn from the very genre on which it is based [...](BASGIER, 2013)