



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e
Sociedade

Ana Paula Meneses Alves

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS
Reflexões sob o viés CTS

SÃO CARLOS – SP
2010

ANA PAULA MENESES ALVES

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS
Reflexões sob o viés CTS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Linha de Pesquisa: Dimensões sociais da Ciência e da Tecnologia

Orientadora: Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi

SÃO CARLOS – SP
2010

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

A474pc

Alves, Ana Paula Meneses.

Periódicos científicos eletrônicos : reflexões sob o viés
CTS / Ana Paula Meneses Alves. -- São Carlos : UFSCar,
2010.

201 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São
Carlos, 2010.

1. Desenvolvimento social - ciência, tecnologia e
sociedade. 2. Comunicação científica. 3. Periódicos
científicos. I. Título.

CDD: 303.483 (20^a)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Via Washington Luís, Km. 235-Cx. Postal 676. CEP: 13565-905 – São Carlos - SP
Telefone: (16) 3351-8417 - E-mail: ppgcts@power.ufscar.br - Site: www.ppgcts.ufscar.br

**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE
Ana Paula Meneses Alves**

Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Orientadora e Presidente
Universidade Federal de São Carlos

Prof. Dr. Rogério Mugnaini
Membro externo
Universidade de São Paulo/USP

Profa. Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy
Membro interno
Universidade Federal de São Carlos

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 29/01/2010
Homologada na 30ª. reunião da CPG do PPGCTS, realizada em
26/03/2010

Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Coordenadora do PPGCTS

Fomento:

Àqueles que, apesar de todas as adversidades, sempre acreditaram em que eu seria capaz de atingir meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Considerando esta dissertação como resultado de uma caminhada de alguns anos, agradecer pode não ser tarefa fácil nem justa. Para não correr o risco da injustiça, agradeço, de antemão, a todos que, de alguma forma, passaram pela minha vida e contribuíram para a construção de quem sou hoje.

E agradeço, particularmente, a algumas pessoas e entidades a contribuição direta na construção deste trabalho:

a Deus e à fé nele investida;

aos meus pais, Aderson Alves e Isabel Cristina Meneses Alves, todo o amor, o carinho, o apoio, a paciência e, principalmente, tanta confiança e desprendimento para partilhar comigo esse sonho;

às minhas queridas irmãs, Eloisa e Bianca, que são o melhor presente que Deus poderia ter me dado;

à minha orientadora Prof^a Cristina Hayashi a confiança, o exemplo profissional e a seriedade com que me conduziu na realização deste trabalho;

aos professores Rogério Mugnaini e Maria Teresa Kerbauy as contribuições que permitiram que este trabalho se concretizasse;

à equipe da Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP – Araraquara, por compartilhar comigo todas as felicidades e dificuldades na construção desta pesquisa; em especial à Sandra Silva, à Luciana Viana e à Luciane Passoni a ajuda na coleta e análise dos dados bibliométricos; à Elaine Martiniano e à Sílvia Helena o apoio nas traduções;

aos familiares e amigos o apoio e a compreensão dos momentos de ausência e de silêncio; em especial, às minhas eternas amigas do Amistad, Maria Carolina, Roberta,

Cibele, Gabriela e Rosângela, o companheirismo, a paciência e a oportunidade de conviver com pessoas que sempre têm algo a me ensinar;

às amigas Marília, Bárbara, Natália e, principalmente, Luciane o incentivo, a força, a amizade, o carinho que partilhamos durante nosso caminhar;

à Sílvia Nasser a leitura apurada na revisão gramatical deste trabalho;

à Edneia Santos-Rocha e a todos os alunos e docentes da primeira turma do PPGCTS da UFSCar; em especial, aos secretários Paulo e Ivanildes a participação na experiência da questão CTS;

aos editores entrevistados as contribuições a este trabalho.

Àqueles que, por ventura ou escolha, não estão mais ao meu lado, mas que, em inúmeros momentos, foram a força impulsionadora para eu chegar onde estou, minha eterna gratidão.

Renda-se, como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento.

Clarice Lispector

RESUMO

Desde meados do século XX, a efervescência do desenvolvimento científico, tecnológico e econômico instigou mudanças nos diversos campos da sociedade, demonstrando a necessidade de um olhar mais crítico, de viés mais social, perante a ciência e a tecnologia (C&T). Essas visões culminaram na eclosão do Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade – CTS –, que buscava uma percepção mais crítica para o papel desempenhado pelas C&T e a defesa de que C&T não estão desvinculadas das questões sociais. As atuais mudanças tecnológicas impactam sobre toda a sociedade, e isso, com a comunidade científica, não ocorre de modo diferente. Avaliar os impactos e as reações da comunidade e refletir sobre eles constituem uma das áreas de estudo do campo CTS. Focalizando o campo CTS, salientando os temas “Impactos da mudança tecnológica” e “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, este trabalho se propõe a observar a questão dos periódicos científicos, principalmente o periódico científico eletrônico, à guisa dessas duas questões, por meio da análise da *Revista de Letras*, periódico institucional da Universidade Estadual Paulista, que reúne diversos elementos que possibilitam a execução da proposta. Objetivamos, com o estudo, atentar para quais os desafios e fatores que impulsionaram a mudança para o formato eletrônico, para o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e em eletrônico, além de fornecer uma caracterização de sua produção científica para a área de crítica e produção literária às vésperas dos seus 50 anos e, com isso, demonstrar a importância da visão multidisciplinar e crítica do campo CTS na questão dos periódicos científicos eletrônicos.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência, tecnologia e sociedade. Comunicação científica. Periódico científico. Periódico científico eletrônico.

ABSTRACT

Since middle of 20th Century, the effervescence of scientific, technological and economic development incites changes in the several fields of society, evidencing one necessity of a critical view, of social line, before science and technology (S&T). These views lead in outbreak of Science, Technology and Society Movement – STS – that search one perception more critical for the role developed for S&T and the defense of S&T aren't disconnected of social questions. The current technological changes impact over all society and it's not different over scientific community. Appraise and reflect about impacts and reactions of community is one of study areas of STS field. Focalizing on STS field, accentuate the following topics “Impacts of technological change” and “Measurement of scientific and technological activity as from indicators”, this work purposes to observe the question of scientific periodical publications, mainly the electronic scientific periodical, for guise of these two questions, through the analysis of *Revista de Letras*, institutional periodical from São Paulo State University, that combine several elements that enable the fulfillment of purpose. We objectify with this study attend for what challenges and factors propel the change for electronic form, the impact of co-existence of periodical in its printed and electronic form, beyond provide one characterization of its scientific production for critical and literary production area on the eve of its 50 years and then demonstrate the importance of multidisciplinary and critical view of STS field in question of electronic scientific periodicals.

KEYWORDS: Science, technology and society. Scientific communication. Scientific periodical. Electronic scientific periodical.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa conceitual do estudo.....	28
Figura 2 – Elementos de arquitetura da informação.....	75
Figura 3 - Fluxograma do processo editorial no <i>software</i> SEER.....	112

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre a produção científica típica das Ciências Humanas e Ciências Exatas e Naturais.....	20
Quadro 2 – Origens e características das tradições de CTS.....	32
Quadro 3 – Estudos e programas CTS.....	34
Quadro 4 – Correspondência terminológica.....	55
Quadro 5 – Periodicidade exigida pela SciELO Brasil.....	58
Quadro 6 – Número de artigos por ano exigido pela SciELO Brasil.....	60
Quadro 7 – Conceitos de periódicos científicos eletrônicos.....	68
Quadro 8 – Semelhanças entre as publicações impressas e eletrônicas.....	70
Quadro 9 – Periódicos UNESP.....	86
Quadro 10 – Classificação Qualis <i>Revista de Letras</i>	87
Quadro 11 –Periódicos da área de Linguística, Letras e Artes - SciELO 2009.....	88
Quadro 12 –Periódicos da área de Língua e Literatura do Portal CAPES.....	89
Quadro 13 –Exemplares analisados da <i>Revista de Letras</i> (2004-2008).....	92
Quadro 14 –Dados de identificação da <i>Revista de Letras</i>	101
Quadro 15 –Análise dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da <i>Revista de Letras</i> versão impressa.....	102
Quadro 16 - Análise dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da <i>Revista de Letras</i> versão eletrônica.....	104
Quadro 17 – Descrição completa dos volumes avaliados (2004-2008).....	114
Quadro 18 – Descrição completa dos critérios para inclusão na base SciELO.....	153
Quadro 19 – Conceitos de periódicos científicos.....	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de documentos apresentados (2004-2008).....	116
Tabela 2 – Número de páginas por artigos (2004-2008).....	117
Tabela 3 – Contribuição dos autores (2004-2008).....	118
Tabela 4 – Distribuição geográfica das afiliações (2004-2008).....	119
Tabela 5 – Distribuição por instituições declaradas nas afiliações (2004-2008).....	120
Tabela 6 – Distribuição dos programas de pós-graduação no Brasil.....	120
Tabela 7 – Nível acadêmico dos articulistas (2004-2008).....	121
Tabela 8 – Distribuição das palavras-chave mais apresentadas (2004-2008).....	122
Tabela 9 – Idiomas utilizados (2004-2008).....	123
Tabela 10 – Apresentação de traduções (2004-2008).....	124
Tabela 11 – Análise das autorias de citações (2004-2008).....	125
Tabela 12 – Descrição do número de autores (2004-2008).....	125
Tabela 13 – Distribuição das fontes citadas nos artigos quanto ao tipo de publicação (2004-2008).....	126
Tabela 14 – Formato das fontes consultadas (2004-2008).....	128
Tabela 15 – Distribuição das fontes conforme a abrangência (2004-2008).....	129
Tabela 16 – Distribuição das referências citadas quanto ao nível de atualização das fontes (2004-2008).....	129
Tabela 17 – Idiomas apresentados (2004-2008).....	130
Tabela 18 – Distribuição em grandes temas (2004-2008).....	132
Tabela 19 – Distribuição dos autores mais citados (2004-2008).....	133
Tabela 20 – Distribuição dos títulos de periódicos mais citados (2004-2008).....	134
Tabela 21 – Discriminação dos periódicos científicos e não científicos entre os 25 mais citados (2004-2008).....	135

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACR	Código de Catalogação Anglo-Americano
ABEC	Associação Brasileira de Editores Científicos
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANPOLL	Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Letras e Linguística
ARBS	Annual Review of Biomedical Sciences
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
C&T	Ciência e a Tecnologia
CAPES	Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CGB	Coordenadoria Geral de Bibliotecas – UNESP
CHS	Ciências Humanas e Sociais
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DOI	Digital Object Identifier
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FCLAr	Faculdade de Ciências e Letras
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FTP	File Transfer Protocol
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ISBD	Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada
ISI	Institute for Scientific Information
ISSN	Numeração Internacional Padronizada de Publicações Seriadas
JVAT	Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Disease
LOCKSS	Lots of Copies Keeps Stuff Safe
NBR	Norma Brasileira
NIB	Núcleo de Informática Biomédica
OAI	Open Archives Initiative
OJS	Open Journal Systems
PDF	Portable Document Format
PKP	Public Knowledge Project
PROPe	Pró-Reitoria de Pesquisa UNESP
RBPM	Revista Brasileira de Plantas Mediciniais
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração Eletrônica
TIC's	Tecnologias de Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
S&T	Science and Technology
STS	Science, Technology and Society Movement
www	World Wide Web

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Justificativa e contribuições.....	24
1.2 Objetivos.....	25
1.3 Organização e apresentação do trabalho científico.....	25
1.4 Apontamentos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade.....	29
1.5 Nossas abordagens perante a reflexão CTS	35
2 OLHARES PARA O PERIÓDICO CIENTÍFICO.....	48
2.1 Conceitos.....	48
2.2 Objetivos e funções.....	51
2.3 Abrangência e categorias.....	52
2.4 Estrutura do periódico científico.....	56
2.5 Relembrando caminhos percorridos.....	60
2.6 Periódico científico eletrônico: antecedentes.....	62
2.6.1 <i>Mais um pouco de história.....</i>	65
2.6.2 <i>Definições, características, vantagens e desvantagens dos periódicos científicos eletrônicos.....</i>	68
2.7 Abordagens CTS para os periódicos científicos.....	80
3 O PASSO A PASSO.....	84
3.1 Descrição dos métodos e delimitação do universo pesquisado.....	85
3.2 Materiais e equipamentos.....	93
3.3 Detalhando os instrumentos de coleta de dados.....	93
3.4 Unidade de análise e fonte dos dados: a <i>Revista de Letras</i>.....	97
3.5 Forma de análise dos resultados.....	100
4 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS.....	101
4.1 Análise dos dados intrínsecos e extrínsecos da <i>Revista de Letras</i>.....	101
4.2 Análise bibliométrica do periódico no todo.....	113
4.2.1 <i>Tipologias documentais.....</i>	115
4.2.2 <i>Número de páginas por artigos.....</i>	116
4.2.3 <i>Contribuição dos autores.....</i>	117
4.2.4 <i>Distribuição das afiliações.....</i>	119
4.2.5 <i>Palavras-chave mais citadas.....</i>	122
4.2.6 <i>Idiomas e traduções.....</i>	123
4.3 Análise bibliométrica das referências.....	124
4.3.1 <i>Análise das autorias de citações.....</i>	125
4.3.2 <i>Tipos, formatos, origem e atualização das fontes citadas.....</i>	126
4.3.3 <i>Idiomas, temáticas, autores e periódicos mais citados.....</i>	130
5 IMPACTO DAS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS NOS PERIÓDICOS ELETRÔNICOS: a visão dos atores envolvidos com a <i>Revista de Letras</i>.....	136
5.1 Apresentação das respostas dos editores.....	136
5.2 Apresentação das respostas do representante PROPe.....	144
6 APONTAMENTOS FINAIS.....	149

6.1 Rol de sugestões para a <i>Revista de Letras</i> e outras revistas científicas eletrônicas.....	149
<i>6.1.1 Definições gerais para gestão e edição do periódico científico.....</i>	<i>150</i>
<i>6.1.2 Critérios de qualidade, avaliação e credibilidade.....</i>	<i>153</i>
6.2 Considerações finais.....	158
REFERÊNCIAS.....	162
APÊNDICES	175
APÊNDICE A – Capas <i>Revista de Letras</i>.....	176
APÊNDICE B – <i>Home page Revista de Letras</i>.....	179
APÊNDICE C – Protocolo de coleta de dados.....	180
APÊNDICE D – Protocolo de opiniões.....	186
ANEXOS.....	188
ANEXO A – Conceitos de periódicos científicos.....	189
ANEXO B – Apresentação das respostas dos editores.....	192
ANEXO C - Apresentação das respostas do representante PROPe.....	199

1 INTRODUÇÃO

No início do século XX, o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico instigou mudanças e a necessidade de uma visão mais crítica sobre essas transformações. Essa concepção ficou mais contundente a partir das novas reflexões sobre a ciência e a tecnologia (C&T) nas décadas de 1960 e 1970. O novo olhar sobre essa evolução culminou na eclosão do Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). Surgido no Hemisfério Norte, contestava fortemente a concepção clássica da ciência, buscava uma percepção mais crítica para o papel desempenhado pelas C&T, além da defesa de que ambas não estavam desvinculadas das questões sociais.

Com relação ao surgimento do movimento, Auler e Delizoicov (2006, p. 2) apontam que:

[...] a partir de meados do século XX, nos países capitalistas centrais, foi crescendo o sentimento de que o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico não estava conduzindo, linear e automaticamente, ao desenvolvimento do bem-estar social. Nestes contextos CT passaram a ser objeto de debate político. Houve um movimento reivindicando o reposicionamento tecnológico, contrapondo-se a ideia de que mais CT irá, necessariamente, resolver problemas ambientais, sociais e econômicos. Passou-se a postular algum controle da sociedade sobre a atividade científico-tecnológica. Assim um dos objetivos centrais desse movimento consistiu na reivindicação de decisões mais democráticas e menos tecnocráticas.

Presentemente, o movimento evoluiu para um campo científico interdisciplinar, marcado pelos estudos das tradições europeia, americana e latino-americana em CTS, com três linhas principais: pesquisa, políticas públicas e educação. Impulsionado pela necessidade crescente de se compreender os impactos da C&T e as inter-relações entre a Ciência, Tecnologia e Sociedade, busca contribuir para a solução dos desafios econômicos, sociais e ambientais que impactam o mundo atual. Reconhecendo as dificuldades de uma parcela expressiva da sociedade para compreender o significado da ciência e da tecnologia e suas influências sobre a própria vida, o campo mostra-se necessário não só para buscar a articulação entre as áreas e a reflexão sobre elas, mas também para buscar soluções que amenizem os impactos dessas rápidas mudanças e promovam o desenvolvimento de forma sustentável e coerente com o bem-estar social.

As atuais mudanças tecnológicas impactam sobre toda a sociedade e com a comunidade científica não ocorre de modo diferente. Uma área de estudo do campo CTS são os “estudos sociais da ciência e da tecnologia” – a qual é responsável por avaliar e refletir os impactos e as reações da comunidade – cujas pesquisas podem

envolver a realidade das comunidades científicas. Hayashi, Hayashi e Furnival (2008, p.38, grifo do autor) descrevem que:

[...] os estudos sociais da ciência e tecnologia constituem-se uma área de conhecimento situada no contexto da crescente complexidade que caracteriza o mundo moderno, complexidade esta em grande medida devido ao fato que a nossa cultura é moldada pela própria C&T: as atividades da C&T provêm muitas das condições materiais da existência moderna.

[...]

Estudar a ciência e a tecnologia da perspectiva das ciências sociais justifica-se pelo fato que a C&T é constituída por atividades acima de tudo, sociais: são atividades realizadas por grupos de pessoas, para grupos de pessoas, os resultados das quais são usadas por comunidades de pessoas. Desse modo, podemos pensar a C&T *na* sociedade, e a C&T *como* instituição social.

Centraremos nossa atenção na comunidade e na comunicação e publicação científica. Kneller (1980) afirma que a comunidade científica é composta por associações de pessoas vinculadas entre si por meio da comunicação de informações, através de canais formais e informais – dentre eles, conferências e revistas especializadas –, com o objetivo de manter os padrões de pesquisa, promover a competição e a cooperação, estimular a inovação e equilibrar os interesses pessoais de cientistas e instituições. Focalizando os trabalhos desenvolvidos no campo CTS, a pesquisa propõe refletir sobre a questão dos periódicos científicos, principalmente os eletrônicos. Por meio do viés CTS, visa a observar quais estudos vêm sendo desenvolvidos no campo, além de indicar outras abordagens que também podem ajudar no levantamento de dados sobre os impactos dos periódicos eletrônicos para a comunidade científica através do ponto de vista dos atores envolvidos mais diretamente nessas atividades. O campo CTS constitui-se em interdisciplinar e crítico e, centrando-se nos estudos sociais da C&T, lembramos que estes “[...] examinam as forças políticas, econômicas e sociais que, de modo complexo, interagem para moldar a C&T que, recursivamente, molda e afeta a sociedade.” (HAYASHI; HAYASHI; FURNIVAL, 2008, p.40). Focalizando o campo na realidade latino-americana, Vaccarezza (2002, 2004) destaca, entre outros temas de trabalhos desenvolvidos, o “impacto social da mudança tecnológica” e a “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”. Apesar de Vaccarezza indicar que o primeiro ponto é uma área temática extensa mas ainda de pouca atenção na América Latina, o autor aponta que esse campo deveria abordar mais sobre a questão das mudanças técnicas em empregos, currículos universitários, demandas profissionais e impactos ambientais. Não obstante essas indicações, ousamos fazer novas inserções nessa temática e relacioná-la a alguns

âmbitos da comunidade científica e de sua comunicação. Para nossa reflexão particular, apontamos a vinculação com as mudanças acarretadas pela publicação científica em periódicos eletrônicos e, para isso, destacamos, como temática de observação, o “Impacto da mudança tecnológica”. A segunda temática analisada da abordagem de Vaccarezza (2002) deve-se aos estudos de indicadores de produção científica e de avaliação de periódicos, trabalhos tradicionais na área, mas que complementam a revisão teórica do tema sobre o qual propusemos realizar esta reflexão.

Desse modo, este trabalho se propõe a observar a questão dos periódicos científicos, principalmente o eletrônico. Reporta-se ao campo CTS e analisa a *Revista de Letras* – periódico científico da área de literatura e crítica literária, editado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) – sob as perspectivas “impactos da mudança tecnológica” e “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”. Objetivamos, com o estudo, refletir sobre os desafios e fatores que impulsionaram a mudança para o formato eletrônico¹, o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e eletrônico, além de fornecer uma caracterização de sua produção científica para a área de crítica e produção literária quando próximo dos 50 anos de existência; com isso, expomos a importância da visão interdisciplinar e crítica do campo CTS na questão dos periódicos científicos eletrônicos.

Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda hoje é comum a ideia de que a área de Ciências Humanas² apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Observando esse contexto, questionamos: quais foram os impactos da mudança ou da coexistência de periódicos em formato impresso e eletrônico por parte de alguns periódicos da área de Ciências Humanas? O que impulsionou essa mudança? Quais foram os desafios enfrentados pelos atores envolvidos no processo editorial e o impacto apresentado por essa nova forma? Quais serão os rumos dos periódicos eletrônicos analisados e as suas tendências?

O processo de transição e a mudança de formato afetam todos os atores envolvidos no processo do periódico, principalmente o editor. “Editores desempenham papel central no processo de comunicação na ciência. A maior parte das decisões a

¹ Cientes dos diferentes significados que os termos *versão* ou *formato* apresentam em diversas áreas do conhecimento, para este trabalho, adotaremos os mesmos como sinônimos quando nos referirmos à descrição física do meio eletrônico adotado pelos periódicos científicos.

² Adotaremos o termo genérico “Ciências Humanas” para nos referirmos a toda área de Ciências Sociais, Ciências Sociais Aplicadas, Artes, Linguística, Letras e Humanidades em geral.

respeito do conteúdo dos periódicos científicos é tomada pelos editores [...]” (MIRANDA; PEREIRA, 1996, p.378). Estes devem tomar a decisão de como deve ser o periódico eletrônico, quais processos serão adotados para o envio de trabalhos por parte dos autores e visualizar, também, qual será a reação de avaliadores e leitores finais.

Stumpf (1996) já se perguntava se todos os atores estariam suficientemente preparados e equipados para essa mudança. E, hoje, a realidade do momento híbrido ainda justifica essa questão, principalmente para a área de Ciências Humanas, para a qual a produção científica, nesse sentido, ainda é restrita quando comparada aos estudos para as áreas de Ciências Exatas, Biológicas e da Saúde. Em uma dessas abordagens, Miranda e Pereira (1996, p.379), já pontuavam algumas particularidades das áreas de Ciências Humanas a partir desta visão focada nas Ciências Sociais:

Nas ciências sociais, os custos, comparativamente aos de outras áreas, não são tão caros, e a tecnologia em que se apoiam é relativamente simples. É fundamental o apoio das agências de fomento no primeiro ano dos periódicos. As maiores dificuldades dizem respeito à ausência de uma cultura acadêmica de publicação. Nesse sentido, os periódicos precisam primeiro estabelecer normas e valores culturais, criando condições institucionais para sua sobrevivência.

Outras importantes abordagens adensam a discussão sobre o modelo de produção científica na área de Ciências Humanas. Dentre essas abordagens podemos destacar os apontamentos de Velho (1997, 1998), Fiorin (2007) e Moreira e Costa (2005).

Velho (1997), ao tratar da ciência e do seu público, observa que o primeiro passo para essa discussão é entender que a pesquisa básica e a pesquisa aplicada definem canais diferentes para comunicar seus resultados, e um dos motivos para essa escolha é o seu público-alvo³. Vejamos a argumentação da autora:

É evidente que públicos diferenciados para a informação científica requerem diversidade de canais que sejam mais eficientes para atingi-los (Garvey & Griffith, 1971). Ou seja, os pesquisadores mais voltados para a pesquisa básica geralmente enfatizam os meios de comunicação com seus pares tais como publicação de artigos em periódicos especializados, pois, afirma-se, veem a comunidade científica como seu principal grupo de referência (Mulkay, 1977). Por outro lado, pesquisadores motivados pela contribuição à solução de problemas práticos têm que buscar canais de comunicação com

³ Para entender um pouco mais as diferenças da pesquisa básica e avançada, a autora explica ainda que: “[...] enquanto os pesquisadores da área básica produzem informação, primordialmente, para outros cientistas (seus pares) que têm o mesmo objetivo profissional – o avanço do conhecimento sem aplicação em vista – na pesquisa aplicada, o cientista destina seus resultados para pessoas que não estão ativamente em pesquisa e que, teoricamente, irão usar esses resultados para outra finalidade, que não o avanço do conhecimento científico.” (VELHO, 1997, p.18).

uma audiência “leiga”, pois seus resultados se destinam a um público externo ao meio acadêmico, que raramente faz uso de revistas científicas especializadas. (VELHO, 1997, p.18).

Velho (1997, p.20) destaca ainda que esse não é o único fator interveniente na escolha dos canais. O outro diz respeito “[...] às especificidades das várias áreas do conhecimento, às tradições e aos processos sociais típicos de cada uma delas, independente do fato de elas se dedicarem à pesquisa básica ou aplicada.” Observa-se que alguns tipos de publicação predominam sobre outros, segundo a disciplina. Desse modo, os resultados de pesquisas de Ciências Humanas normalmente são publicados em livros, enquanto os resultados de investigações de Ciências Exatas e Naturais são publicados em forma de artigos. Segundo a autora, isso se deve a:

a) as Ciências Exatas e Naturais, por seus próprios esquemas conceituais, requerem um tipo de comunicação bastante dinâmico e conciso, pelo qual os autores podem estar em estreita comunicação e podem, assim, constatar e avaliar seus próprios avanços no campo científico; b) a linguagem própria destas ciências permite a elaboração de textos cifrados e, por isso, mais breves, nos quais a linguagem natural não cifrada não só intervém escassamente, como pode nem ser usada em certas ocasiões. As Ciências Humanas e Sociais, precisamente por seu objeto de estudo, se bem que possam empregar, e na realidade o fazem de forma crescente, vários sistemas simbólicos, em geral não se satisfazem com eles e necessitam complementá-los com outras formas de apresentação textual extensa. Daí a produção científica dessas áreas se materializa, em uma significativa parte das vezes, na forma de livros. (VELHO, 1998, p.103).

Márcia Silva (2004, p.37), baseada nas reflexões de Velho (1997, 1998), apresenta o seguinte quadro com as diferenças de publicação entre as áreas de Ciências Naturais e Exatas e as de Ciências Humanas:

Ciências Humanas e Sociais	Ciências Naturais e Exatas
<ul style="list-style-type: none"> • Livros e teses • Objeto de estudo engloba vários sistemas simbólicos • Necessidade de complementação com outras formas de apresentação textual extensas • Frequentemente dirigidos a uma audiência externa, além da acadêmica • Divulgação quase que exclusivamente em português • Veículos de divulgação nacionais • Autoria individual ou nível baixo de coautoria • Produto final com caráter individual ensaístico • Nível de desacordo e conflitos sobre pesquisa mais alto, colaboração sem vantagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos científicos • Esquema conceitual com um tipo de comunicação dinâmico e conciso • Linguagem elaborada através de textos cifrados, mais breves • Apresentação dos resultados através de formas e linguagem codificada, com redução do tamanho do texto • Publicação em periódicos internacionais indexados • Preferência pelo idioma inglês • Autoria múltipla ou alto nível de coautoria • Pesquisadores das áreas básicas divulgam seus resultados através de artigos, e os da área tecnológica “escondem” seus resultados, relatando-os na forma de patentes, relatórios de pesquisa

Quadro 1 – Comparação entre a produção científica típica das Ciências Humanas e Ciências Exatas e Naturais.

Fonte: Márcia Silva (2004, p.37) a partir dos argumentos de Velho (1997, 1998).

Um foco complementar a esse debate é dado por Fiorin (2007, p.272), que apresenta uma discussão acerca das dificuldades de fazer circular, em âmbito internacional, por meio de periódicos internacionais, os produtos das investigações de Ciências Humanas e Sociais. Segundo o autor:

Dois fatores explicam isso: a) a cultura de publicação, em que se destaca, em primeiro lugar, a preferência de formatos distintos das publicações periódicas ou em série; e segundo, a impossibilidade ou dificuldade de pôr o nome em trabalhos de orientandos ou de colegas; b) a natureza do estudo construído pelas CHS [Ciências Humanas e Sociais], que se limita e circunscreve a dimensão externa do respectivo impacto, uma vez que o fato de tratar de temas relativos às realidades mais “locais”, de âmbito definido por fatores espacotemporais específicos, justifica o reduzido interesse e o pouco empenho de sua difusão internacional.

Sob o ponto de vista da comunicação eletrônica, Moreira e Costa (2005, p.2-3) também confirmam as especificidades da área de Ciências Humanas:

A comunicação eletrônica, em suas diferentes formas, tem sido amplamente utilizada para conferir visibilidade aos pesquisadores e para possibilitar uma maior disseminação do conhecimento científico. Por isso, tem se apresentado como uma tendência mundial, propiciada pela abrangência das tecnologias da informação e comunicação. Pesquisadores de todas as áreas são desafiados a publicar os resultados de suas pesquisas em meio eletrônico, pois o uso da rede mundial torna o acesso amplo e aumenta a visibilidade do conhecimento

produzido. Contudo, registros da literatura mostram que pesquisadores das Ciências Sociais e Humanidades apresentam comportamento informacional e padrões de comunicação diferentes aos de pesquisadores das Ciências Exatas e Naturais. Além disso, assim como a pesquisa social, por séculos, adotou o modelo de comunicação das Ciências Exatas e Naturais, produtos e serviços voltados para publicação e comunicação eletrônica hoje tendem a seguir os padrões de comportamento informacional e de comunicação das Ciências Exatas e Naturais. Por isso, as ferramentas de comunicação eletrônica tendem a ser direcionadas a pesquisadores das Ciências Exatas e Naturais, que costumam adotar tecnologia de forma mais precoce que pesquisadores das Ciências Sociais e Humanidades.

Observa-se que a área de Ciências Humanas está muito vinculada à publicação impressa, mas o desenvolvimento das tecnologias, as vantagens apresentadas pelas publicações eletrônicas, como a maior visibilidade e a facilidade de acesso, bem como os problemas de escassez de recursos para elaboração do impresso, as exigências e avaliações de agências como a Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por meio do Qualis⁴, e a própria Universidade impulsionam a mudança para as versões eletrônicas. É possível que haja resistências, diferentes por vezes, por parte de cada ator no desempenho de suas atividades, e são essas peculiaridades que serão descobertas ao se dar voz a esses atores e ao se observar as tendências para os periódicos científicos eletrônicos. Moreira e Costa (2005, p.8) descrevem:

As tecnologias da informação e comunicação, que propiciam a veiculação do conhecimento científico por intermédio das mídias digitais, são recentes e muitos autores⁵ têm se dedicado ao estudo do impacto dessas mídias na

⁴ O Qualis é um indicador de produção bibliográfica dos programas de pós-graduação no Brasil. São “qualificadas” as produções dos docentes e discentes por ano em um estabelecido triênio, indicados no aplicativo de coleta de dados conhecido como Relatório DataCAPES. A partir dessa indicação, são extraídos os periódicos nos quais os docentes publicaram, e, se o periódico não for indicado no DataCAPES, ele não será avaliado. A CAPES (2008) apresenta a seguinte definição para a avaliação: “Qualis é o conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção. A estratificação da qualidade dessa produção é realizada de forma indireta. Dessa forma, o Qualis afere a qualidade dos artigos e de outros tipos de produção, a partir da análise da qualidade dos veículos de divulgação, ou seja, periódicos científicos. A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade – A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C – com peso zero. Note-se que o mesmo periódico, ao ser classificado em duas ou mais áreas distintas, pode receber diferentes avaliações. Isto não constitui inconsistência, mas expressa o valor atribuído, em cada área, à pertinência do conteúdo veiculado. Por isso, não se pretende com esta classificação que é específica para o processo de avaliação de cada área, definir qualidade de periódicos de forma absoluta. O aplicativo que permite a classificação e consulta ao Qualis das áreas, bem como a divulgação dos critérios utilizados para a classificação de periódicos é o WebQualis.”

⁵ Podemos citar, como exemplos, os seguintes trabalhos: Bell (1997), Costa (1999), Costa e Meadows (2000), Costa et al. (2001), Meadows (1999, 2000).

comunicação científica [...]. Tecnologias digitais têm sido apontadas pela literatura como canais de extrema importância para o processo de comunicação científica, em todas as suas etapas. Torna-se relevante, portanto, a investigação de sua adoção para geração, difusão e uso do conhecimento pelas diversas comunidades científicas, tanto em um âmbito estrito, envolvendo pesquisadores trabalhando em um mesmo tópico de pesquisa, quanto em uma abordagem mais ampla, que considera atores que desempenham diferentes papéis, nomeadamente pesquisadores, editores científicos, bibliotecários, agências de fomento e provedores de acesso.

Simeão (2006, p.152) também aponta quais as principais preocupações das comunidades científicas:

- a despersonalização das informações e a possibilidade de descaracterização da ciência, modulada por assuntos dominados por áreas específicas;
- a falta de organização da internet que disponibiliza muitas informações sem autenticidade ou garantias que comprovem suas experimentações;
- a possibilidade de crise de identidade na comunicação científica;
- a possibilidade de violação dos direitos autorais diante do instrumental tecnológico;
- a imposição de uma rotina ligada ao “mundo digital” que segrega profissionais que não adotam o modelo do “novo pesquisador”;
- falta de consenso quanto a normas que ajustem as revistas a uma forma de indexação, preservando integralmente as informações.

É comprovado pela literatura que a comunicação eletrônica modifica o fluxo da informação e do conhecimento. Barreto (1998) acompanha esse processo e indica que a interação entre receptor e informação é afetada, pois aquele passa a participar do fluxo desta como se estivesse em seu interior, assim como passa a julgá-la em tempo real. Observa, também, que há mudanças na estrutura da mensagem, indicando que a informação, agora, pode ser mais elaborada com recursos de som, imagem e texto. Por fim, Barreto (1998) chama a atenção para a modificação da questão da dimensão da informação, que é ampliada pelas conexões em rede, possibilitando, enfim, a divulgação mais rápida do conhecimento, assim como maior facilidade de acesso a ele.

Packer (1998, p.111), em conjunto com outros colaboradores, completa a questão ao descrever que

Embora a publicação eletrônica seja considerada um fenômeno inexorável enquanto suporte, persistem questionamentos originados, em parte, de posicionamentos inflexíveis em relação ao funcionamento do modelo de periódicos em papel e, em parte, da constatação de que existem muitas indefinições e vazios nas propostas em gestação para a operação de periódicos em formato eletrônico [...].

O presente trabalho pretendeu avaliar qual o impacto da mudança ou da coexistência de periódicos em formato impresso e eletrônico em periódicos da área de

Ciências Humanas. Para melhor exequibilidade dessa proposta, delimitamos o universo pesquisado à *Revista de Letras*, periódico institucional da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), gerenciado com apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPe.

A Universidade, por meio da PROPe, aponta um padrão mínimo para revistas científicas que recebem apoio da instituição, buscando novas metas para melhoria dos periódicos e, assim, “[...] possibilitar-lhes maior visibilidade e ampliar em número e abrangência geográfica o seu público, e qualificar a imagem da instituição por meio da divulgação de sua produção científica e de suas relações com o mundo acadêmico [...]” (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 2007), fato que está em conformidade com a citação anterior de Miranda e Pereira (1996). Para cumprir esse objetivo, a UNESP (2007, grifo nosso) estabelece os seguintes critérios:

- **implantação da difusão em suporte eletrônico, ainda que revistas com outras fontes de financiamento possam também ser divulgadas em suporte papel, a partir de decisões que cabem a seus editores e respectivas comissões;**
- manutenção da periodicidade proposta pelos responsáveis, considerando-se as especificidades de cada campo de conhecimento e respectiva capacidade de produção bibliográfica qualificada;
- alcance e manutenção de conceito mínimo “Nacional A”, na avaliação Qualis da CAPES, em pelo menos uma das áreas em que o periódico estiver classificado;
- ser divulgada em língua inglesa, quando esta condição for importante e/ou *sine qua non* para a qualificação e divulgação de conhecimento em dada área de produção científica.
- submeter a revista científica a sistemas de avaliação ou base de dados referenciais com reconhecido respeito acadêmico, multidisciplinares e em sua respectiva área, tais como ISI, BIOSIS, Biological RRM, Biological Abstracts, Index Medicus, Excerpta Medica, DOAJ, CAB, Chemical Abstracts, SCIELO, e/ou outras [...].

A *Revista de Letras* (áreas de literatura, teoria e crítica literária), criada em 1960, é a revista mais antiga da área de humanidades da UNESP e uma das mais antigas do Brasil. A escolha deste periódico deve-se a fatores focados na exequibilidade da pesquisa e na atuação profissional da pesquisadora, entre os quais pontuamos: a editoria rotativa entre os campi de Araraquara, Assis e Rio Preto, que concentram as pesquisas na área de Letras da Universidade, peculiaridade advinda da descentralização da UNESP e característica facilitada com o uso da tecnologia; a revista possui classificação Qualis B2 na área de Letras/Linguística (impresso) e B3 na área de Letras/Linguística (*on-line*) segundo a CAPES; foi a primeira publicação brasileira a fazer parte da Coleção Artes & Ciências V da Base de Dados internacional JSTOR; possui publicação

impressa e eletrônica regulares; facilidade de contato com os editores atuais e anteriores e com a PROPe, responsável pelos parâmetros para as publicações institucionais; acesso facilitado a toda coleção impressa e eletrônica e, por fim, a versão eletrônica da revista é parte das atividades regulares de trabalho da pesquisadora.

Nossa questão norteadora parte de como a visão interdisciplinar e crítica do campo CTS pode contribuir nos estudos sobre periódicos científicos eletrônicos. A seguir, descrevemos as justificativas, contribuições e objetivos de um estudo com esse foco.

1.1 Justificativa e contribuições

O presente trabalho, tomando como ponto de partida os temas “impacto da mudança tecnológica” e “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, propôs-se a realizar reflexões a respeito da questão dos periódicos eletrônicos científicos pelo olhar CTS para, desse modo, demonstrar como a visão interdisciplinar e crítica do campo pode contribuir nos estudos sobre periódicos científicos eletrônicos, agregando valor aos trabalhos já realizados nas áreas afins, a partir das particularidades do tema apresentado e do viés do campo CTS.

O trabalho oferece também, especificamente para o periódico avaliado e para a própria Universidade, uma análise quantitativa e qualitativa do processo evolutivo – do suporte impresso ao eletrônico – do periódico científico institucional mais antigo da área de Ciências Humanas da UNESP, por meio da observação de seus aspectos intrínsecos e extrínsecos. Igualmente, é apresentada a visão de seus editores para os diferentes processos que cercam essa revista no que diz respeito a suas preferências e aos pontos fortes e fracos do formato adotado. A partir da interface dos envolvidos, mostram-se as dificuldades enfrentadas e as possíveis sugestões para a melhora do periódico. Além dessas questões, buscamos contribuir com uma breve apreciação da tecnologia utilizada e, a partir dessa abordagem, também expor novas opções de tecnologias disponíveis.

Particularmente, para a autora desta pesquisa, os resultados deste trabalho irão cooperar diretamente em sua atividade profissional, ligada aos periódicos eletrônicos, corrigindo possíveis problemas levantados pelos editores, atualizando tecnologias

aplicadas atualmente, enfim otimizando o trabalho realizado e a atuação da equipe envolvida.

1.2 Objetivos

O desenvolvimento desta pesquisa tem os seguintes objetivos gerais e específicos:

Objetivo geral:

- verificar os temas “impacto da mudança tecnológica” e “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores” e, desse modo, demonstrar como a visão interdisciplinar e crítica do campo CTS pode contribuir nos estudos sobre periódicos científicos eletrônicos.

Objetivos específicos:

- contribuir para o embasamento teórico sobre comunicação e periódicos científicos impressos e eletrônicos no campo CTS;
- observar os principais aspectos intrínsecos e extrínsecos da *Revista de Letras* no período de 2004 a 2008;
- identificar quais os motivos, vantagens e desvantagens presentes na transição para a versão eletrônica;
- verificar o impacto da publicação periódica eletrônica e quais os rumos e tendências para a publicação analisada.

1.3 Organização e apresentação do trabalho científico

Em termos de apresentação, a presente dissertação se baseou na Norma Brasileira (NBR) 14724 da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Essa norma especifica os princípios gerais para a apresentação de trabalhos acadêmicos a instituições aos quais estão vinculados (ABNT, 2005). Além da norma de apresentação de trabalhos acadêmicos, foram utilizadas, conforme prescrição da primeira, as seguintes normas: NBR 6023 (Referências – elaboração), NBR 6024 (Numeração progressiva das seções de um documento escrito – apresentação), NBR 6027 (Sumário –

apresentação), NBR 6028 (Resumos), NBR 10520 (Citações em documentos – apresentação) ⁶.

Com relação à parte organizacional, o trabalho possui a seguinte estruturação:

- **Introdução:** esta seção pontua as informações iniciais sobre o trabalho, apresenta a linha teórica seguida, o problema, as hipóteses, os objetivos, as justificativas e as contribuições da pesquisa, além de delinear a forma como o trabalho está organizado. Nela, também introduzimos os apontamentos sobre ciência, tecnologia e sociedade que delinearão a pesquisa. Desse modo, relembremos o trajeto da área CTS a partir de uma revisão teórica e histórica, pontuando suas características e temáticas, além de apresentar mais detalhes sobre a linha teórica escolhida;
- **Olhares para o periódico científico:** focalizando nosso objeto de pesquisa, esta seção revê a trajetória do periódico científico, do impresso ao eletrônico, sua importância, características, vantagens, desvantagens e desafios;
- **O passo a passo:** apresenta a descrição metodológica, apontando os métodos adotados, tipo de pesquisa, fontes de dados, materiais e equipamentos, instrumentos de coleta de dados, aspectos éticos da pesquisa e a forma de análise dos resultados. É nesse espaço que nosso universo de pesquisa, a *Revista de Letras* é apresentada com mais detalhes, caracterizando-se como unidade de análise e fonte dos dados;
- **Indicadores bibliométricos:** focalizando o tema “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, esta parte recupera os resultados da coleta de dados e descreve a análise bibliométrica realizada na versão eletrônica da *Revista de Letras*, observando seus aspectos intrínsecos e extrínsecos e o processo evolutivo do periódico científico institucional mais antigo da área de Ciências Humanas da UNESP;
- **Impacto das mudanças tecnológicas nos periódicos eletrônicos: a visão dos atores envolvidos com a *Revista de Letras*:** a partir do tema “impacto da mudança tecnológica”, este item discrimina as opiniões dos atores consultados, atentando para quais os desafios e os fatores que impulsionaram a mudança para o formato eletrônico, o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e eletrônico, a realidade apresentada pelos seus editores para os

⁶ Na lista de referências, consulte: ABNT (2003c, 2003d, 2002a, 2002b), IBGE (1993) e UNESP (2003).

diferentes processos que cercam essas revistas e, também, os pontos fortes e fracos do formato adotado, possíveis dificuldades e sugestões para melhorar a revista, rumos e tendências para a publicação analisada;

- **Apontamentos finais:** esta seção finaliza o trabalho, traçando uma síntese de todas as análises realizadas e resultados encontrados e, por fim, confirmando se as proposições iniciais foram alcançadas. Aproveitamos, também, baseados em nossas observações da literatura revisada, nas análises bibliométricas e nas indicações dos editores, para apresentar um rol de sugestões aos responsáveis pela *Revista de Letras* e por outras revistas eletrônicas, a partir de definições gerais para gestão e edição do periódico científico e de critérios de qualidade, avaliação e credibilidade.

Além das seções descritas, as fontes citadas no corpo do trabalho estão relacionadas na lista de referências. E, por fim, apresentamos como apêndices capas e *home pages* da *Revista de Letras* e os modelos de protocolo de coleta de dados e opiniões aplicados; os anexos contêm as respostas dos editores e do representante da PROPe. Na figura a seguir, mostramos um esquema do trabalho, para melhor visualização do estudo desenvolvido:

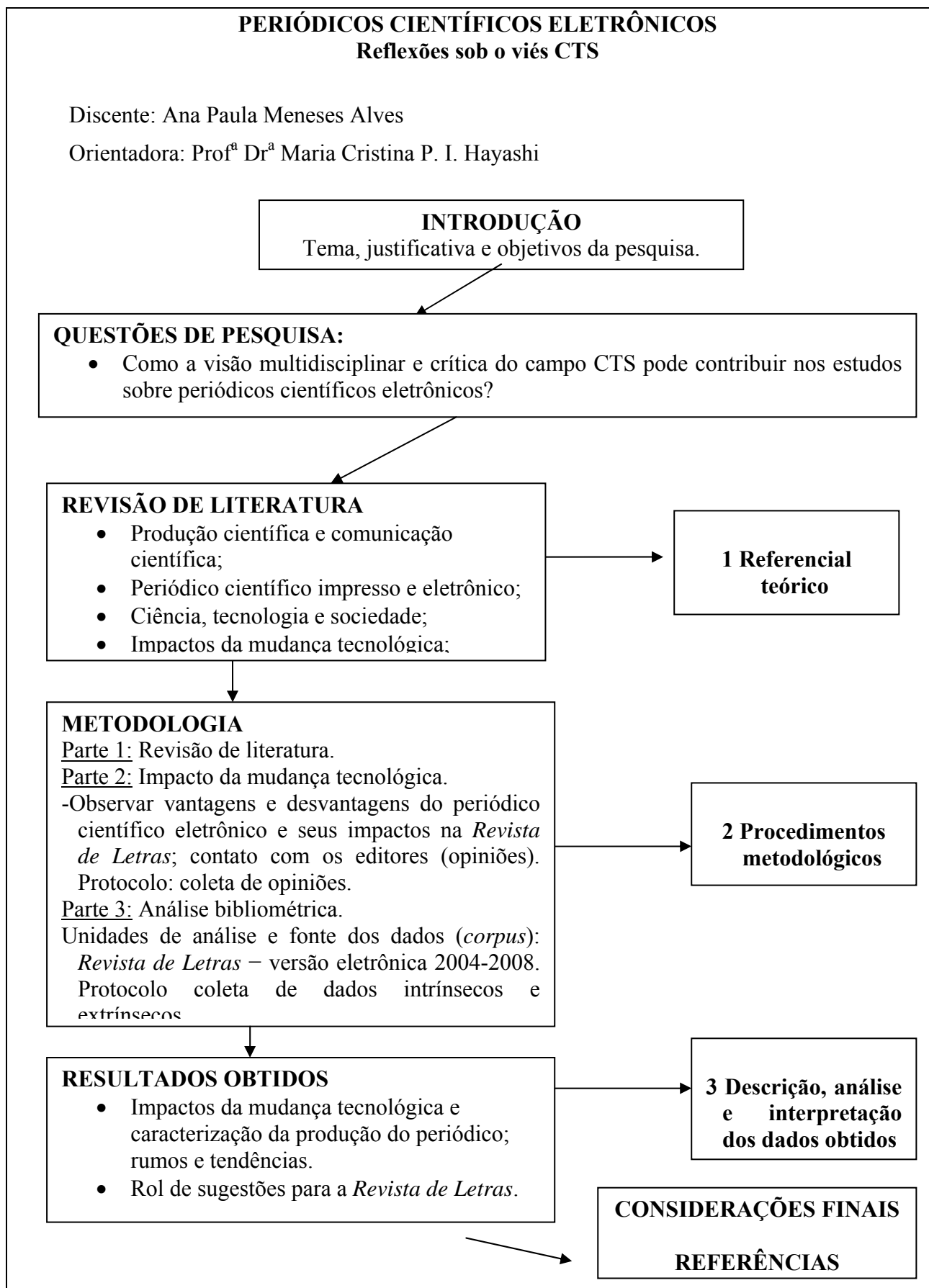


Figura 1 – Mapa conceitual do estudo.

1.4 Apontamentos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade

A efervescência do desenvolvimento científico, tecnológico e econômico nos primeiros anos do século XX instigou mudanças nos diversos campos da sociedade, demonstrando a necessidade de um olhar mais crítico, de viés mais social perante C&T.

As décadas de 1960 e 1970 são marcos temporais dessas novas vertentes de reflexões. A degradação ambiental, os resultados das recentes guerras e disputas armamentistas, o desenvolvimento científico e tecnológico desvinculados do desenvolvimento e do bem-estar social, bem como a publicação de obras como *A estrutura das revoluções científicas* (1962), de Thomas Khun, e *Silent spring* (1962), de Rachel Carsons, bases das reações acadêmicas e sociais, intensificaram as discussões da época, que buscavam investigar as dimensões sociais da ciência e tecnologia e foram o estopim para o surgimento de um novo movimento denominado Movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade, ou somente movimento CTS.

O movimento CTS surge como uma forma de contestação à concepção herdada da ciência e da tecnologia, conhecida também por concepção clássica, ou seja, combate a ideia de ciência neutra, unitária, dedutível, separada de outras formas de conhecimento e como única capaz de descrever o mundo. A partir da década de 1970, o fato de se vislumbrar as consequências negativas advindas de C&T sobre a sociedade e a busca por políticas e decisões mais democráticas e de cunho mais social revelam uma ruptura com a ideia de que C&T são a solução de todos os problemas e nos levam, aos primeiros passos, para um modo diferente de compreender, gerir e aplicar C&T, destacando a participação da sociedade.

Auler e Bazzo (2001, p.2), revisando a abordagem de Luján López e outros autores no livro *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, de 1996, confirmam essas observações e destacam que houve

[...] um fenômeno de mudança em determinadas sociedades, na compreensão do papel da C&T na vida das pessoas. Essa nova mentalidade/compreensão da C&T contribui, na análise dos autores, para a “quebra do belo contrato social para a C&T”, qual seja, o modelo linear/tradicional de progresso/desenvolvimento.

Baseado na ideia de que o desenvolvimento científico gera o tecnológico que, por sua vez, origina o desenvolvimento econômico o qual desencadeia o

desenvolvimento social, o modelo – resumido na equação abaixo apresentada por López Cerezo (2002, p.4) – sintetiza a visão clássica ao indicar que “[...] a ciência somente pode contribuir ao maior bem-estar social se deixa de lado a sociedade para buscar exclusivamente a verdade [...]” (MAXWELL, 1984 apud LÓPEZ CERREZO, 2002, p.4):

$$+ \text{ciência} = + \text{tecnologia} = + \text{riqueza} = + \text{bem-estar social}$$

A década de 1970 é o momento nevrálgico para as reflexões combatentes a essa visão herdada dessa equação retrógrada e ilustrada acima. Hoje, essas mudanças e o movimento CTS se encontram em fase de grande desenvolvimento. Auler e Bazzo (2001, p.2), salientam que se passou a

[...] postular algum controle da sociedade sobre a atividade científico-tecnológica. Um dos objetivos centrais desse movimento consiste em colocar a tomada de decisões em relação à C&T num outro plano. Reivindicam decisões mais democráticas (maior número de atores sociais participando) e menos tecnocráticas.

Todo esse processo não foi e, ainda, não é fácil. Cortar raízes e lutar pela mudança de ideais são desafios dos quais o maior é demonstrar cada vez mais a interação consonante entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. López Cerezo (2002, p.6-7), um dos autores que compõem uma obra que trata dos desafios para a área, introduz-nos os estudos CTS da seguinte maneira:

O ponto-chave é a apresentação da ciência e tecnologia não como um processo ou atividade autônoma, que segue uma lógica interna de desenvolvimento em seu funcionamento ótimo, mas como um processo ou produto inerentemente social, em que os elementos não técnicos (por exemplo, valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais, pressões econômicas, etc.) desempenham um papel decisivo em sua gênese e consolidação. A complexidade dos problemas abordados e sua flexibilidade interpretativa, a partir de distintos marcos teóricos, fazem necessária a presença desses elementos não técnicos, na forma de valores ou de interesses contextuais. Em outras palavras, a mudança científico-tecnológica não é vista como resultado de algo tão simples como uma força endógena, um método universal que garanta a objetividade da ciência e sua aproximação à verdade, mas que constitui uma complexa atividade humana, sem dúvida com um tremendo poder explicativo instrumental, tendo, contudo, lugar em contextos sociopolíticos dados.

Atualmente, o movimento iniciado na década de 1970 compõe um campo interdisciplinar – fervilhante de trabalhos atuantes e consolidados – que partiu da Sociologia da Ciência, da História da Ciência e da Filosofia da Ciência para concentrar contribuições e partilhar experiências com outros campos de trabalhos acadêmicos e

áreas do conhecimento, para constituir os conceitos críticos da área CTS. Hayashi, Hayashi e Furnival (2008, p.53-54) apontam que:

[...] os estudos CTS constituem hoje um vigoroso campo de trabalho de caráter crítico a respeito da tradicional imagem essencialista da ciência e da tecnologia, e de caráter interdisciplinar. Neste campo busca-se entender o fenômeno científico-tecnológico no contexto social, isto é, os estudos se referem tanto aos atores de natureza social, política ou econômica que modulam as mudanças científico-tecnológicas e que desenvolvem sua atividade em um contexto sociocultural concreto, como às repercussões éticas, ambientais e culturais dessas mudanças. É também um campo bem consolidado institucionalmente em universidades, administrações públicas e centros educativos de numerosos países industrializados.

O campo CTS é marcado por duas tradições fundamentais que se complementam, mantêm as críticas à visão herdada e buscam promover e investigar as dimensões sociais da C&T. Também reagem à tecnocracia e ao cientificismo, incitando a participação e a compreensão pública da C&T por meio de modelos mais democráticos. As autoras Lucy Santos e Elisa Ichikawa (2002, p.240) descrevem resumidamente essas duas tradições:

- A tradição europeia, que nasceu com os “Programas Fortes” de sociologia do conhecimento científico, e que centra seu estudo na análise dos antecedentes ou os condicionantes da ciência; e
- A tradição norte-americana, que centra seus estudos nas consequências sociais e ambientais do conhecimento científico.

Hayashi, Hayashi e Furnival (2008) sintetizam as reflexões sobre as duas tradições no quadro reproduzido a seguir:

Tradição Europeia	Tradição Norte-americana
<i>Science and Technology Studies</i> – Estudos sobre Ciência e Tecnologia	<i>Science, Technology and Society</i> – Ciência, Tecnologia e Sociedade
Nas suas origens, partiu para a institucionalização acadêmica na Europa; promoveu a ênfase aos fatores sociais antecedentes; deu atenção primordial à ciência e, secundariamente, à tecnologia; assumiu, preferencialmente, um caráter teórico e descritivo; e o seu marco explicativo se configurou nas ciências sociais – <i>sociologia, psicologia, antropologia</i> .	Nas suas origens partiu para a institucionalização administrativa e acadêmica nos Estados Unidos; sempre deu ênfase às consequências sociais da ciência e da tecnologia; ao contrário da tradição europeia, deu atenção primordial à tecnologia e, secundariamente, à ciência; o caráter prático e valorativo é o preferencial nesta tradição; e, finalmente, o seu marco de avaliação se prende à ética, à teoria da educação, entre outras.
“Programa Forte” da Sociologia do Conhecimento científico, desenvolvido na década de 1970 por autores como Barry Barnes, David Bloor e Steven Shapin, da Universidade de Edimburgo.	O movimento pragmatista norte-americano e a obra de ativistas ambientais como Rachel Carson e E. Schumacher são o ponto de partida deste movimento nos EUA.
Tem como fontes principais [a] sociologia clássica do conhecimento e uma interpretação radical da obra de Thomas Kuhn. Centra-se no estudo dos <i>antecedentes sociais da ciência</i> , realizado fundamentalmente no marco das ciências sociais. Centra-se principalmente no estudo das origens das teorias científicas e, portanto, na ciência mais como processo.	Do ponto de vista acadêmico, o marco do estudo está basicamente constituído pelas humanidades (filosofia, história, teoria política etc.) e a consolidação institucional desta tradição se produziu fundamentalmente através do ensino e da reflexão política. Enfatiza as <i>consequências sociais das inovações tecnológicas</i> , sua influência sobre nossa forma de vida e nossas instituições. Aqui a tecnologia é entendida mais como produto.
Tem uma tradição de pesquisa acadêmica, mais do que educativa ou divulgadora.	Tem uma tradição muito mais ativista e profundamente implicada nos movimentos de protesto social desenvolvidos durante os anos 1960 e 1970.
Enfatiza mais os fatores sociais antecedentes, tem um caráter mais teórico e descritivo, prioriza uma ênfase maior na ciência e é marcada mais pelas questões sociológicas, psicológicas e antropológicas.	Enfatiza mais as consequências sociais, tem um caráter mais prático e valorativo, prioriza uma ênfase maior na tecnologia, e é marcada mais pelas questões éticas e educacionais, refletidas nos programas políticos de <i>Technology Assessment</i> .
Atualmente existem diversos enfoques que fixam suas raízes no Programa Forte, por exemplo, o construtivismo social de H. Collins (com seu Programa Empírico do Relativismo), a teoria da rede de atores de B. Latour, os estudos de reflexividade de S. Woolgar, etc. Desde os anos 1980, estes enfoques são aplicados também no estudo da tecnologia como processo social.	Está mais centrada nas consequências sociais (e ambientais) dos produtos tecnológicos, descuidando dos antecedentes sociais de tais produtos. A ciência tem sido objeto de uma reflexão <i>post hoc</i> , como um elemento subordinado ao estudo do desenvolvimento tecnológico.
“Alto clero”	“Baixo clero”

Quadro 2 – Origens e características das tradições de CTS.

Fonte: Hayashi, Hayashi e Furnival (2008 p.47-49).

López Cerezo (2002) completa essa descrição ao indicar que a tradição europeia é marcada mais pela investigação acadêmica do que pelo enfoque educativo ou divulgativo; já a americana é mais ativista, e sua consolidação se deve ao ensino e à reflexão política. Além dessas tradições, uma visão conhecida pelos autores da área como “interacionista” é a que influenciou a concepção latino-americana em CTS. Esse

ponto de vista – marcado pela reflexão a partir das interações do conjunto das relações sociais e das práticas científico-tecnológicas – mostra a busca do movimento, na região, para superar o subdesenvolvimento, o atraso científico e tecnológico, que tanto impactaram nas questões sociais, e interpretações e propostas para C&T.

Para Arocena e Sutz, citados por Lucy Santos e Elisa Ichikawa (2002), o importante para a tradição latino-americana é contribuir para a análise da questão do desenvolvimento científico e tecnológico e para a inovação na região. Sempre pautada nas particularidades da América Latina, em suas dificuldades e possibilidades, essa tradição, segundo os autores, trilha os caminhos da interdisciplinaridade, dos encontros e diálogos com outras comunidades científicas que sintetizem o objetivo comum de buscar, compreender e aplicar práticas tecidas sob o viés das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Vaccarezza (2002, p.52), retomando o início do movimento na América Latina, lembra que:

Se o movimento que veio a denominar-se Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) se origina na Europa a partir da confluência da sociologia da ciência, que com um enfoque institucional foi desenvolvida por Merton (1997/1988), a partir dos anos 30 por um lado, e por outro, da relação entre ciência e poder colocada em relevo por Bernal (1967) no mesmo período, e assim também os desenvolvimentos de Solla Price (1973) reclamando um enfoque interdisciplinar que postulava uma “ciência da ciência”, na América Latina a origem do movimento se encontra na reflexão da ciência e a tecnologia como uma competência das políticas públicas. De tal forma, embora sem fazer parte de uma comunidade consciente, identificada como CTS, esta se configurou como um pensamento latino americano em política científica e tecnológica.

O campo CTS constitui-se como interdisciplinar e, desde seu início, seus estudos e programas seguem três grandes direções (SANTOS, L.; ICHIKAWA, 2002; LÓPEZ CERREZO, 2002; VACCAREZZA, 2002): no campo da **pesquisa**, promovendo um novo olhar sobre a sociologia e a filosofia da ciência, primando por uma visão não essencialista e contextualizada dos trabalhos científicos como processos sociais; no campo da **políticas públicas**, promovendo a compreensão pública da ciência e processos mais democráticos referentes a políticas técnico-científicas; no campo da **educação**, levando a reflexão CTS sobre ciência e tecnologia aos programas de ensino secundário e superior. Hayashi, Hayashi e Furnival (2008, p.49), retomando as reflexões de López Cerreo (2002), apresentam os estudos, programas CTS e seus principais representantes por meio do quadro abaixo:

Enfoque	Características	Principais Representantes
Pesquisa	Caracterizam-se como alternativa à reflexão tradicional em filosofia e sociologia da ciência, promovendo uma nova visão não essencialista e contextualizada da atividade científica como processo social.	Barnes (1974), Bijker (1987, 1995), Bloor (1998), Collins (1981), B. Latour (1992, 1993), Pickering (1984, 1992), Pinch (1987), Shapin (1985) e Woolgar (1991).
Políticas Públicas	Defendem a regulamentação pública da ciência e tecnologia, promovendo a criação de diversos mecanismos democráticos que facilitem a abertura de processos de tomada de decisão em questões concernentes a políticas científico-tecnológicas.	Durbin (1980, 1987), Carpenter (1997), Fiorino (1990), Krimske (1984), Nelkin (1984, 1987), Rip (1986), Schrader-Frechette (1980-1985), Winner (1979).
Educação	Esta nova imagem da ciência e da tecnologia na sociedade se cristaliza no aparecimento, em numerosos países, de programas e materiais CTS em ensino secundário e universitário. Desdobra-se em: CTS como complemento curricular, CTS como complemento em matérias e ciência e tecnologia através de CTS.	Abad Pascual et al (1997), Alvarez Palácios et al (1996), Quintanilla y Sanchez Ron (1997), Aikenhead (1986), McComas et al (1992), Rubba e Wiesenmayer (1993), Solomon e Aikenhead (1994), Waks (1992,1993), Eager (1992,1992) SaruTiarín e Hronske (1994).

Quadro 3 – Estudos e programas CTS.

Fonte: Hayashi, Hayashi e Furnival (2008, p.47-49).

Focalizando a realidade latino-americana, Vaccarezza (2002) já destacava como grandes temas dos trabalhos desenvolvidos na região:

- Política científica e tecnológica;
- Gestão da tecnologia;
- Processos de inovação e mudança técnica na empresa;
- Análise do desenvolvimento de disciplinas e comunidades científicas;
- Vinculação entre ciência e produção;
- Comércio internacional de tecnologias;
- Prospectiva tecnológica;
- Impacto social da mudança tecnológica.

Em novo estudo sobre o tema, Vaccarezza (2004) pontua a complexidade do campo CTS na América Latina que advém de suas diversas correntes e apresenta como principais: a continuação da linha de inovação tecnológica; a integração dos temas de sociologia do conhecimento científico em estudos laboratoriais e aplicações

tecnológicas para questões de um ponto de vista construtivista; os estudos históricos ou de experiências atuais com ênfase na região; os estudos sobre a utilização de conhecimentos científicos ligados, principalmente, a centros de pesquisa e empresas; as reflexões sobre política científica; e a medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores.

Para a proposta deste trabalho, destacamos os dois temas apresentados acima: “impacto social da mudança tecnológica” e “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”. Apesar de Vaccarezza (2002, 2004) indicar que o primeiro é uma área temática extensa, mas ainda de pouca atenção na América Latina, o autor aponta que o campo deveria abordar mais a questão das mudanças técnicas em empregos, currículos universitários, demandas profissionais e impactos ambientais. Apesar dessas indicações, ousamos fazer novas inserções nessa temática e relacioná-la a alguns âmbitos da comunidade científica. Nossa intenção é mostrar os impactos das mudanças tecnológicas para a área e dar voz à participação da comunidade para refletir aspectos que atualmente a afetam. Para nossa reflexão particular, o aspecto que destacamos é a relação da comunidade científica com as mudanças acarretadas pela publicação científica em periódicos eletrônicos. A segunda temática que destacamos da abordagem de Vaccarezza (2002) deve-se aos estudos de indicadores de produção científica e de avaliação de periódicos, que são trabalhos mais tradicionais da área, mas que complementam a revisão teórica do tema sobre o qual nos propomos realizar esta breve reflexão.

Nas seções seguintes, examinaremos um pouco mais essas duas abordagens.

1.5 Nossas abordagens perante a reflexão CTS

Hayashi, Hayashi e Furnival (2008) aduzem que refletir C&T pelo viés das ciências sociais justifica-se exatamente por serem atividades acima de tudo sociais, realizadas por grupos de pessoas para comunidades de pessoas. Kneller (1980) indica que a Ciência é influenciada por inúmeros fatores, como visões do mundo, ideologias, filosofias e religiões, na cultura e na sociedade em que é realizada. Voltando-se à Tecnologia, o autor demonstra que a mesma manifesta e desenvolve os valores culturais

existentes e que, por ser criação humana, está essencialmente subordinada aos valores, necessidades e decisões dessa raça.

Retomando as discussões de Hayashi, Hayashi e Furnival (2008), podemos abordar C&T sob duas óticas: C&T **na** sociedade e C&T **como** uma instituição social. Da perspectiva da C&T **na** sociedade, somos instigados a refletir sobre questões que tratam, por exemplo, de argumentos usados para justificar que a sociedade apoia a C&T; das contribuições dos governos às instituições de pesquisa, à universidade e às faculdades; de critérios e indicadores estabelecidos para selecionar quais pesquisas serão ou não apoiadas; da percepção do público com relação à C&T e do modo como esta afeta seu modo de vida; do modo como envolver a população nas questões de C&T, do momento adequado para fazê-lo, bem como a maneira de minimizar rejeições ou impactos negativos; das consequências das inovações tecnológicas e científicas e do papel dos atores sociais frente a essas questões. Do ponto de vista da C&T **como** uma instituição ou atividade social, os autores esclarecem que os estudos procuram explicar questões que abordam a organização e as características internas da C&T – diferenças e interações entre as subculturas científicas e tecnológicas; características da comunicação científica e tecnológica, da hierarquia e da interação entre as redes no interior dessas comunidades; convenções e processos sociais que estabelecem afirmações acerca do conhecimento científico e tecnológico.

Essas abordagens são extremamente importantes para se compreender os aspectos sociais da C&T. Nossa pesquisa se apoia nesses enfoques, principalmente na ótica da C&T **na** sociedade, para verificar o impacto da social mudança tecnológica nos periódicos científicos e suas consequências para a sua comunidade usuários e também para medir suas atividades a partir de indicadores bibliométricos.

A literatura nos aponta diversas óticas para se observar o impacto social das mudanças tecnológicas, desde políticas sociais realizadas pelos governos até o fato destas serem constitutivas de uma nova identidade humana. Mudança, transformação, obsolescência e inovação são as novas palavras de ordem.

Pela ótica das relações interpessoais, estamos em um período de revisão de paradigmas e conceitos. As redes sociais, o namoro virtual, o bate-papo, o e-mail e outros itens aproximam e reduzem distancias para sentimentos, trabalhos, pesquisas. O global nunca esteve tão local. No trabalho, ambientes tecnológicos criam redes e há a necessidade constante de renovação dos conhecimentos, integração de múltiplos olhares e do desenvolvimento de novas competências. Na educação, um novo modelo

pedagógico baseado na interatividade, na hipertextualidade, nas redes de aprendizagem, no ensino a distância vem crescendo e desafiando tabus e preconceitos, e lutando por democratização do acesso e qualidade. Ramal (2002, p.7) descreve que a tecnologia promove uma espécie de interdependência social e que nosso primeiro passo deve ser “[...] construir laços enquanto cidadãos, para que estas identidades também ganhem espaço no jogo social, no qual ainda prevalece a relação bipolar, obsoleta das sociedades da era industrial, onde poucos possuem o saber, o capital e o poder.”

Longo (2007) aponta que desde a pré-história os homens procuraram entender o universo e transformar o meio em que vivem para deste modo atender suas necessidades. O autor ao abordar alguns resultados recentes destes esforços humanos selecionou alguns macro impactos sociais do desenvolvimento científico e tecnológico:

- 1º Impacto: ciência, tecnologia e inovações: de curiosidade e criatividade individuais às políticas e estratégias nacionais;
- 2º Impacto: a dinâmica atual da evolução científica e tecnológica e a imprevisibilidade do futuro;
- 3º Impacto: o “hiato gerencial”;
- 4º Impacto: a expectativa de vida e as horas de trabalho;
- 5º Impacto: a produção e a competição sem fronteiras;
- 6º Impacto: educação, trabalho e emprego;
- 7º Impacto: o cenário estratégico mundial: a concentração do poder.

No primeiro impacto, Longo (2007) retoma o histórico das transformações provocadas pelo homem, indica que no decorrer da Idade Média e da Idade Moderna até o início da Revolução Industrial, os impactos sociais causados pela tecnologia tornaram-se mais frequentes. Mas, somente a partir do século XIX, o avanço tecnológico começou a fazer uso significativo do conhecimento científico. No período seguinte, que compreende as guerras mundiais, destaca-se o uso da ciência e da tecnologia para garantir poderio militar, mas principalmente, para uso e desenvolvimento político e econômico, agora a nível mundial.

A partir de então, ciência e a tecnologia passaram a fazer parte central das políticas e estratégias nacionais dos países mais desenvolvidos. Os seus governos ampliaram a atuação do Estado nesse campo através de seu reconhecimento institucional, da formulação de políticas, estratégias e ações específicas, da criação de órgãos especializados de apoio, incentivos e suporte financeiro, bem como mecanismos e procedimentos facilitadores.

Pode-se afirmar que os Estados Unidos da América tornaram-se, na ocasião, o paradigma desse processo. (LONGO, 2007).

Quanto ao segundo impacto - “A dinâmica atual da evolução científica e tecnológica e a imprevisibilidade do futuro” -, este trata da dinâmica e contínua escalada da evolução científica e tecnológica. Destaca a dependência da sociedade moderna ao nosso insumo mais estratégico, o conhecimento, e do modo como os grandes desafios enfrentados pelos países estão atrelados as profundas transformações ocasionadas pela velocidade da geração dos novos conhecimentos. O autor faz a seguinte constatação:

Na evolução científica e tecnológica não há patamar definitivo a ser atingido, pois a escalada é contínua, ou seja, a escada não tem fim.

Do exposto, conclui-se que, hoje, grandes desafios enfrentados pelos países, nos níveis local e global, estão intimamente relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais ocasionadas pela velocidade com que tem sido gerados novos conhecimentos científicos e tecnológicos, sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral. Pode-se afirmar que vivemos num mundo aceleradamente cambiante, cuja única certeza do amanhã é a incerteza.

Assim avulta de importância, pôr parte dos governos nacionais através das suas instituições, principalmente as educacionais e as de pesquisa, assim como por parte das suas empresas, o contínuo monitoramento da evolução científica e tecnológica, e das mudanças sociais dela decorrentes ou antevistas. O acesso às informações do que se passa no planeta, o competente tratamento e análise das mesmas, assim como previsão e avaliação tecnológicas, passaram a ser de importância vital nas políticas e estratégias empresariais e governamentais em todos os níveis. (LONGO, 2007).

O terceiro impacto, “o ‘hiato gerencial’”, revela que o termo citado refere-se ao descompasso entre a nova realidade social resultante do avanço da C&T e a capacidade de adaptação, reação e reorganização da sociedade diante desta nova realidade. O autor alerta que o “hiato” pode levar a obsolescência profissional, ao desajuste social, a perda de mercado e falência por parte das empresas e ao descrédito de governos:

É preciso ter presente que novas tecnologias podem alterar hábitos, valores, prioridades e a própria visão que o homem tem de si mesmo e do mundo, exigindo, em consequência, novas regras de convivência social e, certamente, novas práticas profissionais, nova educação para os jovens e atualização contínua para os adultos. (LONGO 2007).

“A expectativa de vida e as horas de trabalho”, o quarto impacto, descreve um dos impactos mais expressivos do avanço da C&T, o aumento da expectativa de vida, o aumento da população mundial e a diminuição das horas de trabalho. São claros que este impacto têm aspectos benéficos, mas também têm consequências, como o aumento

do tempo de consumo e diminuição do tempo de produção, a pressão sobre os serviços de saúde, os impactos nos sistemas de previdência social a rápida deterioração do meio ambiente, com o aumento da população mundial. O autor aponta a importância de um novo modelo planetário de ordenação social, para conter estes desajustes que também se enquadram no “hiato gerencial”.

O quinto impacto retoma a “a produção e a competição sem fronteiras”. Revela que o desenvolvimento científico e tecnológico modificou a noção de distâncias e fronteiras, que deixaram de ser grandes barreiras para a produção de bens e prestação de serviços, mas aponta que a competição dos tempos modernos gerou uma tendência nas empresas: concentrar a produção em serviços, componentes ou produtos competitivos ou extremamente especializados, deixando de lado necessidades prementes da sociedade. Longo (2007) indica que

O rápido desenvolvimento tecnológico da microeletrônica, da informática, das telecomunicações e da automação, assim como o exponencial crescimento das suas aplicações, afetaram de tal maneira o acesso às informações, a organização e o funcionamento do setor produtivo, as qualificações exigidas para o trabalho, as relações sociais e as políticas governamentais, que se admite estarmos vivendo a Terceira Revolução Tecnológica ou Industrial.

No sexto impacto, “educação, trabalho e emprego”, observamos o quanto o progresso tecnológico modifica a distribuição e a qualificação da força de trabalho. A obsolescência da força de trabalho é uma preocupação de inúmeros países:

É preciso ter presente que o mundo em que vivemos hoje, todos os cidadãos necessitam de conhecimentos básicos de ciência, das tecnologias mais usadas, de matemática e informática, continuamente atualizados. Esta é uma exigência não só para o mercado de trabalho, mas antes de tudo, para que o cidadão não seja um alienado, um ignorante diante dos bens e serviços utilizados no seu dia-a-dia. Em outras palavras o sistema educacional moderno deve, em todos os níveis e para todas as profissões, incluir competente e adequada educação em ciência e tecnologia. Trata-se de uma questão não só relacionada com a empregabilidade do indivíduo, mas uma questão de cidadania. Adicionalmente, devido à “globalização”, a força de trabalho nacional precisa estar profissionalmente, psicologicamente e culturalmente preparada para atuar mundialmente. (LONGO, 2007).

Com as constantes mudanças tecnológicas os indivíduos que não acompanham este ritmo vertiginoso estão em muitos casos inabilitados para o trabalho. Mais do que só a reação do indivíduo, observando a necessidade de educação continuada, a importância de um sistema educacional de qualidade, do primeiro ao terceiro grau, é

imprescindível para diminuirmos este impacto. E lembramos que o próprio avanço tecnológico tem gerado oportunidades para que seja feita uma revolução no sistema educacional.

O sétimo impacto, finaliza tratando do “cenário estratégico mundial: a concentração do poder”. Longo (2007) em sua explanação sobre este impacto relembra a afirmação de Bacon: “conhecimento é poder”. O autor lembra que a geração de tecnologias de base científica exige investimento em pesquisa e capacidade gerencial para produzir. Estas questões, aliadas e resultantes de questões históricas, geram a concentração de poder em todos os níveis:

No nível individual, o extraordinário valor e a importância do “novo operariado”, que tem dado origem a uma nova visão das relações capital/trabalho. No setor empresarial observa-se a fusão de empresas, a formação de grandes conglomerados tecnológicos não confinados a fronteiras nacionais. Neste caso, constata-se que quanto mais impregnada de ciência for o produto ou as tecnologias de produção de um bem ou de um serviço, menor é o número de empresas competindo nos mercados. Finalmente, de uma certa maneira, a mesma coisa está ocorrendo ao nível de países. Observa-se, desde a segunda metade do século passado, a tendência dos países a aglomerarem-se em torno de fortes lideranças científicas e tecnológicas para formarem blocos econômicos e, por extensão, políticos e militares. (LONGO, 2007).

Este cenário preocupante pode começar a ser revertido com uma população educada, atuante e consciente das conseqüências do desenvolvimento em C&T. Para tanto, e também na formulação de ações para combater e reverter todos os impactos, vê-se a importância das reflexões CTS.

Retomando nossas abordagens, a pesquisa se apóia na ótica da C&T na sociedade. Para a primeira observação baseada em Vacarezza (2002), “impacto da social mudança tecnológica” destaca um dos diversos olhares sobre terceiro impacto destacado por Longo (2007): o “hiato gerencial”, para verificar a capacidade de adaptação, reação e reorganização de determinado grupo social perante um avanço tecnológico.

E para completar nossa abordagem, destacamos a importância dos indicadores para C&T.

A crescente importância da C&T nos diversos aspectos da vida em sociedade também criou a necessidade do desenvolvimento de indicadores de Ciência e Tecnologia para deste modo subsidiar avaliações institucionais, estudos sobre a atividade científica e tecnológica e também desenvolver políticas públicas. Santos e Kobashi (2005) destacam a complexidade de se desenvolver indicadores quantitativos

para gerar informação científica e técnica, principalmente na área de ciências humanas e sociais, considerada pela própria comunidade científica como um ambiente não adequado a produção de indicadores quantitativos:

Via de regra, considera-se a seleção e construção de indicadores adequados uma tarefa extremamente complexa. Em primeiro lugar, a área de Ciência e Tecnologia abrange um amplo e heterogêneo espectro de atividades, com resultados e exigências muito distintos, envolvendo múltiplos agentes e instituições públicas e privadas. Uma segunda característica a destacar é o horizonte de longo prazo das ações de C&T, o que dificulta a avaliação e interpretação dos seus resultados ao longo do tempo. Um terceiro traço importante da área refere-se ao fato de que os resultados produzidos não são facilmente computáveis, como é o caso dos ativos intangíveis. (SANTOS, KOBASHI, 2005, p.5).

Mas, alertamos que complexidade não é sinônimo de impossibilidade. Deste modo, estudos de diversos setores têm atentado para a questão da construção de indicadores quantitativos da atividade científica e o incentivo para este desenvolvimento é a necessidade de uma compreensão mais apurada da dinâmica da C&T, bem como estabelecer subsídios para avaliação de políticas científicas e tecnológicas e avaliação de resultados (SANTOS, KOBASHI, 2005).

De acordo com Santos e Kobashi (2005, p.3):

Os indicadores são, em uma primeira definição, dados estatísticos usados para avaliar as potencialidades da base científica e tecnológica dos países, monitorar as oportunidades em diferentes áreas e identificar atividades e projetos mais promissores para o futuro, de modo a auxiliar as decisões estratégicas dos gestores da política científica e tecnológica e também para que a comunidade científica conheça o sistema no qual está inserida.

Os autores afirmam ainda que um método específico para sistematizar uma vertente de estudos de indicadores em C&T é oferecido pela Cientometria. Com base interdisciplinar, que envolve por exemplo, administração, economia e bibliometria, a Cienciometria se preocupa com a construção e análise de indicadores:

A Cientometria, ou ciência das ciências, compreende o estudo das ciências físicas, naturais e sociais para identificar sua estrutura, evolução e conexões, bem como estabelecer relações entre as ciências e o desenvolvimento tecnológico, econômico e social. Baseia-se em indicadores bibliométricos construídos a partir de documentos publicados. Há, portanto, um conjunto expressivo de indicadores bibliométricos empregados na análise da produção científica. (SANTOS, KOBASHI, 2005, p.4).

A escolha da Cientometria pode ser explicada pelas informações retiradas da tabela de McGrath (1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998), que apresenta as tipologias principais dos estudos cientométricos:

- Objeto de estudo: disciplinas, assuntos, áreas, campos;
- Variáveis: fatores que diferenciam as subdisciplinas; revistas, autores e documentos; como os autores se comunicam;
- Métodos: análise de conjunto e de correspondência;
- Objetivos: identificar domínios de interesse; onde os assuntos estão concentrados; compreender como e o quanto os cientistas se comunicam.

Ainda para justificar a escolha da Cientometria podemos considerar as seguintes conceituações de autores que são referência na área. Para Macias-Chapula (1998, p.134), a cientimetria é

[...] o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica. A cientimetria é um segmento da sociologia da ciência, sendo também aplicada no desenvolvimento de políticas científicas. Envolve estudos quantitativos das atividades científica, incluindo a publicação e, portanto, sobrepondo-se à bibliometria.

Para Van Raan (1997 apud VANTI, 2002, p.154), a cientimetria se

[...] dedica a realizar estudos quantitativos em ciência e tecnologia e a descobrir os laços existentes entre ambas, visando ao avanço do conhecimento e buscando relacionar este com questões sociais e de políticas públicas. A cientimetria teria, portanto, um caráter multidisciplinar no que diz respeito aos métodos que utiliza. Tais métodos provêm tanto das ciências naturais quanto das sociais e comportamentais (estatística e outros métodos matemáticos, modelos sociológicos, pesquisas e métodos psicológicos de entrevista, informática, filosofia da ciência, lingüística etc.).

Velho (1989, p.958) descreve a bibliometria e a cientometria, partindo da seguinte definição:

A cientometria é definida como a área que compreende todos os tipos de análises quantitativas da ciência que se baseiam em fontes de arquivo, sem observação direta das atividades de pesquisa, e que são devotadas aos produtos ou resultados dos processos científicos [CHUBIN; RESTIVO, 1983 apud VELHO, 1989, p.958]. Ela incluía a bibliometria – estudos de citação e de publicação científica – histórias de carreiras e da formação de cientistas, e compilações de indicadores científicos.

Na visão de Spinak (1998), a importância das técnicas bibliométricas e cientométricas podem ser notadas ao se analisar a seguinte lista de possibilidades de aplicação:

- *Identificar las tendencias y el crecimiento del conocimiento en las distintas disciplinas.*
- *Estimar la cobertura de las revistas secundarias.*
- *Identificar los usuarios de las distintas disciplinas.*
- *Medir la utilidad de los servicios de diseminación selectiva de información.*
- *Predecir las tendencias de publicación.*
- *Identificar las revistas del núcleo de cada disciplina.*
- *Formular políticas de adquisiciones ajustadas al presupuesto.*
- *Adaptar políticas de descarte de publicaciones.*
- *Estudiar la dispersión y la obsolescencia de la literatura científica.*
- *Diseñar normas para estandarización.*
- *Diseñar procesos de indización, clasificación y confección de resúmenes automáticos.*
- *Predecir la productividad de editores, autores individuales, organizaciones, países etc [...] (SPINAK, 1998, p.143).*

Como nosso foco é produção, disseminação e uso da informação em determinada publicação, de uma área específica, um método indicado para estudos de indicadores nesta área é oferecido pela Bibliometria. A Bibliometria pode ser descrita como uma prática multidisciplinar usada para identificar os comportamentos da literatura e sua evolução em épocas e contextos determinados, como indicam Buffrem e Prates (2005), ou como afirmou Léa Velho anteriormente, para estudos de citação e de publicação científica. Assim como para a Cientometria as informações retiradas da tabela de McGrath (1989 apud MACIAS-CHAPULA, 1998), apresentam as seguintes tipologias para os estudos bibliométricos:

- Objeto de estudo: livros, documentos, revistas, artigos, autores, usuários;
- Variáveis: número de empréstimos (circulação) e de citações, frequências de extensão de frases etc;
- Métodos: ranking, frequência, distribuição;
- Objetivos: alocar recursos, tempo, dinheiro etc.

Paul Otlet, em 1934, no texto “O livro e a medida. Bibliometria” indica que é “[...] oportuno constituir, num conjunto coordenado, as medidas relativas ao livro e ao documento: a Bibliometria.” (OUTLET, 1986, p.20). Com esta colocação, têm-se a primeira definição da Bibliometria como parte da bibliografia “que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada ao livro” (OUTLET, 1986, p. 20). Buffrem e Prates

(2005, p.11) completam ao dizer que a bibliometria procura o delineamento dos registros do conhecimento, classificando - se como um método quantificável.

Volta-se ao estudo de alguns problemas sociológicos, tentando atingir uma realidade concreta. O termo, junção do grego *biblion*, que significa livro, com o latim *metricus* e o grego *metrikos*, que significam mensuração, refere-se a um conceito usualmente definido como um processo de medida relacionada ao livro ou ao documento.

Os seguintes estudos, apontados pela literatura como alguns dos autores clássicos da área, também são importantes para fundamentar a revisão sobre a Bibliometria: Burton e Kléber (1960), Garfield e Sher (1963), Prichard (1969), Line (1970), Narim e Mohl (1977), White e McCaim (1989), Schmit (1981), Sengupta (1992), Nicolaisen (2002), entre outros na revisão internacional. Na revisão nacional destacam-se: Oberhofer (1982), Motta (1983), Braga (1973), Fonseca (1986), Carvalho (1975), Mugnaini, Januzzi e Quoniam (2004), Mugnaini (2006), Machado (2007), Kobashi e Santos (2008), Pinto, Santos e Santos (2009) entre outras abordagens.

Apesar de a própria literatura apresentar o conceito de Bibliometria em evolução (BUFREM; PRATES, 2005; VANTI, 2002), duas concepções são importantes para se entender o papel e a importância das análises bibliométricas. Na concepção de Macias-Chapula (1998, p.134),

Bibliometria é o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. Usada pela primeira vez por Prichard em 1969, a bibliometria desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão.

Por sua vez, Bufrem e Prates (2005, p.11)

Tratada como ciência bibliográfica por Victor Zoltowski, cujos estudos macrobibliométricos a desenvolvem como ciência concreta, a bibliometria caracteriza-se pela aplicação da análise estatística à produção bibliográfica de uma nação (1986). Mas suas aplicações também têm sido realizadas por pesquisadores para avaliar e descrever estudos em campos específicos do conhecimento científico. [...] Hoje, comumente associado à medida, voltada a qualquer tipo de documento, o termo está relacionado ao estudo dos processos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação e designa também os processos e mecanismos avançados de busca *on-line* e técnicas de recuperação da informação.

Café e Bräscher (2008, p.54) resumem a questão indicando que a Bibliometria pode ser definida “[...] como um conjunto de leis e princípios aplicados a métodos

estatísticos e matemáticos que visam o mapeamento da produtividade científica de periódicos, autores e representação da informação.” As autoras indicam ainda que para cada um destes campos são adotadas leis, desenvolvidas por três autores que contribuíram para os avanços da área, são elas:

- Lei de Bradford: esta lei tem como objetivos identificar o núcleo de periódicos produzido em determinado tema. Hayashi et al. (2007) indicam que esta lei é utilizada para a medição da produtividade das revistas, focando na distribuição dos artigos por diferentes revistas;
- Lei de Lotka: objetiva definir quais as maiores contribuições dos pesquisadores em determinadas áreas do conhecimento científico, ou seja, determina a produtividade dos autores referindo-se a produção científica;
- Lei de Zipf: calcula a frequência com qual determinadas palavras aparecem em textos científicos, buscando definir sua representatividade neste contexto.

Já balizados nos estudos CTS, Hayashi et al. (2007) apontam que o “[...] princípio fundamental da bibliometria é analisar a atividade científica ou técnica pelo estudo quantitativo das publicações e o seu principal objetivo é o desenvolvimento de indicadores cada vez mais confiáveis.” Os autores, a partir das abordagens de 2001 de Moya-Anégon e Herrero-Solana, apresentam que os estudos bibliométricos permitem uma observação completa do campo temático avaliado, possibilitando a descoberta de sua estrutura intelectual.

Saes (2000) aponta que os indicadores bibliométricos são pontos chave na estrutura da avaliação de C&T, pontos que fornecem informações sobre a dinâmica da informação na educação ou nos processos de pesquisa em C&T. Segundo a autora:

Os indicadores bibliométricos prestam-se às medidas e atualizações das atividades científicas. Permitem direcionar melhor o foco das pesquisas, fortalecem os esforços colocados nessa atividade, tentam administrar planos estratégicos do sistema de informação de ciência e tecnologia. (SAES, 2000, p.9).

Retomando Hayashi et al. (2007), os autores apontam que o uso da Bibliometria não acontece sem problemas e questionamentos. Os pontos de maior desvantagem se concentram em tempo, custo, erro na coleta de dados, autocitações, publicações e práticas de citações variadas que dificultam comparações, entre outros.

Léa Velho (1989, 2008), em duas situações, também retoma esta discussão e destaca as principais críticas aos indicadores. Em 1989, aponta que todas as técnicas de análise quantitativa da ciência têm sido objeto de debates e controvérsias ainda não solucionados, devido a confiabilidade dos indicadores gerados, a validade das premissas teóricas, a adequação da interpretação dos resultados a realidade avaliada, a exclusão das possibilidades de interferência “externa” no conteúdo, ao direcionamento da ciência e ao apontamento que os indicadores não levam em conta as diferenças na organização, no sistema de comunicação e no comportamento dos cientistas de diferentes áreas do conhecimento, países e naturezas de pesquisa. Em 2008, a autora retoma algumas indicações do tema e destaca a necessidade de se avaliar as especificidades entre as práticas de publicação das diversas áreas antes de se avaliar a contribuição destas áreas para o conhecimento.

Mas, o emprego dos indicadores bibliométricos justifica-se por dois motivos principais: o primeiro para a análise do tamanho, crescimento e distribuição da bibliografia científica, com o objetivo de melhorar as atividades informacionais e de comunicação científica; o segundo motivo é a sua importância na análise dos processos de geração, disseminação e uso da literatura científica, a fim de conhecermos os mecanismos de investigação científica enquanto atividade social, bem como a dinâmica de quem produz e utiliza esta literatura (SAES, 2000).

Voltando a questão da complexidade da definição de indicadores, estes devem ser empregados sempre em conjunto, para que cada um dos mesmos revele uma faceta do objeto avaliado. Segundo Saes (2000, p.20), com os indicadores bibliométricos é possível avaliar:

- Crescimento de qualquer campo da ciência, segundo a variação cronológica do número de trabalhos publicados no campo;
- O envelhecimento dos campos científicos, segundo a vida média das referências de suas publicações;
- A evolução cronológica da produção científica, segundo ano de publicação dos documentos;
- A produtividade dos autores ou instituições, medida pelo número de seus trabalhos;
- A colaboração entre os pesquisadores ou instituições, medida pelo número de autores por trabalho ou centro de investigação que colaboram;
- O impacto ou visibilidade das publicações dentro da comunidade científica internacional, medido pelo número de citações que recebem em trabalhos posteriores;
- A análise e avaliação das fontes difusoras dos trabalhos, através de indicadores de impacto das fontes;
- A dispersão das publicações científicas entre as diversas fontes e outros.

Retomando nossa tese principal, nossa pesquisa se foca na ótica da C&T **na** sociedade, observamos o terceiro impacto, o “hiato gerencial”, e destacamos a importância dos indicadores para C&T. Deste modo, após esta breve releitura do surgimento do pensamento CTS, tomando como ponto de partida duas linhas pontuadas acima, os temas “Impacto social da mudança tecnológica” e “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores” nos propomos a algumas reflexões a respeito da questão dos periódicos científicos eletrônicos pelo olhar CTS, mas para darmos continuidade a esta tarefa, devemos lembrar alguns pontos sobre os periódicos científicos.

2 OLHARES PARA O PERIÓDICO CIENTÍFICO

Nesta seção, abordaremos nosso objeto de pesquisa: o periódico científico. Mais do que um instrumento e canal formal de comunicação científica, o periódico apresenta uma reconhecida importância para o desenvolvimento científico e tecnológico, para a circulação de conhecimentos, para o reconhecimento dos pesquisadores, para a troca de reflexões. No decorrer de sua história, descobrimos uma fonte dinâmica e mutável que acompanha a evolução tecnológica sem perder seus objetivos. São vantagens, desvantagens e desafios. Recordaremos brevemente sua trajetória, do impresso ao eletrônico, sua importância e suas características.

2.1 Conceitos

“A comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto a própria pesquisa [...]”. É com essa frase que Meadows (1999, p.vii) introduz a obra *A comunicação científica* e expressa que a comunicação científica foi e é primordial para o desenvolvimento da Ciência. Bomfá (2003) completa essa afirmação e assegura que a comunicação é o principal elemento da atividade científica sem a qual seria impossível a disseminação da ciência e a continuidade da pesquisa individual.

A disseminação do conhecimento científico edificado se deu por diversas modalidades e suportes, mas, principalmente, pela comunicação científica oral, escrita e, atualmente, eletrônica.

Segundo Barbalho (2005, p.125):

A comunicação científica é entendida como a promoção de intercâmbio de informações de determinada comunidade, a qual divulga os resultados de pesquisas efetivadas de acordo com regras definidas e controladas pelo contexto onde está inserida.

Bomfá (2003) lembra que as publicações, por serem as formas mais eficientes e adequadas para a disseminação do conhecimento científico, são os principais canais de divulgação da comunicação científica, devido ao seu papel primordial na abrangência e no registro de resultados de pesquisas, além de servirem como espaço para manifestação

de ideias, seja por aceitação ou contraposição das reflexões defendidas. Ziman (1979, p.116), em seu capítulo sobre “Comunidade e comunicação”, destaca que:

A forma pela qual a investigação é apresentada à comunidade científica, o trabalho em que são comunicados pela primeira vez os resultados, as críticas subsequentes, as citações de outros autores, o lugar que o trabalho irá afinal ocupar na mente das gerações futuras – tudo isso constitui uma parte tão importante de sua vida quanto o germe da ideia que deu origem a tudo ou a aparelhagem altamente especializada na qual foi testada e aprovada a hipótese.

A constante necessidade de disseminação da produção científica é o que impulsiona o desenvolvimento dos periódicos científicos dentre os inúmeros meios formais pelos quais se processa a comunicação científica (como por exemplo, teses, dissertações, livros, relatórios, anais, atas de congresso entre outros). Ressaltando a participação do periódico na comunicação científica, Miranda (1996, p.2 apud BARBALHO, 2005, p.127), destaca que “[como] veículo de comunicação do conhecimento cumpre funções de registro oficial público da informação, mediante a reconstrução de um sistema editor-avaliador e de um arquivo público – fonte para o saber científico.” Célia Barbalho (2005, p.127), complementando essa reflexão, aponta que o periódico registra o conhecimento de um autor e o torna público:

Este passa a ser público por meio do periódico, com a ressalva de que o conhecimento sempre é avaliado previamente por um sistema definido por quem o edita. E é evidente que, nos dias atuais, as publicações periódicas científicas continuam como o principal meio de divulgação, haja vista que consistem em espaço para anunciar resultados, submeter a produção ao julgamento da comunidade e receber contribuições que possibilitam a evolução da ciência e tecnologia (C&T).

Fachin e Hillesheim (2006) reforçam essas afirmações quando pontuam que os periódicos científicos são fundamentais para a disseminação e a evolução da ciência e tecnologia em um país e constituem os suportes mais utilizados para a atualização e recuperação desse tipo de informação. Sua característica periódica e ágil é imprescindível para representar o também dinâmico avanço das pesquisas, fornecendo informações selecionadas e atualizadas sobre os mais diversos temas, registrando, assim, o progresso dos campos científicos.

Na obra *Periódico científico: padronização e organização*, as autoras Fachin e Hillesheim (2006) colocam que, na literatura brasileira e no cotidiano das pessoas, as expressões revistas, periódicos, publicações periódicas, publicações seriadas são usadas, muitas vezes, como sinônimos. Segundo as autoras, essas expressões acompanharam o

desenvolvimento dos periódicos e têm incorporado, até os dias atuais, novos termos, como periódicos *on-line*, eletrônicos, virtuais, digitais. O termo “periódico” é de origem latina – *periodus* – e significa espaço de tempo. Já o termo “publicação”, também proveniente do latim – *publicatione* –, indica o ato ou o efeito de publicar. Desse modo, as publicações periódicas são aquelas que divulgam informações de tempo em tempo, apresentado uma frequência regular de números ou fascículos sob um mesmo título, representando determinadas áreas do conhecimento e/ou sendo multidisciplinares, devendo ainda atender padrões e normas internacionais, visando ao reconhecimento e à visibilidade. Sendo assim, a publicação científica periódica pode ser definida como “[...] o canal de disseminação da ciência, publicado em períodos de tempo pré-definidos, reunindo artigos de diversos autores, que apresentam rigor científico e metodológico, e dentro de uma política editorial definida.” (MORENO, 2006, p.3).

Fachin e Hillesheim (2006), com a intenção de encontrar um conceito para publicação periódica, realizaram um levantamento e sintetizaram as informações localizadas em um quadro, o qual reproduzimos no anexo A deste trabalho. Após essa revisão de literatura, as autoras apresentam a seguinte conceituação:

Neste contexto, conclui-se, então, que os periódicos científicos são todas ou quaisquer tipos de publicações editadas em números ou fascículos independentes, não importando a sua forma de edição, ou seja, seu suporte físico (papel, CD-ROM, bits, eletrônico, *on-line*), mas que tenham um encadeamento sequencial e cronológico, sendo editadas, preferencialmente, em intervalos regulares, por tempo indeterminado, atendendo as normalizações básicas de controle bibliográfico. Trazem, ainda, a contribuição de vários autores, sob a direção de uma pessoa ou mais (editor) e de preferência de uma entidade responsável (maior credibilidade). Poderão, igualmente, tratar de assuntos diversos (âmbito geral) ou de ordem mais específica, cobrindo uma determinada área do conhecimento [...]. (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.28).

Essa mesma definição pode ser assimilada para o caso dos periódicos científicos eletrônicos, já que a mudança de formato não interfere no objetivo-fim da categoria. Mas abordaremos sobre esse tema, com mais detalhes, mais à frente.

2.2 Objetivos e funções

Após destacarmos as definições para os periódicos científicos, outro ponto que devemos abordar são seus objetivos. De modo geral podemos indicar que o objetivo de um periódico científico é propiciar à comunidade científica um canal de comunicação e disseminação de sua produção e, desse modo, contribuir para a circulação de informações e o avanço do conhecimento das mais diversas áreas. Com relação às suas funções, Muller (1999) aponta quatro principais: “[...] estabelecimento da ciência “certificada”, isto é, do conhecimento que recebeu o aval da comunidade científica, canal de comunicação entre os cientistas e de divulgação mais ampla da ciência, arquivo ou memória científica e registro da autoria da descoberta científica.”

López Ornelas e Cordero Arroyo (2005, p.4), após uma revisão de literatura, apresentam a seguinte conceituação para objetivos e funções dos periódicos científicos:

Las revistas científicas o académicas son el canal formal de comunicación de las diferentes comunidades de investigación (Ríos, 2000). Su objetivo principal es la difusión del conocimiento generado en cada campo o disciplina; cuanto más alta es la calidad de los artículos que en ellas se publican, mayor es su prestigio y su capacidad de difusión (Díaz, et al, 2000). [...] Independientemente del objetivo general que las caracteriza, las revistas académicas cumplen otros propósitos: a) comunicar y difundir información científica; b) legitimar, almacenar y llevar el registro del conocimiento científico; c) publicar los resultados del investigador y darle la oportunidad de aumentar su estatus dentro de su comunidad académica (Guédon, 1994; Barrueco, 2000). [...] El desempeño de estas funciones permiten la construcción, difusión y depuración del conocimiento científico, con lo cual las publicaciones periódicas se convierten en el ejemplo más representativo de que la “ciencia se nutre de la ciencia” (Ríos, 2000).[sic]

Barbalho (2005, p.129) concorda com as indicações acima e podemos sintetizar as funções atribuídas aos periódicos conforme a autora apresenta em sua revisão de literatura:

- Registrar publicamente o conhecimento, permitindo que a informação flua tanto a partir do produtor quanto do consumidor;
- Aprovar os novos conhecimentos produzidos pelos integrantes da comunidade científica do periódico, viabilizando o intercâmbio de informações e fortalecendo a geração de saberes;
- Atuar como indicador da *performance* do pesquisador, de modo a permitir o seu reconhecimento;
- Fomentar a integração entre autores, editores, *referees*, assinantes, pesquisadores, enfim, entre todos os envolvidos no processo de produção e disseminação do conhecimento científico; constituir-se em canal de comunicação científico da área e do país onde se insere;

- Disseminar o conhecimento científico, representando o espaço para a interlocução entre os diversos atores que compõe a comunidade científica;
- Compor a memória científica nacional.

Sabe-se que, para a comunidade acadêmica, a produção científica é de suma importância, tanto para a avaliação profissional de pesquisadores, quanto para a disseminação e troca de informações e consequente evolução do conhecimento. No contexto no qual o pesquisador é, ao mesmo tempo, produtor e consumidor, cada vez mais se destaca o papel dos periódicos científicos para tarefas como a disseminação de pesquisas, o intercâmbio de ideias e experiências. Também não devemos esquecer o valor do periódico como instância de consagração: ao conferir valor às pesquisas, situar seu grau de originalidade, garantir a memória da ciência e o reconhecimento do trabalho dos autores.

2.3 Abrangência, categorias e níveis

Continuando nosso olhar para os periódicos científicos, devemos, além de definições, objetivos e funções, levar em conta sua limitação geográfica e suas categorias.

Barbalho (2005), baseada nas considerações de Castro⁷, propõe três categorias que destacam as áreas de impacto do conhecimento divulgado, a partir das expectativas do público-alvo e conteúdo do veículo:

- Internacionais: publicações que disseminam resultados de pesquisas de interesse da comunidade científica internacional;
- Nacionais: títulos que divulgam resultados de pesquisa de interesse nacional e regional;
- Locais: publicações que atendem e divulgam resultados de pesquisas de determinadas instituições ou comunidades científicas, objetivando assegurar a memória institucional.

⁷ Notas de aula do Curso de Editoração Científica da Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC) realizado em 2003.

Além da abrangência geográfica, os periódicos também podem ser categorizados por seus critérios editoriais (BARBALHO, 2005):

- Periódicos de edição universitária: publicações sob responsabilidade de instituições de ensino superior, privadas ou públicas;
- Periódicos e centros de pesquisa, organizações não governamentais e instituições não acadêmicas: periódicos de responsabilidade desses órgãos;
- Periódicos de agremiações profissionais: publicações que representam órgãos profissionais.

Aspectos inerentes ao desempenho e mérito acadêmico também devem ser levados em consideração para a categorização dos periódicos atuais (BARBALHO, 2005): periódicos voltados para a divulgação de trabalhos originais; periódicos especializados reconhecidos como veículos de circulação de ideias e práticas, mas que não apresentam características formais de qualificação acadêmica; periódicos não especializados, mas de qualidade reconhecida; portais e páginas da internet de áreas específicas que veiculam artigos.

López Ornelas e Cordero Arroyo (2005) também apresentam uma revisão de literatura com a intenção de definir as características gerais dos periódicos impressos e suas diversas classificações. Em um primeiro momento apresentam as reflexões de Day (1998 apud LÓPEZ ORNELAS; CORDERO ARROYO, 2005) que divide os periódicos em três níveis:

- **Revistas de primeiro nível:** são publicações sob responsabilidade de associações científicas reconhecidas pela comunidade internacional. Estas publicações normalmente contam com cotas de seus sócios, deste modo os seus custos são menores (inclusive para assinaturas) e as mesmas têm maior presença;
- **Revistas de segundo nível:** são publicações editadas e comercializadas por grandes editores internacionais. Esse respaldo eleva seus custos, inclusive para a submissão de textos, mas apresentam como principal vantagem a grande circulação e, conseqüentemente, impacto;
- **Revistas de terceiro nível:** são publicações sob responsabilidade de instituições públicas; o maior exemplo desse caso são as publicações vinculadas às universidades. Estas, devido à sua dependência lógica da estrutura administrativa das instituições a que pertencem, são as que apresentam os

maiores problemas, como vinculação a verbas e restrições delas derivadas, trocas de funcionários, problemas de divulgação e distribuição entre outros que afetam, principalmente, a periodicidade desses periódicos.

López Ornelas e Cordero Arroyo (2005) recorrem também às distinções da UNESCO para categorizar periódicos:

- **Revistas primárias:** são revistas que publicam resultado de trabalhos de pesquisa com todos os detalhes necessários para se comprovar a validade dos métodos e permitir que os mesmos sejam repetidos e questionados quando o caso;
- **Revistas de resumos ou secundárias:** são publicações referenciais que apresentam o conteúdo das revistas primárias em forma de resumos;
- **Revistas de progresso científico ou tecnológico:** também chamadas de revistas terciárias. Nessas são publicados informes resumidos dos principais programas de pesquisa contido nas revistas primárias.

As considerações de Martinez Rizo (1999 apud LÓPEZ ORNELAS; CORDERO ARROYO, 2005) identificam pelo menos três tipos de publicações periódicas:

- **Boletins ou gazetas (*newsletters*):** seu objetivo é difundir notícias e informações de interesse prático e imediato para leitores, como eventos e convocações;
- **Revistas de divulgação (*magazines*):** seu objetivo é oferecer ao público geral temas científicos, culturais ou artísticos, evitando jargões e temas excessivamente especializados;
- **Revistas acadêmicas (*scientific journals*):** seu objetivo é divulgar para a comunidade acadêmica pesquisas de outros membros. Não importando o formato, apresentação, seção de textos e procedimentos para publicar, as principais características das revistas científicas são a exigência de qualidade e mecanismos de arbitragem por pares.

Neste momento, devido a alguns termos utilizados, é importante fazermos um parêntese. Anteriormente, abordamos as afirmações de Fachin e Hillesheim (2006) de que as expressões revistas, periódicos, publicações periódicas e publicações seriadas são usadas, muitas vezes, como sinônimos. Para um melhor andamento da pesquisa, é importante estabelecermos a correspondência terminológica para a questão dos periódicos:

Termo em inglês	Correspondente em português
<i>Journal</i>	Publicação periódica
<i>Magazine</i>	Revista
<i>Newspaper</i>	Jornal
<i>Periodical</i>	Qualquer publicação periódica
<i>Primary Journal</i>	Primeiro periódico (divulga pesquisa original pela primeira vez)
<i>Proceedings</i>	Anais – seria o termo mais próximo
<i>Scholarly journal</i>	Publicação periódica, acadêmica, com contribuição original
<i>Scientific journal</i>	Publicação periódica de caráter científico
<i>Scientific periodical</i>	Qualquer publicação periódica científica
<i>Scientific publication</i>	Qualquer publicação (livros, periódicos e outros) de caráter científico
<i>Serial</i>	Publicação seriada
<i>Transactions</i>	Anais – seria o termo mais próximo

Quadro 4 – Correspondência terminológica.

Fonte: Guedes (1998, p.99 apud FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.27).

Essa discussão terminológica também é apresentada em Meadows (1999, p.7). Para suas considerações, adota a palavra revista (*journal*, em inglês) como referência a “[...] uma coletânea de artigos científicos escritos por diferentes autores. Conjuntos desses artigos são reunidos a intervalos, impressos, encadernados e distribuídos sob um título único.” Como os outros termos imbricam nessa discussão, Stumpf (1998) ainda recordou que há diferenças no uso dos termos também pelo profissional que o utiliza. A autora indica que bibliotecários adotam como termo técnico “periódicos científicos”. Pesquisadores, professores e estudantes, por sua vez, preferem adotar “revistas científicas” ou, em muitos casos, apenas “revistas”, considerando o ambiente acadêmico. Em nosso estudo, empregaremos, com o mesmo significado, os termos periódicos científicos e revistas científicas.

Retomando nossa sequência, a categorização e o foco nos periódicos científicos impressos são apresentados como características dessa categoria, apontadas por Meraz (2001 apud LÓPEZ ORNELAS; CORDERO ARROYO, 2005):

- **Revistas pequenas:** enquadram-se, nessa categoria, publicações recentes, elaboradas com papel de baixa qualidade, com número limitado de assinantes, pouca difusão e editadas por instituições educativas sem aval de empresas editoriais; constantemente apresentam problemas de periodicidade;

- **Revistas grandes:** têm um número maior de leitores, o que as torna atrativas para pesquisadores publicarem seus resultados de pesquisa. São editadas por grandes editores e geralmente são bilíngues.

Considerando-se o alto fator de impacto⁸, Almada (2002; LÓPEZ ORNELAS; CORDERO ARROYO, 2005) indica que estas podem ser conhecidas como “Principais Periódicos”, em nossa tradução, ou no original em espanhol como “*revistas de corriente principal*”.

Neste estudo consideramos nosso objeto, a *Revista de Letras*, como um periódico científico, ou revista primária se adotarmos a visão da UNESCO, que atende a seguinte definição:

[...] se define como revista académica o científica, aquella publicación que cuenta con una periodicidad establecida, con artículos inéditos, producto del resultados de investigación que son debidamente arbitrados por un comité editorial reconocido a nivel nacional e internacional y que además se apega estrictamente a la normativa establecida para las publicaciones cuyo principal objetivo es comunicar ciencia. (LÓPEZ ORNELAS; CORDERO; NISHIKAWA, 2003 apud LÓPEZ ORNELAS; CORDERO ARROYO, 2005, p.8).

2.4 Estrutura do periódico científico

Não são apenas objetivos e funções que definem um periódico científico. Sua estrutura, formada pelas suas principais características intrínsecas (conteúdo) e extrínsecas (relativas à forma), também é importante para caracterizá-lo e constituir indicadores, permitindo que avaliações sejam realizadas e, conseqüentemente, critérios de qualidade determinados. Essas características são, em verdade, um conjunto de aspectos formais que qualificam o periódico como científico e, segundo Ferreira (2005), podem ser apresentados segundo as características básicas da revista, os aspectos referentes à apresentação formal do periódico, a tipologia de conteúdo, a autoria e os aspectos de gestão e política editorial da publicação.

⁸ O fator de impacto é índice obtido pela empresa privada *Institute for Scientific Information* (ISI) e que determina o impacto de periódicos em uma área. O valor do “[...] fator de impacto de determinado periódico [...] foi definido como a razão entre o número de citações feitas no corrente ano a itens publicados neste periódico nos últimos dois anos e o número de artigos (itens fonte) publicados nos mesmos dois anos pelo mesmo periódico.” (STREHL, 2005, p.20).

Assim, podemos destacar as principais características extrínsecas ou de forma que devem estar explicitadas nos periódicos:

- Práticas e políticas editoriais

Neste quesito, deve ser observado o modo de funcionamento da revista científica, a equipe responsável e os papéis dos atores envolvidos, a linha editorial adotada, sua abrangência geográfica, os idiomas, o público-alvo, a estrutura e, principalmente, sua missão, seu foco, sua aceitação e reconhecimento na área. Destacamos a importância do título, pois constitui a individualização do periódico, que deve ser representativo e impedir dúvidas relacionadas à endogenia⁹. O caráter científico, reconhecido por três aspectos, é imprescindível: público-alvo, natureza dos artigos (predominância de contribuições originais) e avaliação por pares.

- Critérios e procedimentos para seleção de textos

Devem ser explicitados os critérios adotados para seleção dos textos que irão compor o periódico, reconhecendo a importância da originalidade e se os mesmos se enquadram no foco do periódico.

- Instrução aos autores

Este campo deve conter esclarecimentos sobre os procedimentos adotados para envio de textos por parte dos autores, o campo de atuação e os objetivos do periódico, as normas adotadas pela publicação com relação à apresentação, formatação, suporte físico. Essas instruções constituem um item de grande importância, tanto para a qualidade, quanto para a economia de tempo no trabalho de edição.

- Formato

Impresso ou eletrônico, o planejamento do periódico deve prever todas as particularidades, vantagens e desvantagens do formato escolhido, conhecendo bem os recursos adotados e visando a atingir o maior número de usuários. Além dessa questão, devem ser observadas normas para apresentação dos elementos que constituem a publicação periódica, como por exemplo, as NBRs 6021 e 6022 da ABNT¹⁰. O ISSN (*International Standard Serial Number*) também é necessário para indicar que o periódico possui um registro internacional.

- Periodicidade

⁹ Periódicos que incluem no título o nome da instituição que os publicam costumam ser vistos como endógenos.

¹⁰ Na lista de referências, consulte: ABNT (2003a, 2003b).

Apesar de a periodicidade ser um indicador do fluxo da produção científica, ela está atrelada à área de origem do periódico, devendo ser observada a periodicidade máxima ou mínima para cada área do conhecimento (FERREIRA, 2005). Como exemplo de exigência mínima de periodicidade, citamos os Critérios da SciELO Brasil para a admissão e a permanência de periódicos científicos em sua coleção:

Área temática	Periodicidade	
	Mínima	Desejada
Agrárias e exatas	Trimestral	Bimestral
Biológicas	Trimestral	Bimestral
Humanas	Semestral	Quadrimestral
Linguística, Letras e Artes	Anual	Semestral

Quadro 5 – Periodicidade exigida pela SciELO Brasil.
Fonte: Lapido (2009).

- Duração

O tempo de existência de um periódico é um termômetro da aceitação do mesmo pelos pares e de sua importância para a área de origem

- Detalhes de capas

Estas são as “cartas de apresentação” da revista científica, por isso devem conter todos os itens de identificação do periódico – título completo da revista, numeração dos fascículos, data e local de publicação, nome do editor e/ou da entidade mantenedora (FERREIRA, 2005).

- Normalização

Devem ser especificadas as normas adotadas pela publicação para apresentação e estruturação do texto, referências e descritores. A padronização desses itens inclui inclusive na indexação do periódico e na coleta de dados para formulação de indicadores.

- Difusão

Reunimos neste item as questões de publicidade, financiamento e distribuição da revista. É possível, para um periódico científico, investir em publicidade, mas deve-se tomar cuidado para que a mesma não interfira no conteúdo dos trabalhos. Quanto ao financiamento, é importante registrar as agências de fomento ou as instituições de apoio. As formas de distribuição (compra, permuta, distribuição gratuita ou acesso livre) devem ser explicitadas no periódico.

- Custos

Assim como todo empreendimento, os custos para criação, manutenção, e editoração regular da publicação devem ser constantemente revistos.

Com relação aos aspectos de conteúdo ou intrínsecos, pontuamos:

- Corpo Editorial

Segundo Ferreira (2005) é imprescindível a menção de um conselho para caracterizar um periódico científico. A composição deve ser pública, e seus integrantes reconhecidos nacional e internacionalmente, com seus dados de afiliação (nome, instituição, cidade, estado e país) claramente apresentados.

- Sistema de avaliação por pares

A revisão, a aprovação e o controle de qualidade dos textos devem ser realizados por pares e, como dissemos acima, é um dos fatores que indicam o caráter científico da revista. Os procedimentos para essa avaliação e para a aprovação devem ser públicos. Normalmente, o número de pareceristas que avaliam cada artigo varia de 1 a 4, sendo que o procedimento mais comum é o de dois deles avaliarem. Essa é uma questão complexa, segundo Campello e Caldeira (2003), pois, embora a quantidade de avaliadores não seja um determinante de qualidade absoluta, é um indicador forte nas avaliações de periódicos. Em contrapartida, o aumento do número de pareceristas costuma prejudicar o tempo de avaliação e pode colocar em risco a pontualidade da revista.

- Colaboração e autoria

Devem ser observadas, nas publicações, a procedência e a maturidade dos autores dos textos, o número de autores por fascículo, a média e o número máximo de autores por tipo de documento, a diversidade de pesquisadores, instituições e localidades, evitando problemas de endogenia.

- Divisão de conteúdo e temas de edições

Os tipos de documentos publicados devem refletir o foco e o escopo do periódico e as edições podem ser temáticas ou não. Outro ponto é com relação ao número de artigos publicados. Segundo Campello e Caldeira (2003), o CNPq exige, pelo menos, 5 artigos por fascículos; já o critério da SciELO é mais rigoroso e de acordo com a área:

Áreas	Mínimo	Desejado
Biológicas	40	60
Exatas	60	40
Humanas	18	24
Linguística, Letras e Artes	12	18

Quadro 6 – Número de artigos por ano exigido pela SciELO Brasil.
Fonte: Lapido (2009).

- Integração com o autor e com o leitor

A revista deve sempre estar se autoavaliando para manter seu compromisso com sua missão, o interesse do leitor e a qualidade dos trabalhos dos autores.

2.5 Relembrando os caminhos percorridos

Abordando um pouco de história, os periódicos científicos nasceram em plena revolução científica do século XVII, e os pioneiros foram o *Journals de Sçavants* e o *Philosophal Transactions of the Royal Society of London*, lançados em 1665 (MEADOWS, 1999). As primeiras revistas científicas surgiram da evolução dos sistemas de comunicação particular feito por cartas, atas e memórias de reuniões dos pesquisadores da época, e espalharam-se por toda a Europa como veículo de divulgação da produção científica de sociedades e academias.

De acordo com Meadows (1999), a introdução do periódico significava uma formalização do processo de comunicação. Até o momento, a maior parte da comunicação científica era realizada via canais informais, que são marcados pelo caráter efêmero da comunicação, que se encontra disponível por pouco tempo e abrange um número limitado de público (por exemplo, conversas, encontros científicos, cartas pessoais). Em contrapartida, a comunicação formal encontra-se disponível por um tempo mais longo e abrange maior público.

Em função do aumento do número de pesquisadores e pesquisas no século XIX, a produção de periódicos aumentou consideravelmente. No século seguinte, o crescimento foi ainda mais significativo com a ampliação da publicação por parte

também de editores comerciais, pelo próprio Estado e pelas universidades (STUMPF, 1996).

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), a partir da segunda metade do século XX, contribuiu para otimizar a qualidade dos periódicos e aumentar a rapidez de sua editoração. Fachin e Hillesheim (2006, p.15) nos lembram, considerando o avanço constante das tecnologias, de que “[...] é essencial que os periódicos científicos se adaptem para uma melhor disseminação da comunicação científica, uma vez que é por meio dela que se viabiliza a evolução do conhecimento.” Nas décadas seguintes, o uso de mídias eletrônicas foi outro grande avanço em termos de evolução dos periódicos, mas o grande impacto veio nas décadas de 1980 e 1990 por meio das redes de telecomunicações, com o advento da *world wide web*, da rede internet e dos consequentes resultados das iniciativas para transformar o periódico científico impresso em eletrônico (STUMPF, 1996).

Atualmente, observa-se um ambiente híbrido, caracterizado pela existência de periódicos científicos impressos e eletrônicos. Packer, Antonio e Beraquet, em 1998, no editorial da edição especial da revista *Ciência da Informação* dedicada à publicação eletrônica, já descreviam as características e os desafios do novo momento:

É entretanto um momento crucial. Todo o processo de comunicação científica e seus agentes são afetados, do autor ao leitor. Não é, portanto, um momento solitário do editor ou do publicador científico. Nem tampouco, de omissão ou de espera dos demais atores. Muito menos é um momento de assalto dos detentores de recursos das tecnologias de informação. Não existem soluções mágicas [...] o momento é, sim, de articulação entre os diferentes agentes para posicionar, o mais rápido possível a comunicação científica brasileira no movimento internacional da publicação científica eletrônica. (PACKER; ANTONIO; BERAQUET, 1998).

Cunha (1997, p.90) alertava:

É inegável que vivemos atualmente um período de transição. Os *e-journals* vieram para ficar e, quando bem planejados e editados, podem oferecer várias vantagens e se firmar como uma boa alternativa aos periódicos impressos. Em alguns casos, poderão até mesmo substituí-los. Parece que a visão mais equilibrada e realista, porém, é enxergá-los como uma possibilidade a mais, que irá coexistir com os periódicos impressos. Os dois, apesar de vários pontos semelhantes, possuem diferenças em sua essência e, portanto, devem encontrar o seu espaço próprio de penetração no meio acadêmico. Espaços complementares e não concorrentes.

Observa-se, atualmente, uma crise nos modelos clássicos de produção, distribuição e consumo de periódicos científicos (WEITZEL, 2005). Mas sabe-se que,

nos momentos de crise, a humanidade mais cresceu. Essa conjuntura convergiu das grandes reivindicações da comunidade científica em relação aos periódicos: menos despesas, mais eficiência e mais transparência; o resultado é a gama de soluções para os novos modelos de periódicos.

Fachin e Hillesheim (2006), resgatando essa discussão, indicam que os novos formatos e recursos para editar e disseminar a informação científica passam a ser aceitos como modernos veículos para a formalização da produção científica, mas fazem a ressalva de que, como toda nova descoberta, ainda necessitam de acertos, principalmente nas questões de padronização, organização e preservação.

Para compreender melhor essas visões, detalharemos um pouco mais as características dos periódicos eletrônicos.

2.6 Periódico científico eletrônico: antecedentes

Como dissemos anteriormente, a comunicação científica vem se modificando graças aos avanços tecnológicos. Esse desenvolvimento vem sendo amplamente discutido pela literatura, e muitos afirmam que o advento da internet é o que mais causou impactos desde a invenção da imprensa por Gutenberg (BOMFÁ, 2003).

Sabe-se, hoje, que o modelo clássico de comunicação científica atravessa uma crise, da qual se destacam três fatores principais: alto custo das assinaturas das revistas, papel dos periódicos científicos e o avanço das TIC's (WEITZEL, 2005).

A explosão bibliográfica, a internacionalização e a necessidade de alcançar o público-alvo foram os fatores que mais afetaram o valor das assinaturas. As parcerias com editores comerciais, para financiar, editar e distribuir revistas científicas acabou por transformar muitos periódicos em marcas comerciais (WEITZEL, 2005). Le Coadic (1996, p.102-103) já nos alertava sobre:

[...] as técnicas eletrônicas passaram por grandes mudanças, seja quanto às possibilidades dos microcomputadores ou das estações de trabalho, seja quanto à ergonomia dos sistemas: leitura na tela, possibilidade de compulsar a esmo, captura de dados, modos de apresentação, arquitetura, armazenamento, recuperação e transmissão. Também melhorou o conhecimento das estratégias, velocidade e exatidão de leitura de leitores, pareceristas [*referees*], bem como das estratégias de redação dos autores. Ademais, a economia dos produtos e sistemas de informação eletrônica

parece ser mais interessante que a dos produtos de papel. A situação deste não é brilhante: a economia do setor do papel é frágil. Os custos de edição e assinatura aumentam enquanto diminuem os recursos financeiros destinados às bibliotecas. Os pesquisadores não mais assinam revistas de papel. O resultado disso é que vão surgindo outras revistas eletrônicas [...].

Com relação ao papel das revistas científicas para o avanço da C&T, Weitzel (2005, p.171) é bem crítica ao indicar que essa função tem se reduzido à mera formalidade. A autora destaca que, atualmente, dá-se “[...] ênfase à promoção de visibilidade para obtenção de maior fator de impacto ao invés de publicar visando ao desenvolvimento científico e tecnológico.” Completa indicando que, para resgatar o valor das publicações científicas, é preciso que a produção científica seja mais democrática, alicerçada em processos avaliativos mais transparentes, sem atrasos e comprometimentos de agendas de pesquisa e, principalmente, de livre acesso a todos, sobretudo “[...] para pesquisadores que dependem da literatura para fazer ciência.”

O terceiro fator, as TIC's, retoma a tensão entre o modelo vigente de publicação periódica científica e as inovações tecnológicas. Estas visam a agregar e gerir os produtos da comunicação científica, trazendo inúmeros benefícios, entre eles: a otimização dos processos de geração, a disseminação e o uso da informação; o desenvolvimento da comunicação científica via redes eletrônicas; a maior agilidade no intercâmbio de informações, a cooperação no compartilhamento de trabalhos via redes; o redimensionamento do processo de avaliação por pares, gerando mais transparência nos processos de geração, o acesso livre à literatura científica (WEITZEL, 2005).

Sob diverso ponto de vista, Fachin e Hillesheim (2006) também comentam outros problemas que afetam a comunicação científica via periódicos científicos. As autoras apontam que estes constituem um grupo de material bibliográfico de difícil formação, organização e utilização em função de alguns aspectos específicos, como por exemplo: o grande volume de periódicos sobre os mais diversos assuntos publicados em todo o mundo (volume intensificado com o uso da internet); a instabilidade de uma grande parcela dessas revistas científicas, sujeitas a interrupções, mudanças de nomes, numeração, periodicidade, editoria, lugar, além das mudanças de endereços e servidores no mundo digital.

Biojone (2003, p.51-52) apresenta uma interessante reflexão sobre o tema:

[...] é possível identificar que os problemas enfrentados atualmente pelos periódicos científicos são os mesmos desde a década de 60. Em linhas gerais, as preocupações dos autores giram em torno da grande quantidade de títulos

existentes [...] e, principalmente, do tempo de espera para que um artigo avaliado através do sistema *peer review* possa ser publicado. [...] Analisar-se-ão de forma mais detalhada os principais problemas que caracterizam o que se poderia chamar de crise dos periódicos científicos no formato impresso. O que se deve ressaltar é que em nenhum momento se questiona o valor do periódico científico em si, ou seja, sua função como meio de divulgação do conhecimento científico. Ao contrário, o que se questionam são as características atuais da publicação e o fluxo de trabalho aplicado em sua edição e distribuição para que ela possa cumprir sem muitas dificuldades e de acordo com as expectativas dos usuários as funções citadas anteriormente.

Mas, apesar das crises e dos fatores acima, em concordância com os argumentos de Biojone (2003), sabemos que a comunicação científica é dinâmica, ágil e que, com o decorrer do tempo, foi se adaptando aos novos suportes de informação. Ela reflete as características de cada época, incorpora (nem sempre com aproveitamento total) os elementos formais e informais mais modernos e, com eles, os novos recursos técnicos e tecnológicos em seus diversos estágios. Isso é resultado de pesquisas, de estudos e da busca constante do aperfeiçoamento dos veículos de disseminação da informação. O efeito pode ser sentido na ruptura de espaço e tempo, nos modelos informativos, nas redes eletrônicas de comunicação e, no nosso foco, nos periódicos científicos. Fachin e Hillesheim (2006, p.47) argumentam que:

Nestes tempos de grandes evoluções, com as novas tecnologias da informação e comunicação possibilitando a expansão das redes de comunicação, surgem caminhos mais velozes, práticos e objetivos, como a edição de periódicos científicos *on-line*. Estes documentos atingem as exigências dos usuários de informação, uma vez que possuem rapidez e eficiência na troca e recuperação de informações relevantes e, em muitos casos, oficialmente publicadas, indexadas e citadas entre os pares, contribuindo com o acelerado crescimento da ciência e a da tecnologia.

A comunicação científica *on-line* veio para quebrar paradigmas. A troca imediata de informações, a maior interação entre os colégios invisíveis, as listas e fóruns de discussões expandem os ciclos de diálogos. Como indica Barreto (1998, p.126):

A comunicação eletrônica veio definitivamente libertar o texto e a informação de uma ideologia envelhecida e autoritária dos gestores da recuperação da informação, defensores de uma pretensa qualidade ameaçada, os fatais intermediários e porta-vozes que veem seus poderes ameaçados cada vez mais pela facilidade da convivência direta entre os geradores e consumidores da informação.

Os editores científicos ganharam mais tempo, recursos financeiros e humanos. Mas não devemos esquecer que toda situação apresenta dois lados, um vantajoso e outro, um pouco menos. Antes de chegar a esse ponto, verificaremos brevemente as iniciativas para transformar os periódicos científicos em publicações eletrônicas.

2.6.1 Mais um pouco de história

Para conhecer um pouco mais dessa história, recorremos a Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005). Baseados em outros estudos, os autores supracitados indicam que pesquisadores norte-americanos publicam em periódicos eletrônicos e compartilham informações na rede desde 1978. Como os recursos da época ainda apresentavam muitas limitações, estudos continuaram buscando o aperfeiçoamento dessas técnicas. Para ilustrar esse desenvolvimento, os autores descrevem a evolução dos periódicos científicos em publicações eletrônicas em três fases:

- 1ª fase: considerada a fase inicial – de 1990 a 1993 –, com as primeiras experiências em CD-ROM e *on-line*. É marcada pela cautela com relação à qualidade e à sustentabilidade das iniciativas. Por outro vértice, observavam-se as bibliotecas em luta contra o aumento das assinaturas e a falta de espaço para as coleções, o que acenou para a possibilidade do meio eletrônico resolver esses impasses. Com relação aos editores, cautela também era a palavra de ordem, mas estes já começaram a absorver algumas alternativas como os *preprints*.
- 2ª fase: é a fase de desenvolvimento – de 1993 a meados da década de 90. É marcada pelas réplicas das tradicionais revistas impressas para o suporte eletrônico. É o auge do momento híbrido, embora já existissem títulos somente eletrônicos. Durante esse período, as bibliotecas passam a contar com periódicos eletrônicos, em paralelo à coleção *on-line* ou em substituição ao impresso. O desenvolvimento das grandes bases de dados *on-line* também é destaque nessa fase.
- 3ª fase: etapa avançada da expansão do acesso, iniciada em meados da década de 90 e que chega até os dias atuais. Tem como marco o surgimento do *NASA Astrophysics Data System*, desenvolvido, a partir da

metade da década de 90, pela NASA, Sociedade Americana de astronomia e Editora da Universidade de Chicago. Essa solução permitia a busca em metadados, resumos e textos completos. Além de oferecer acesso ao texto integral de toda a coleção, a *links*, emitir relatórios estatísticos, de citação, também permitia a referência cruzada entre as citações de todos os artigos.

Sob o ponto de vista de Fachin e Hillesheim (2006), destacam-se, no início da década de 1990, os periódicos disponibilizados em arquivos *American Standard Code for Information Interchange – ASCII*, acessados via listas de assinaturas, correio eletrônico e, principalmente, como uso da rede BITNET e do navegador *Mosaic*. Com essas necessidades e o alto custo, o acesso era centrado nas instituições acadêmicas. Com o tempo e a divulgação de protocolos mais evoluídos, como o *Gopher* e *File Transfer Protocol* (FTP), as transferências de arquivos foram facilitadas, o que permitiu a expansão do acesso aos periódicos científicos eletrônicos. O desenvolvimento não parou aí. A disponibilização de equipamentos e *softwares* de maneira mais igualitária, autoexplicativa e rápida permitiu maior autonomia aos usuários no acesso aos periódicos.

A partir de 1993, com a *World Wide Web* (WWW), os editores e responsáveis pela editoração dos periódicos científicos eletrônicos passam a fazer uso, cada vez mais, das tecnologias de informação, transformando seus arquivos eletrônicos em arquivos totalmente *on-line*. Os avanços tecnológicos em *hardware* e *software* e a espantosa inserção das redes no mundo todo permitem aos editores disponibilizarem seus periódicos utilizando novas linguagens de programação, como o *Hypertext Markup Language* (HTML), como a possibilidade do uso de outros protocolos além do Gopher e do FTP, como o *Hyper Text Transfer Protocol* (HTTP). Deste modo, ocorreu o aperfeiçoamento e inovações nos navegadores como o *Netscape* e a *Internet Explorer*, possibilidade do uso do hipertexto, da inserção de *hiperlinks*, gráficos, tabelas, figuras, fotos, som e vídeo, além da criação específica de sítios, os quais estão disponíveis internacionalmente. Neste cenário de aperfeiçoamentos e inovações, os periódicos científicos assumem, de forma ampla e definitiva, um novo formato: o periódico científico *on-line*. (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.34).

No Brasil, Souza (2002) apresenta brevemente o histórico dos projetos brasileiros. A autora retoma o projeto do periódico científico *Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases* (JVAT) do ano de 1994. Este pode ser considerado o primeiro periódico científico eletrônico brasileiro; foi e é editado pelo Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (CEVAP) da UNESP, campus de Botucatu, São Paulo, e seu primeiro fascículo, distribuído em março de 1995 em disquete para os sócios. Nesse mesmo ano, iniciou o projeto do Núcleo de Informática

Biomédica (NIB) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). O resultado dessa união foi o surgimento do Grupo de Publicações Eletrônicas em Medicina e Biologia (*e*pub*), que foi responsável por publicações como: *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, *Online Journal of Plastic and Reconstructive Surgery* e *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*. O outro ponto de destaque para os projetos brasileiros deve ser dado à biblioteca eletrônica que contempla títulos de periódicos de inúmeras áreas do conhecimento. A Scientific Electronic Library Online (SciELO) foi desenvolvida a partir de um projeto de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), e implantada entre fevereiro de 1997 e março de 1998. Utiliza a Metodologia SciELO para preparação, armazenamento, disseminação e avaliação de publicações científicas em formato eletrônico e, atualmente, já se expandiu para outros países da América Latina.

De modo geral, no Brasil, o desenvolvimento tecnológico e os problemas elencados na seção anterior incentivaram a produção de periódicos científicos eletrônicos. Alguns mantêm as características da publicação original impressa, outros mantêm os dois formatos, e muitos, atualmente, já surgem apenas em sua versão eletrônica. Souza (2002, p.43) confirma ainda:

Nessa transição do periódico impresso em papel para o periódico eletrônico, é importante destacar as novas exigências apontadas nos diferentes projetos de desenvolvimento deste tipo de periódico, relacionadas diretamente com a rápida evolução da tecnologia. Com seus avanços, ao mesmo tempo em que permitiu o aperfeiçoamento dos suportes físicos de armazenamento, dos processos de descrição e indexação utilizados nos sistemas de gerenciamento de informação, bem como das formas de recuperação e disseminação da informação científica, a tecnologia possibilitou a produção de novas formas de edição de periódicos científicos. Na atualidade, observa-se a coexistência da mídia impressa e da eletrônica, ao lado de um número crescente de publicações eletrônicas. Tomando como referência o trabalho de Lancaster (1985), pode-se afirmar que os periódicos eletrônicos encontram-se numa fase de transição do terceiro para o quarto estágio de evolução tecnológica, isto é, começam a ser desenvolvidos e distribuídos periódicos somente em mídia eletrônica e com incorporações de recursos de multimídia. No entanto, em geral, apresentam características estruturais do periódico tradicional. Por outro lado, também é preciso destacar, nessa evolução, a necessidade da permanência dos indicadores de qualidade exigidos para o periódico impresso, na revista eletrônica.

Para entender um pouco mais essas características, pontuaremos estes detalhes, bem como algumas definições na seção seguinte.

2.6.2 Definições, características, vantagens e desvantagens dos periódicos científicos eletrônicos

Inúmeros estudos apresentam dados sobre a conversão do periódico científico impresso para o *on-line*, mas observou-se que, assim como para o impresso, há divergências de posições com relação à sua definição. Para elencar algumas, Fachin e Hillesheim (2006) formalizaram o seguinte quadro com conceitos para periódico científico *on-line*:

Data	Autoria	Conceito
1997	Renzetti e Tétu	Os periódicos eletrônicos são de dois tipos: os títulos que são uma transposição da forma de papel anciã e a outra usando as novas funcionalidades, integrando um conjunto de processos de gestão e modificam a dinâmica da leitura do periódico.
1999	Miranda	Termo genérico usado para periódicos em qualquer formato eletrônico, incluindo os meios eletrônicos estáticos: microficha, fita (<i>tape</i>); disco compacto (<i>CD ROM</i>) e as versões em linha (<i>on-line</i>). Pode ter a mesma versão em papel (apud HEIJTING, 1997, p. 185). Há dois tipos de periódico eletrônico: periódicos de 'Publicação Paralela', quando tanto a versão impressa quanto a eletrônica são oferecidas ao público e os periódicos de publicação somente 'Eletrônica', onde há apenas uma versão e é em meio eletrônico, deixando para o usuário imprimi-los (apud ELECTRONIC, 1996, p. 142-43). Versão eletrônica (paralela) e a somente eletrônica, acrescenta-se o eletrônico com versão impressa em arquivo e os sumários e resumos eletrônicos de periódicos impressos (apud MALINCONICO, 1996, p.214).
1999	Meadows	Os veículos de comunicação de massa possuem características diferentes, também a comunicação eletrônica e a impressa podem produzir percepções distintas: flexibilidade; o envio simultâneo de artigos; acelera a troca de informações entre os pares; repasse para avaliadores; ampla divulgação; rápida recuperação; a interação autor-leitor; a interatividade dos artigos com as fontes externas de informação; a velocidade de disseminação na hora que a edição fica pronta – distribuição instantânea. Apresenta desvantagens: avaliadores preferem receber os artigos impressos; existe complicação de editoração no envio de artigos com tabelas, quadros e gráficos; aceitação da versão eletrônica depende da identificação de nichos - não é bem aceita por todos; a maioria prefere ler no papel; questões ergonômicas limitam uma leitura confortável na tela. Quanto à edição do periódico, as indicações são de que a maioria dos autores preferiria que as publicações eletrônicas guardassem alguma semelhança com suas contrapartes impressas, mantendo a integridade da apresentação. A aparência da saída impressa seja mantida na forma original de apresentação (MEADOWS, 1999, p.206).
2001	Cunha	Periódico eletrônico ou digital é a publicação editada em intervalos regulares e distribuída na forma eletrônica ou digital. Com o advento da internet, surge a possibilidade de consultar na Web os periódicos técnico-científicos armazenados na forma eletrônica. Cada vez mais, além da forma tradicional impressa, os principais títulos passam também a oferecer o acesso em linha a seus textos completos. Algumas editoras permitem, mediante assinatura, o acesso ao seu acervo digital. Outras permitem o acesso em linha para os

(continua)

		(continuação)
<p>assinantes do título no papel, cobrando ou não por este serviço. Também surgem títulos de periódicos que são publicados somente em forma digital. Começam a aparecer empresas que criam enormes bases de dados de texto completo e vendem cópias de artigos ou que permitem a importação (<i>download</i>) de arquivo que contenha o artigo. Esta é uma área que tende a se modificar rapidamente.</p>		

Quadro 7 – Conceitos de periódicos científicos eletrônicos.

Fonte: Fachin e Hillesheim (2006, p.35-36).

Além desses conceitos, podem ser acrescentados os levantados por Bomfá (2003). Segundo Müller (2000 apud BOMFÁ, 2003, p.74), periódico eletrônico é aquele que é acessado mediante o uso de equipamentos eletrônicos. Estes podem ser classificados segundo o formato em que são divulgados: via internet, *on-line* e os periódicos em CD-ROM. Na opinião de Okerson (1992 apud BOMFÁ, 2003, p.74), a expressão “periódico eletrônico” é ambígua, fruto de uma confusão linguística, já que o termo reúne de modo geral qualquer periódico eletrônico: revistas em CD-ROM, revistas impressas com versão digital e periódicos disponíveis em rede. Lancaster (1995 apud BOMFÁ, 2003, p.75) é mais contundente e declara que a definição de “periódico eletrônico” compreende somente os periódicos criados e disponíveis para o meio eletrônico e que mantêm padrões de revisão crítica, controle de qualidade, acesso universal, arquivamento permanente entre outras características.

Tomney e Burton (1998, p.420), baseados no trabalho de Rustad, apresentam a seguinte definição: “*An electronic journal is a periodical – regular or irregular – and moderated unit made available in an electronic format, either on a static medium or via computer networks.*”¹¹

López Ornelas e Cordero Arroyo (2005), na busca por uma definição de revista eletrônica, apontam a revista científica eletrônica como aquela publicação arbitrada, criada, produzida e editada em hipertexto, difundida apenas via internet e com características estritamente científicas. Já Gruszynski e Golin (2007) adotam o conceito de que o periódico eletrônico é aquele com formato digital, disponível *on-line*, que adota padrões de cientificidade, é de responsabilidade de instituições científicas, independentemente se possui uma versão impressa ou não.

Para o nosso estudo, também adotamos este ponto de vista de Müller e Bomfá, segundo o qual o periódico eletrônico é aquele que é acessado mediante o uso de

¹¹ “Uma revista eletrônica é um periódico – regular ou irregular – arbitrado, disponível em formato eletrônico, estático ou através de redes de computadores.” (TOMNEY; BURTON, 1998, p.420, tradução nossa).

equipamentos eletrônicos. E acrescentamos as posições de Gruszynski e Golin no que concerne a adotar padrões de cientificidade, de responsabilidade de instituições científicas independentemente de possuir versão impressa.

Outro ponto de discussão é com relação à terminologia mais adequada para indicar periódicos eletrônicos. Bomfá (2003), em sua revisão teórica, identificou, em inúmeros autores, que os termos “digital”, “eletrônico” e “on-line”, atribuídos a periódicos científicos, são utilizados como sinônimos. Neste sentido e baseando-se nessa constatação, também adotaremos os termos periódicos *on-line* e eletrônico como sinônimos neste trabalho.

O segundo ponto a ser tratado neste tópico é a definição das características gerais dos periódicos científicos eletrônicos. Para essa tarefa, López Ornelas e Cordero Arroyo (2005) nos contemplam com uma revisão bibliográfica sobre o tema, discutem as características dos periódicos impressos e eletrônicos, as quais vêm sintetizadas no quadro abaixo:

<i>Revistas académicas impresas</i>	<i>Revistas académicas electrónicas</i>
<i>Son un medio de difusión y comunicación científica</i>	<i>Esta característica se mantiene y se fortalece específicamente porque el medio electrónico puede ser consultado en cualquier momento y en cualquier lugar del mundo, siempre y cuando exista una computadora conectada a Internet.</i>
<i>Cuentan con ISSN</i>	<i>Esta característica se mantiene.</i>
<i>Cuentan con Comité Editorial y Consejo Editorial</i>	<i>Esta característica se mantiene.</i>
<i>El arbitraje es doble ciego</i>	<i>Esta característica se mantiene y se amplía su formato, ya que el proceso de revisión se realiza también vía Internet.</i>
<i>Normalización editorial</i>	<i>Esta característica se mantiene.</i>
<i>Alto nivel de calidad científica en sus contenidos</i>	<i>Esta característica se mantiene; aunque existe la resistencia a creer que el medio electrónico también tiene esta capacidad.</i>
<i>Frecuencia y continuidad</i>	<i>Esta característica se mantiene; aunque con la desventaja de que en ocasiones los problemas técnicos pueden dejar a la publicación fuera de línea.</i>
<i>Sus lectores son específicos</i>	<i>Esta característica resulta distinta, ya que se fortalece por la ventaja de llegar a usuarios en todo el mundo; sin embargo, esta misma apertura no asegura que sus lectores sean específicos.</i>

(continua)

<i>La temática puede enfocarse a cualquier área</i>	<i>Esta característica se mantiene.</i> (continuação)
<i>Acceso a través de suscripción</i>	<i>Esta característica se mantiene y se facilita el proceso, ya que las suscripciones en el medio electrónico son “automáticas”, es decir, el lector se suscribe en línea e inmediatamente sus datos ingresan a una base de datos.</i>
<i>Pueden ser indizadas en bases de datos de organismos privados o en bibliotecas</i>	<i>Esta característica se mantiene desarrollando la ventaja que el propio medio le permite, es decir, si la revista se encuentra indizada en una base de datos, el usuario puede conectarse inmediatamente y consultar la revista.</i>

Quadro 8 – Semelhanças entre as publicações impressas e eletrônicas.

Fonte: López Ornelas e Cordero Arroyo (2005, p.13).

O quadro 8 demonstra o quanto a passagem do impresso para o eletrônico modificou os periódicos. Muitas características se mantêm comuns aos dois suportes, mas, pontuando especificamente o periódico científico *on-line*, podemos detalhar ainda mais esta explanação e, inclusive, com uma interessante abordagem sobre a classificação das revistas eletrônicas, baseada nas autoras supracitadas, que apresentaremos brevemente.

López Ornelas e Cordero Arroyo (2005) destacam que, de acordo com o **formato de apresentação**, os periódicos eletrônicos podem apresentar três formas: em CD-ROM, em linha (publicações *on-line* que podem ser acessadas via internet) e em rede (publicações que podem ser acessadas a partir de redes de instituições específicas). Outra forma de classificação é pela sua **origem**, a partir da qual podemos distinguir também três formas: revistas somente eletrônicas, revistas editadas em formato eletrônico (idênticas à sua versão impressa, mas disponíveis também de forma eletrônica) e revistas que têm versões eletrônica e impressa diferentes entre si. Em continuidade, tratam do **tipo de acesso**: revistas de acesso direto (publicações de livre acesso via internet) ou revistas de acesso indireto (apenas via bases de dados). Com relação à **apresentação das informações**, destacam três pontos: texto completo, apresentação parcial ou apenas apresentação de resumos. Com relação aos **formatos de armazenamento** (PDF, HTML, etc.), indicam que, além dos tradicionais, algumas revistas apresentam formatos mais complexos, que permitem o uso de recursos multimídia. Focalizando seu **status comercial**, as publicações podem ser editadas por órgãos, sociedades ou associações científicas, como também por companhias privadas e por instituições públicas, como as universidades, etc. Outro ponto importante levantado

pelas autoras é a **periodicidade**, e nesse parâmetro as revistas podem ser classificadas como revistas com periodicidade (com períodos fechados para publicar, por exemplo, trimestral, semestral etc.) ou revistas sem periodicidade (sem data específica).

Outro estudo interessante a respeito das características dos periódicos eletrônicos é o trabalho apresentado pelas autoras Crespo e Caregnato (2004), que destacam os seguintes aspectos:

- Agilidade na publicação: esta característica foca o tempo utilizado para publicação dos novos exemplares e para a disponibilização dos artigos, desde o momento de seu aceite até sua publicação. O processo de avaliação *on-line* e o fato de ser possível já publicar o artigo assim que aceite, sem a necessidade da edição estar toda pronta, são características e vantagens das revistas eletrônicas.
- Grau elevado de interação do leitor com os periódicos: a possibilidade de o leitor utilizar *links* internos e externos e ter acesso à leitura hipertextual é uma característica ímpar. Fóruns, listas de discussões, *e-mail* do autor também contribuem para esta interação com o periódico.
- Diversidade de formato e mídias: focaliza-se a utilização de recursos multimídias como imagens, sons, vídeos e diferentes formatos para *downloads* e visualização do artigo (HTML, PDF, TXT, RTF, entre outros). Esses recursos permitem um rol de opções para apresentação da informação e o multidimensionamento do acesso.
- Recursos de recuperação da informação: este atributo destaca o uso de ferramentas apuradas para a pesquisa, além de outras formas de busca e localização nos artigos, nos periódicos ou na coleção. As estatísticas de acesso, *downloads* e citações também complementam esta característica.
- Facilidade de acesso: a ausência de limitações de acesso impostas pelo uso de senhas e pagamentos, a instalação de programas ou *plugins* específicos, a permissão para *download* completo do texto, a possibilidade de impressão, seleção e cópia são também características de alguns periódicos eletrônicos.
- Novas formas de dimensionamento do documento: a ausência de limitações com relação à extensão do texto (sem limites de páginas, imagens, cores, etc.) também é destaque.

- Apresentação: uma nova estrutura formal, aos poucos, vai sendo estabelecida graças às influências das novas mídias, com alterações como artigos com número de identificação próprio, sem paginação, sem limite de imagens, etc.

Márdero Arellano, Ferreira e Caregnato (2005) apresentam as características dos periódicos científicos enfatizando as formas de acesso: revistas eletrônicas de acesso restrito e revistas eletrônicas de acesso aberto.

As revistas eletrônicas de acesso restrito, segundo os autores, são o modelo predominante de periódicos científicos. Na maioria dos casos, são reproduções *on-line* de suas versões impressas, mas há, também, as que mantêm as duas versões e as somente eletrônicas. Estas expõem todas as características de um periódico científico, porém o seu diferencial é possuir acesso pago ao seu conteúdo, tanto por assinaturas como por diversos tipos de licenças, por meio de distribuidores ou editores especializados. Em contrapartida, as revistas de acesso aberto não são necessariamente gratuitas. Podem ser publicadas a partir do modelo de publicação do autor, de modelos de autoarquivamento e do modelo de acesso livre e gratuito a qualquer pessoa. As revistas com essas características estão ligadas ao movimento do Acesso Aberto, que significa: “[...] disponibilização livre na internet de literatura de caráter acadêmico ou científico, permitindo a qualquer pessoa ler, descarregar (*download*), copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar (*links*) o texto integral dos documentos.” (MÁRDERO ARELLANO; FERREIRA; CAREGNATO, 2005, p.205).

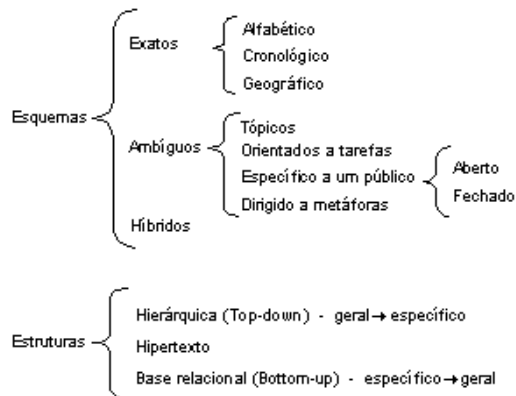
Continuando a explanação, as revistas de livre acesso podem ser entendidas sob duas perspectivas: revistas gratuitas para o leitor e autor e revistas gratuitas para o leitor e pagas pelos autores.

Além das características elencadas acima, o estudo de Souza (2002), que visa a apresentar um modelo de análise de estrutura para periódicos científicos, acrescenta elementos da Arquitetura da Informação de *web sites* como um dos parâmetros para avaliação de periódicos eletrônicos. Segundo a autora, a expressão “Arquitetura da Informação” foi apresentada pelo arquiteto e desenhista gráfico Richard Saul Wurman na década de 1960. Este observava a arquitetura como ciência e arte capazes de criar uma “instrução para espaço organizado”. Com relação aos elementos básicos da Arquitetura da Informação, a autora retoma os estudos de Rosenfeld e Morville, datados de 1998, que indicam quatro sistemas básicos, conforme a definição abaixo:

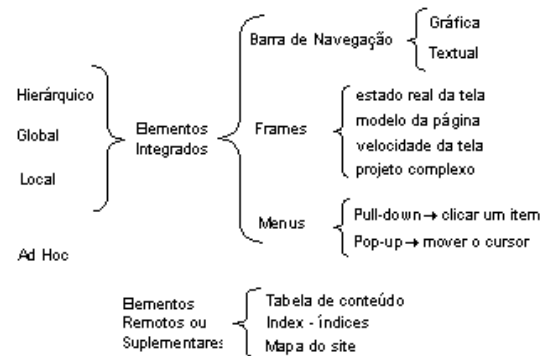
[...] **sistemas de organização**: maneiras como o conteúdo do *site* pode ser agrupado; **sistemas de rotulagem**: forma como é denominado o conteúdo do grupo informacional; **sistemas de navegação**: barras de navegação e mapas do *site* que permitem ao usuário mover-se entre as partes do conteúdo ou navegar fora dele; **sistemas de busca**: auxiliam o usuário a formular consultas que podem resultar em documentos relevantes. (SOUZA, 2002, p.47, grifo nosso).

Straioto (2002) apresenta o seguinte esquema, também reproduzido por Souza (2002):

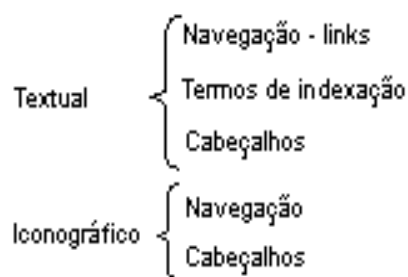
SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO



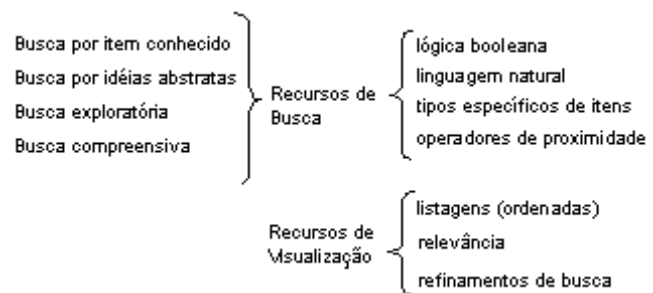
SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO



SISTEMAS DE ROTULAGEM



SISTEMAS DE BUSCA



ELEMENTOS ADICIONAIS

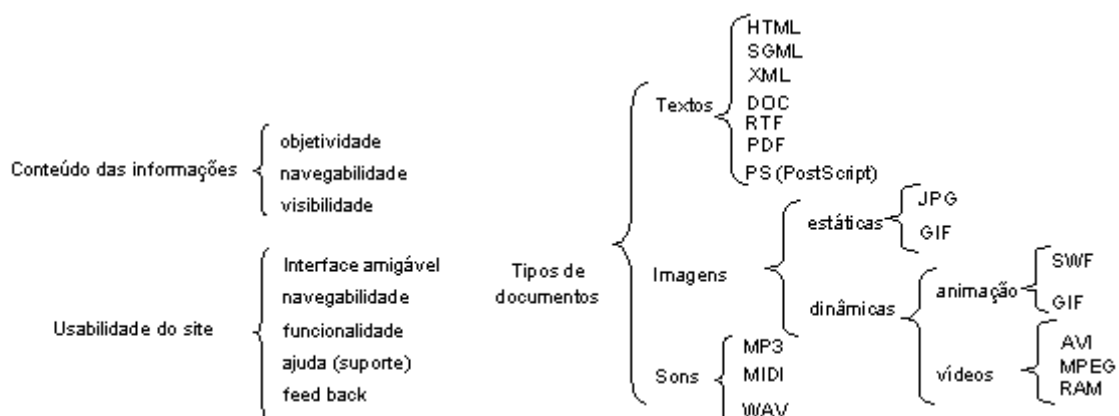


Figura 2 – Elementos de arquitetura da informação.
Fonte: Souza (2002, p.48).

Os **sistemas de organização** são responsáveis pela arranjo das informações nos *web sites* e estão divididos em esquemas de organização e estruturas de organização. Os esquemas de organização, por sua vez, podem ser exatos ou ambíguos. Os exatos mantêm as informações separadas em seções exclusivas, bem definidas, com um esquema amigável de navegação e são fáceis de projetar e manter. Entretanto, é necessário que o interessado na busca saiba o termo específico da informação que procura. Os ambíguos mantêm as informações separadas em categorias, determinadas pelos desenvolvedores de sistemas. Ao contrário dos exatos, são complicados de se projetar e manter, mas extremamente úteis aos usuários que não sabem exatamente o que procuram (SOUZA, 2002).

Segundo Souza (2002), as estruturas de organização são responsáveis por definir os caminhos que podem ser seguidos pelos usuários e são subdivididas em: hierárquica ou *top-down* (estabelecem o conteúdo mais abrangente e a partir dele são distribuídos os conteúdos secundários ou subitens, considerando sua abrangência, especificidade e respeitando os limites cognitivos da mente humana), hipertextual (definem uma forma não linear de estruturar informações por meio do uso de *links*), base relacional ou *bottom-up* (são utilizadas informações organizadas em bases de dados relacionais que possibilitam a busca por informações específicas em qualquer campo).

Os **sistemas de navegação** permitem uma melhor visualização do contexto e maior flexibilidade de movimentação dentro do *web site*. É composto por vários elementos entre os quais Souza (2002, p.52) destaca:

- **Hierárquico:** a página principal do *site* possui ramificação geral da estrutura, apresentando opções secundárias que serão subdivididas.
- **Global:** complementa o sistema hierárquico de navegação, por meio de barras de navegação, menus ou *links* presentes em todas as páginas do *site*, possibilitando maior movimentação vertical (profundidade) e lateral (largura) dentro do mesmo [...]
- **Local:** específico do conteúdo apresentado, permanecendo presente na tela somente enquanto determinado assunto está sendo abordado. Complementa a navegação global [...]
- **Ad Hoc:** *links* inseridos no corpo do texto, que podem ser palavras ou frases, fornecendo informações adicionais sobre um assunto.
- **Elementos auxiliares da navegação:** os mais comuns são aqueles integrados ao próprio conteúdo das páginas do *site*. Destacam-se:
 - Barras de navegação: coleção de *links* de hipertexto agrupados em uma página, podendo estar na forma gráfica como uma imagem mapeada ou como imagens dentro de uma estrutura de tabela ou mesmo baseada em texto;
 - Frames: subjanelas nas quais são apresentadas informações independentes entre si. São utilizados como forma de aplicação de barras de navegação textuais ou gráficas, separando o sistema de navegação do conteúdo do *site*. A utilização dos *frames* deve ser planejada de acordo com o espaço que ocuparão na tela [...]

Ao tratar de **sistemas de rotulagem**, Souza (2002, p.53) indica que o primeiro passo é conhecer o que significa rótulo: “[...] é uma forma de representar um conjunto de informações utilizando uma palavra ou um ícone, de modo a facilitar a recuperação da informação e a navegação do usuário dentro do *site*”. Os formatos adotados para representação são: textual ou iconográfico.

Com relação aos **sistemas de busca**, estes são utilizados para localização e recuperação de informações na internet. As variadas formas de busca utilizadas demonstram as inúmeras expectativas dos usuários e, segundo Souza (2002), estão divididas por: item conhecido, por ideias abstrata, exploratória e compreensiva. Com relação aos recursos para efetuar buscas, destacam-se: lógica booleana, linguagem natural, tipos específicos de itens e operadores de proximidade. Os documentos recuperados podem ser apresentados por meio de listagens (ordenadas), relevância e refinamentos de busca.

A autora considera ainda alguns elementos adicionais apontados em sua revisão de literatura e que devem ser considerados na construção de um *web site* acadêmico-científico:

- **Conteúdo das informações:** deve-se levar em conta a objetividade, a navegabilidade e a visibilidade. A objetividade implica utilizar uma linguagem que auxilie no acesso rápido e eficiente à informação; a navegabilidade é responsável por fazer o usuário recuperar rapidamente a mesma; a visibilidade é a organização visual das informações no *site*, observando-se o uso adequado de recursos tecnológicos.
- **Usabilidade do site:** é a capacidade de um sistema (programa ou *web site*) ser utilizado de maneira eficiente e ser aceito pelo usuário. Para isto, deve possuir cinco características básicas e fundamentais: ser de fácil apreensão, eficiente na forma de uso, fácil de ser lembrado/memorizado, apresentar poucos erros e apresentar visual agradável. Os itens principais da usabilidade são: interface amigável; navegabilidade; funcionalidade; suporte de ajuda e *feedback*.
- **Tipos de documentos:** além de alguns formatos apontados por Cleveland (1999), foram acrescentados formatos de som e imagens estáticas e dinâmicas, considerando-se para estas últimas imagens animadas e audiovisuais. Os formatos mais utilizados são:
 - Formatos de som: Moving Picture Experts Group, Audio Layer 3 (MP3), Musical Instruments Digital Interface (MIDI) e Wave (WAV).
 - Formatos de vídeo: Audio Video Interleaved (AVI), Motion Pictures Experts Group (MPEG), Real Media (RM ou RAM).
 - Formatos de imagens dinâmicas: além dos GIFs animados, temos os ShockWave Flash (SWF). (SOUZA, 2002, p.54-55).

Os elementos de Arquitetura da Informação aqui apresentados também foram considerados em nossa análise. No entanto, dentre tantas características elencadas até o

momento, surge o questionamento de quais são as reais vantagens e desvantagens dessa nova vertente de periódicos. Vários autores tratam esses aspectos, porém duas análises são igualmente interessantes para nossa abordagem.

A primeira delas é a abordagem de López Ornelas e Cordero Arroyo (2005, p.24):

Ventajas

La mayoría de los autores tienden a enfatizar como ventajas de las publicaciones electrónicas: la rapidez de publicación (el establecimiento de la comunicación académica al instante); la versatilidad de los artículos por la incorporación de ilustraciones, sonido, animación, vídeo, bases de datos, enlaces de hipertexto, y las características propias del medio electrónico, como los bajos costos em reproducción y distribución.

Desventajas

Entre las principales desventajas que los autores señalan se encuentra la falta de normativas (reglamentación y código de ética establecido) para regular el precio de las publicaciones; la falta de estándares de calidad em su publicación y evaluación; la inestabilidad y el cambio constante de sus organigramas, sin prévio aviso; el uso discriminado de los artículos (violación de los derechos de autor); así como una renuencia cultural al cambio de la práctica de lectura (por la incapacidad de hojear la revista, la necesidadde tener información impresa y la falta de una identidad visual em la mente del lector).

Complementando as indicações anteriores, apresentamos também as indicações de Simeão (2006, p.151-152):

[Vantagens]

- possibilidade de comunicação rápida entre receptores (cientistas ou não) de várias áreas em países diferentes: todos podem trocar informações e trabalhar conjuntamente;
- a possibilidade de baratear os custos incrementando o processo de editoração e praticamente anulando a etapa complicada da distribuição do produto;
- o uso da tecnologia multimídia para maior interatividade e recursos gráficos que podem dinamizar a leitura, gerando novos produtos e possibilitando a personalização da informação científica no contexto da comunicação de massa;
- o surgimento do hipertexto que altera a linearidade da leitura, liberando e compartilhando informações e o surgimento de documentos inteligentes;
- oportunidade de aproximar a pesquisa científica da sociedade como um todo, desmistificando e quebrando tabus, tornando a ciência mais ligada aos problemas e anseios das comunidades.

[Desvantagens]

- a despersonalização das informações e a possibilidade de descaracterização da ciência, modulada por assuntos dominados por áreas específicas;
- a falta de organização da internet que disponibiliza muitas informações sem autenticidade ou garantias que comprovem suas experimentações;
- a possibilidade de crise de identidade na comunicação científica;
- a possibilidade de violação dos direitos autorais diante do instrumental tecnológico;
- a imposição de uma rotina ligada ao “mundo digital” que segrega profissionais que não adotam o modelo do “novo pesquisador”;

- falta de consenso quanto a normas que ajustem as revistas à uma forma de indexação, preservando integralmente as informações.

Como podemos perceber, as questões dos direitos autorais, da preservação e conservação de periódicos eletrônicos são constantes na literatura sobre o tema. Fachin e Hillesheim (2006, p.39-40) indicam alguns pontos em estudo para atender a estas pendências:

- a) Introdução de novas formas de controle por senhas de acesso;
- b) Disponibilização de softwares que não permitem cópia ou a alteração e dados;
- c) Discussão entre editores e usuários quanto à questão de contratos de prestação de serviços e de acesso a bases de dados, com o objetivo de garantir o controle dos dados, apesar da evolução das tecnologias;
- d) Garantia da manutenção dos direitos autorais, em cada país, pela constante alteração e adequação das leis.

Além das vantagens e desvantagens apresentadas pelos periódicos eletrônicos, o processo de transição e a mudança de formato afetam todos os atores envolvidos no processo do periódico, dos quais podemos destacar: editores, autores, avaliadores, membros de conselhos editoriais e leitores. Stumpf (1996) já se perguntava se todos os atores estariam suficientemente preparados e equipados para esta mudança. E hoje a realidade do momento híbrido ainda justifica essa questão.

Observamos que diversas comunidades científicas das mais distintas áreas do conhecimento têm se apropriado dessas tecnologias visando à otimização da qualidade, dos processos editoriais, da distribuição, do acesso, uso e confiabilidade. Percebe-se que a assimilação dessa tecnologia não é igual para todas as áreas, e, como apontam Tomney e Burton (1998), provavelmente as áreas de artes e ciências humanas terão uma resposta mais lenta à assimilação e ao uso dos periódicos científicos eletrônicos do que as áreas de ciências e engenharias.

Essas transformações demandaram mudanças de hábitos e de atitudes que não são conseguidas de forma tão rápida como o desenvolvimento dessas tecnologias. E sob o impacto dessa mudança tecnológica, utilizando-se da visão CTS, lançamos sementes para discussões sobre essas transformações e outras abordagens sobre o tema.

2.7 Abordagens CTS para os periódicos científicos

Mueller (1999) aponta que estudos sobre periódicos científicos abordam diversos aspectos conforme o objetivo a que se propõe o trabalho. Destaca que há abordagens que tratam do periódico de modo mais geral, com exemplos para trabalhos que relatam o aparecimento e o desenvolvimento do periódico científico como meio de comunicação científica ou em contraposição a outros meios. Outros estudos abordam sua avaliação visando à representatividade da ciência, aos autores, ao artigo, às citações ou referências bibliográficas, ao uso ou ao acesso, à opinião de usuários sobre eles, ao desempenho de cientistas ou instituições, ou, como destaca Barbalho (2005, p.138):

Avaliar significa determinar valores para mesurar o mérito daquilo que está em análise com o objetivo de compreender e estimar a sua capacidade de atendimento a certos requisitos estabelecidos e comparar, instituir competição, concorrência. De modo amplo, a avaliação de um periódico científico tem a função de contribuir para o atendimento qualitativo das demandas por informações oriundas da comunidade científica, além de interferir em medidas pragmáticas, como o estabelecimento de uma política de aplicação de recursos por parte de agências de fomento, por exemplo.

No contexto dos trabalhos da área de CTS, vários estudos têm sido recentemente realizados abordando a temática dos periódicos científicos. Na área de Sociologia da Ciência e Ciência da Informação e Comunicação, diversos trabalhos têm demonstrado o papel fundamental da divulgação científica, dentre eles podemos destacar as abordagens de Merton (1973), Garvey (1979), Latour (1985) e Latour e Woolgar (1997); especificamente sobre periódicos científicos, as de Boure (1996) e Bégault (2009), entre outras já citadas no decorrer deste trabalho. Outra linha de estudos aborda a questão dos indicadores de produção científica, utilizando-se principalmente das técnicas advindas dos estudos bibliométricos e cienciométricos (HAYASHI, 2008), objetivando as questões avaliativas, com abordagens críticas aos métodos utilizados, aos resultados obtidos e ao uso em políticas científicas, pois muitas dessas avaliações são utilizadas como indicadores de desenvolvimento de áreas científicas, temas, países, regiões.

Quando apontamos que a comunicação científica é fundamental para o processo de produção e disseminação do conhecimento científico, indiretamente indicamos que os periódicos são os meios mais aceitos para impulsionar essa difusão. Dada a sua importância, preocupar-se com sua qualidade torna-se uma tarefa necessária e bastante fundamentada nos diversos estudos observados (HAYASHI, 2008; GRUSZYNSKI; GOLIN, 2006; HAYASHI et al., 2006; TRZESNIAK, 2006; PINHEIRO; BRÄSCHER;

BURNIER, 2005; SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004; YAMAMOTO, et al., 2002; KRZYZANOWSKI; FERREIRA, 1998).

Além das análises sobre indicadores de produção científica e qualidade em periódicos científicos, a área CTS também tem se preocupado com a questão da ética em publicações científicas e com a divulgação científica de modo geral a partir dos estudos da área de Compreensão Pública da Ciência.

Todas estas abordagens são exequíveis na pesquisa com periódicos científicos eletrônicos¹². A questão dos indicadores de produção científica tem a tecnologia como facilitadora nos processos de coleta de dados, principalmente em relação aos recursos disponíveis em algumas bases de dados. As avaliações de qualidade mantêm a mesma importância que sempre tiveram para a publicação impressa. Essas análises devem incluir pontos específicos para os dados extrínsecos e intrínsecos (forma e conteúdo) dos periódicos eletrônicos. Com relação às questões éticas, essa abordagem encontra um campo fértil de reflexões, pontos como a responsabilidade autoral, direitos autorais no meio eletrônico, avaliações abertas entre outras temáticas. A divulgação científica deve observar entre outras temáticas a agilidade da publicação periódica eletrônica e as facilidades de interação e acesso.

Indicando as abordagens anteriores retomamos os pontos que finalizavam as partes iniciais deste trabalho, com breve releitura do surgimento do pensamento CTS, e os temas “Impacto social da mudança tecnológica” e “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”.

A “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores” mostrou-se como um forte ramo na pesquisa CTS com periódicos científicos conforme os argumentos expostos anteriormente. Tratando-se do “Impacto social da mudança tecnológica”, destacamos a necessidade de mais estudos a respeito do impacto nas atividades desenvolvidas pelos atores envolvidos nos processos dos periódicos científicos. A importância da identificação das vantagens e desvantagens em cada atividade, bem como a opinião, as críticas, dificuldades e facilidades levantadas pelos envolvidos podem contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento dos periódicos eletrônicos científicos e das funções analisadas.

¹² Confira, por exemplo, as seguintes abordagens: Castedo (2007), Rodrigues, Crespo e Miranda (2006), Gruszynski e Golin (2006), Crespo e Caregnato (2004), Martins (2003), Dias (2002) e Meadows (2001).

Outra preocupação é quanto ao uso efetivo das tecnologias disponíveis para periódicos científicos. Dias (2002, p.19) levanta algumas considerações importantes para complementar a discussão com relação à aceitação desse recurso pelos usuários:

No momento em que fazemos acesso a algumas revistas científicas eletrônicas, disponibilizadas em algum *site* da *Web*, não é difícil constatar que a vasta maioria das mesmas não faz bom uso dos recursos passíveis de implementação para o padrão *Web*. O que encontramos na maior parte dos casos é a mera transcrição de periódicos já existentes de forma impressa para o meio eletrônico, e mesmo os periódicos que já nasceram no mundo eletrônico, sem nunca terem nenhum “ancestral” no formato impresso, não implementam as possibilidades inerentes ao meio eletrônico de forma satisfatória. Entendemos que o meio eletrônico, por representar um novo paradigma na disseminação das informações, deveria ser explorado de tal forma que fosse feito uso integral de suas possibilidades. Questionamos ainda se a utilização pura e simples do meio eletrônico como uma mera transcrição do meio impresso não seria um obstáculo para a utilização mais ampla dos periódicos científicos eletrônicos.

É comprovado pela literatura que a comunicação eletrônica modifica o fluxo da informação e do conhecimento. Barreto (1998) acompanha esse processo e indica que a interação entre receptor e informação é afetada, pois o receptor passa a participar do fluxo de informação como se estivesse em seu interior, assim como passa a julgar em tempo real a informação que recebe. Simeão e Miranda (2004, p.2) nos trazem mais constatações:

Ainda há um longo caminho até que a comunidade científica atinja a otimização do processo, pois as restrições provenientes da comunicação impressa e da indústria editorial são grandes. Nesta etapa de inovações ainda há desigualdades e problemas de acesso, falta de padrões e limitações na estrutura tecnológica das redes, além de limites de incompatibilidades nos arquivos e softwares. Por se tratar de um canal prioritário para a difusão da ciência, os periódicos impressos e eletrônicos deverão manter seu lugar na preferência da comunidade se souberem transformar estas dificuldades em oportunidades.

Estas observações complementam a necessidade de se dar voz aos atores envolvidos em todos os processos da publicação periódica científica, demonstrando também que a importância dos mesmos também aumentou com os novos recursos e com a facilidade de interação. Espera-se ainda que essa abordagem contribua para o maior número de atores participando, o que resultaria em decisões mais democráticas sobre diversos pontos que cercam a questão dos periódicos eletrônicos, por exemplo, as próprias questões técnicas, semânticas, comunicacionais, de *design*, legibilidade, ética,

entre outras. E para entender nosso ponto de vista neste trabalho, abordaremos, na seção seguinte, o caminho metodológico adotado para chegarmos a nossos objetivos.

3 O PASSO A PASSO

Partindo das reflexões acerca do método hipotético-dedutivo – segundo o qual, a partir da percepção de uma lacuna nos conhecimentos, formula-se uma hipótese, testa-se a ocorrência de fenômenos abrangidos pela mesma, e assim deduz-se a solução do problema –, iniciamos a descrição dos métodos empregados no andamento do trabalho.

A pesquisa é dividida em três grandes partes:

- Parte 1: pesquisa bibliográfica – revisão de literatura;
- Parte 2: pesquisa descritiva:
 - Pesquisa de opinião: impacto da mudança tecnológica;
 - Estudos descritivos: análise bibliométrica;
- Parte 3: descrição, análise e interpretação dos dados.

A primeira parte caracterizou-se como pesquisa bibliográfica, centrando-se na revisão de literatura para a construção de um referencial teórico sobre o tema proposto. A revisão bibliográfica buscou levantar publicações que apresentem um panorama do assunto explorado com ênfase em comunicação científica, periódicos científicos impressos e eletrônicos, produção científica e suas formas de avaliação, Ciência, Tecnologia e Sociedade e Bibliometria, objetivando, desse modo, a fundamentação teórica sobre os temas supracitados, auxílio para a delimitação do problema e definição das avaliações que serão realizadas.

Na segunda e na terceira parte, a investigação se caracteriza como exploratória e descritiva. A partir do viés da pesquisa exploratória, Köche (2001, p.124) aponta que seu objetivo fundamental é “[...] descrever ou caracterizar a natureza das variáveis que se quer conhecer.” Já os autores Cervo, Bervian e Silva (2007, p.62) apresentam o seguinte argumento para destacar a pesquisa descritiva:

[...] desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados, mas cujo registro não consta no documento. Os dados, por ocorrerem em seu hábitat natural, precisam ser coletados e registrados ordenadamente para seu estudo propriamente dito.

A pesquisa descritiva pode assumir diversas formas e, para o presente trabalho, destacamos dois tipos, para os quais adotamos, mais uma vez, os conceitos de Cervo, Bervian e Silva (2007, p.62, grifo do autor):

a) *Estudos descritivos*: trata-se do estudo e da descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada. Os estudos descritivos, assim como os exploratórios, favorecem a pesquisa mais ampla e completa, as tarefas da formulação clara do problema e da hipótese como tentativa e solução. Comumente se incluem nesta modalidade os estudos que visam a identificar as *representações sociais* e o *perfil* de indivíduos e grupos, como também os que visam a identificar *estruturas, formas, funções e conteúdos*.

b) *Pesquisa de opinião*: procura saber atitudes, pontos de vista e preferências das pessoas a respeito de algum assunto, com o objetivo de tomar decisões. A pesquisa abrange uma faixa muito grande de investigações que visam a identificar falhas ou erros, descrever procedimentos, descobrir tendências, reconhecer interesses e outros comportamentos.

Em nossa análise, utilizamos os estudos descritivos para a realização da análise bibliométrica e a pesquisa de opinião na coleta de informações dos atores envolvidos; processos que descreveremos com mais detalhes nas seções seguintes.

3.1 Descrição dos métodos e delimitação do universo pesquisado

Retomando nosso universo da pesquisa, para observar a influência dos periódicos eletrônicos científicos na área de Ciências Humanas, a partir do viés CTS, utilizamos como *corpus* a *Revista de Letras*, periódico institucional da área de humanas da UNESP. Traçamos o percurso do periódico, seu histórico, área de atuação, suas principais características intrínsecas (conteúdo) e extrínsecas (relativas à forma); qual opção de formato eletrônico adotado e se a mudança foi antes ou depois da nova política da PROPe, objetivando iniciar a observação de quais foram os desafios e os impactos do formato adotado e se houve dificuldade para a transição e/ou manutenção dos dois formatos.

Segundo um levantamento realizado por Antunes (2009), por meio da Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB), a UNESP possui 59 periódicos vinculados à instituição por meio de seus cursos de graduação, pós-graduação, departamentos, grupos de pesquisa, etc. Dentre esses, 15 periódicos possuem apoio institucional da UNESP, via PROPe, como detalhado no Quadro 10:

Área	Título do periódico	Unidade / Campus	Ano inicial - Impresso	Ano inicial - eletrônico*
Ciências da vida	ARBS - Annual Review of Biomedical Sciences	Instituto de Biociências / Botucatu	1999	2004
Ciências da vida	JVAT-The Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases	Instituto de Biociências / Botucatu	não há publicação impressa	1995
Ciências da vida	Veterinária e Zootecnia	Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia / Botucatu	1985	2005
Ciências da vida	RBPM - Revista Brasileira de Plantas Mediciniais	Instituto de Biociências / Botucatu	1998	2007
Exatas	Eclética Química	Instituto de Química / Araraquara	1976	2001
Exatas	Geociências	Instituto de Geociências e Ciências Exatas / Rio Claro	1982	2001
Exatas	Revista Brasileira de Biometria (Antiga Revista de Matemática e Estatística)	Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias / Botucatu	1983	2005
Interdisciplinar	Interface - Comunicação, Saúde, Educação	Instituto de Biociências e Faculdade de Medicina / Botucatu	1997	2005
Humanas	Alfa	Faculdade de Ciências e Letras / Araraquara	1962	2005
Humanas	Bolema	Instituto de Geociências e Ciências Exatas / Rio Claro	1985	2006
Humanas	História	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras / Assis	1982	2003
Humanas	Letras	Faculdade de Ciências e Letras / Araraquara	1960	2004
Humanas	Perspectivas	Faculdade de Ciências e Letras / Araraquara	1976	2002
Humanas	Revista Ciência & Educação	Faculdade de Ciências / Bauru	1995	2006
Humanas	TRANS/FORM/AÇÃO	Faculdade de Filosofia e Ciências / Marília	1974	2002

* Esta coluna apresenta a data do volume publicado on-line e não o ano efetivo que este foi disponibilizado de forma eletrônica.

Quadro 9 - Periódicos UNESP.

Fonte: Elaboração própria.

Segundo o panorama apresentado por Antunes (2009), os periódicos institucionais estão distribuídos em todas as áreas do conhecimento, conforme a divisão da autora: Ciências Exatas e da Terra (4), Ciências da Saúde (2), Ciências Humanas (3), Ciências Biológicas (2), Ciências Agrárias (1), Linguística, Letras e Artes (2), Interdisciplinar (1). Observando o Qualis dessas revistas, os resultados variam entre A1 e B4. Em relação ao sistema utilizado, 47% das revistas utilizam o Sistema Eletrônico de Editoração Eletrônica (SEER), 40% SciELO e 13% sistemas próprios. A maioria das revistas são vinculadas a programas de pós-graduação (11 revistas), não apresentam apoios financeiros fora o oferecido pela PROPe (11 revistas), apresentam comitê editorial internacional (60%), 13 revistas estão com a periodicidade regular e 100% dos periódicos estão indexados em pelo menos uma base de dados relevante da sua área do conhecimento.

Como observado nosso rol de opções para a escolha de um objeto de pesquisa era bem diverso. Mas a interação com o objeto de pesquisa, as respostas necessárias no trabalho e o fato de contribuir com sugestões e indicações resultantes do estudo, aproximando a pesquisa à rotina diária de trabalho da pesquisadora, também foram determinantes para a escolha da *Revista de Letras*. Além desse fator, a escolha da *Revista de Letras* foi motivada por alguns motivos, a saber:

- é a revista mais antiga da área de humanidades da UNESP e uma das mais antigas do Brasil, publicada desde 1960;
- apresenta uma peculiaridade advinda da descentralização da UNESP: possui editoria rotativa entre os *campi* de Araraquara, Assis e Rio Preto, que concentram as pesquisas na área de Letras da Universidade, característica impactada pelo uso da tecnologia;
- a diferença da classificação Qualis entre impresso e eletrônico:

ISSN	Título	Estrato Qualis	Área de avaliação
0101-3505	<i>Revista de Letras</i> (UNESP. Impresso)	B2	EDUCAÇÃO
0101-3505	<i>Revista de Letras</i> (UNESP. Impresso)	B2	LETRAS / LINGUÍSTICA
0101-3505	<i>Revista de Letras</i> (UNESP. Impresso)	B3	SOCIOLOGIA
1981-7886	<i>Revista de Letras</i> (UNESP. On-line)	B3	LETRAS / LINGUÍSTICA

Quadro 10 - Classificação Qualis *Revista de Letras*.

Fonte: CAPES (2008).

- é a primeira publicação brasileira a fazer parte da Coleção Artes & Ciências V da Base de Dados JSTOR;
- possui publicação impressa e eletrônica regulares;
- publicação impressa: início 1960; número total de volumes: 48; número total de fascículos: 51;
- publicação eletrônica: Início 2004; número total de volumes em formato eletrônico (na íntegra): 5; número total de fascículos em formato eletrônico (na íntegra): 10
- proposta para a análise bibliométrica: 2004 – 2008 para uniformidade da análise.
- facilidade de contato com os editores atuais e anteriores e com a Pró-Reitoria de Pesquisa, responsável pelos parâmetros para as publicações institucionais;
- a versão eletrônica da revista é parte das atividades regulares de trabalho da pesquisadora.

Observamos, em nossa revisão de literatura, que estudos específicos sobre periódicos em Linguística, Letras e Artes são os mais restritos dentre os desenvolvidos sobre periódicos de Ciências Humanas. Pode-se dizer que um dos fatores determinantes dessa situação se deve ao número restrito de publicações dessa área. No Brasil, na SciELO, a base que mais reflete as publicações nacionais de qualidade, apenas 3 periódicos são dessa área, como apresentados abaixo:

Área	Título do periódico	Responsável	Números disponíveis SciELO	Ano inicial - eletrônico SciELO
Linguística e literatura	Alea: estudos neolatinos	Universidade Federal do Rio de Janeiro	13	2003
Linguística	DELTA	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	37	1997
Linguística	Trabalhos em Linguística Aplicada	Universidade de Campinas	3	2008

Quadro 11 -- Periódicos da área de Linguística, Letras e Artes - SciELO 2009.
Fonte: SciELO (2009).

No *Portal Brasileiro da Informação Científica*, o Portal CAPES, administrado pela Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que oferece acesso aos textos completos de artigos selecionados de mais de 15 mil revistas internacionais, nacionais e estrangeiras a e 126 bases de dados com

resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento, são apresentados 29 periódicos para a área de Línguas e Literatura, conforme exposto na lista a seguir (Quadro 13), que inclui publicações nacionais distribuídas pela SciELO Brasil, periódicos nacionais avaliados com A ou B pelo programa QUALIS da CAPES que estão disponíveis gratuitamente com texto completo e outras publicações nacionais de livre acesso de interesse para o Portal:

Títulos Portal CAPES
Acta Scientiarum. Human and Social Sciences
Alea : Estudos Neolatinos
ArtCultura : Revista de História, Cultura e Arte
Boletim de Pesquisa NELIC
Caderno Seminal
Cadernos de Tradução
Cerrados : Revista do Programa de Pós-Graduação em Literatura
DELTA : Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada
Etcetera : Revista Eletrônica de Arte e Cultura
Fênix : Revista de História e Estudos Culturais
Graphos
Hipertextus Revista Digital
Linguagem e Ensino
Linguagem em Discurso
Línguas e Letras
Morpheus : Revista Eletrônica em Ciências Humanas
Palimpsesto: Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras
Pandaemonium Germanicum
Percevejo
Revista Investigações
Revista Letras
Revista Philologus
Revista ao Pé da Letra
<i>Revista de Letras</i>
Signo
Tema: Revista das Faculdades Integradas Teresa Martin
Terra Roxa e Outras Terras : Revista de Estudos Literários
Verinotio
Ângulo

Quadro 12- Periódicos da área de Língua e Literatura do Portal CAPES.
Fonte: CAPES (2009).

Com relação às publicações estrangeiras, o Portal CAPES apresenta 985 publicações de Língua e Literatura, dentro de seu rol de mais de 15 mil periódicos, o que representa aproximadamente 6,5% de sua coleção. Consideramos importante mencionar mais duas outras fontes importantes de indicação de periódicos da área: a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Letras e Linguística (ANPOLL) e o Qualis da CAPES. A ANPOLL (2009) apresenta uma lista de periódicos da área que compreende 113 títulos nacionais e 99 internacionais. Um fato que nos chamou a atenção foi que, na lista dos periódicos nacionais, não consta a *Revista de Letras*. Acreditamos em que isso se deva pela mesma não ser vinculada a um programa de pós-graduação, mas infelizmente não podemos afirmar ser esse o exato motivo da ausência. Com relação ao Qualis, na área de Letras e Linguística, o sistema apresenta 867 periódicos avaliados e distribuídos entre seus estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Essa avaliação compreende periódicos específicos em Letras e Linguística, bem como periódicos de outras áreas que foram mencionados no Relatório DataCAPES apresentado pelos pesquisadores à instituição avaliadora.

Na sequência caminhamos para a parte descritiva da pesquisa. Nesta fase definimos os parâmetros para avaliação do impacto das publicações periódicas eletrônicas em duas frentes: pesquisa de opinião e análise bibliométrica. Para a coleta dos dados e registro desta etapa, utilizamos, como instrumentos de coleta de dados, dois protocolos: o de coleta de dados, referente à recuperação de informações sobre os aspectos intrínsecos e extrínsecos dos periódicos em formato impresso e eletrônico, a ser utilizado na análise bibliométrica; o de coleta de opiniões, com questões abertas, para discriminação das opiniões dos atores pesquisados.

A pesquisa de opinião visou a descobrir o impacto da mudança tecnológica na *Revista de Letras*. Para atingir esse objetivo, guiados pelos preceitos CTS, decidimos dar voz a uma das principais categorias no envolvimento com as publicações científicas: os editores¹³.

Com relação aos participantes, o protocolo de coleta de opiniões foi aplicado para cinco sujeitos: os dois atuais editores da *Revista de Letras*, dois editores anteriores e um representante da PROPe - UNESP que também participa do Conselho de Periódicos Científicos da UNESP. O protocolo de coleta de opiniões foi encaminhado aos sujeitos por *e-mail* e dispunha de questões abertas e uma breve apresentação do

¹³ Algumas considerações sobre a escolha do editor foram levantadas e podem ser representadas pelas visões de Miranda e Pereira (1996), como apresentamos na “Introdução” do trabalho.

projeto de pesquisa. Os sujeitos responderam às questões sem interferência da pesquisadora, que analisou as respostas e cotejou com a literatura revista, para elaborar o item sobre impacto da mudança tecnológica.

É importante destacarmos os aspectos éticos da pesquisa para que não parem dúvidas sobre a utilização do protocolo de coleta de opiniões. Este e todo o projeto de pesquisa foram submetidos ao Comitê de Ética da UFSCar (processo n. 23112.001191/2009-00, CAAE 0024.0.135.000-09), que aprovou a proposta do trabalho, a forma e o conteúdo do protocolo, validando o mérito científico e, principalmente, as questões éticas pertinentes à pesquisa com seres humanos. Na pesquisa, para preservar os participantes e garantir o anonimato e o sigilo, identificamos os mesmos pelas denominações: Editor 1, Editor 2, Editor 3, Editor 4 e Representante 1. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa, e a seleção dos mesmos foi fruto do grau de envolvimento com a *Revista de Letras*. Esclaremos aos mesmos que sua participação não era obrigatória. Os sujeitos receberam um termo de consentimento livre e esclarecido, no qual havia explicações a respeito da pesquisa, indicações da não obrigatoriedade de participação e quais os riscos e os benefícios que a participação iria proporcionar. Por meio de assinatura, os participantes indicaram o seu aceite na pesquisa. Ressaltamos que os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação dos sujeitos, pois as opiniões serão tabuladas e analisadas apenas para fins investigativos.

Com relação à análise bibliométrica, a unidade de análise e fonte dos dados (*corpus*) foram os fascículos da *Revista de Letras*, versão eletrônica, referentes ao intervalo de anos 2004-2008. Adotamos os indicadores bibliométricos para identificação e avaliação dos dados mais relevantes e consequente descrição dos aspectos extrínsecos ou de forma (distribuição de volumes, fascículos e artigos, distribuição de seções, comissão editorial, periodicidade, ISSN, capa/*layout*, tiragem, paginação, indexação, etc.), bem como das principais características intrínsecas (temas, seções, etc.) por período e formato.

O quadro 14, a seguir, apresenta as edições que foram consideradas.

Ano	Volume	Número	Temática
2004	44	1	Literatura e instituição
2004	44	2	Mulheres e Literatura
2005	45	1	Poesia e cultura no contemporâneo
2005	45	2	Relações literárias interamericanas
2006	46	1	Comemorativa aos 30 anos de UNESP e 46 anos da RL
2006	46	2	Literatura e Psicanálise
2007	47	1	Haroldo de Campos
2007	47	2	Performance
2008	48	1	Temática livre
2008	48	2	Machado de Assis

Quadro 13 – Exemplares analisados da Revista de Letras (2004-2008).
Fonte: Elaboração própria.

Novamente apontando as questões éticas, focando agora a análise bibliométrica e a coleta de dados, baseamo-nos em vários formulários de avaliação de periódicos para elaborar o protocolo de coleta de dados do periódico no todo. Para a descrição e análise de artigo, utilizamos o formulário elaborado por Rosemary Silva (2008); para completar itens da análise específica dos periódicos eletrônicos, muitos conceitos foram retirados de Souza (2002). O fato de nos fundamentarmos nos autores supracitados dispensou apreciação de juízes, pois são fontes já validadas e de reconhecida contribuição para os estudos na área. Completando as questões éticas, salientamos a precisão dos dados coletados (inclusive para evitar distorções de dados durante as análises), a seriedade, o respeito à autoria e fidedignidade das ideias expostas em todo o decorrer do trabalho.

Após todas as observações, com os resultados obtidos e as indicações da bibliografia trabalhada, entramos na parte três do trabalho, na qual realizamos as avaliações e comparações necessárias, confrontando os dados coletados e os resultados expostos pelas análises bibliométrica e de opinião com as indagações (problema) e objetivos do trabalho. Entretanto mais alguns pontos metodológicos devem ser destacados.

3.2 Materiais e equipamentos

Para o desenvolvimento do trabalho, os seguintes materiais e equipamentos foram necessários:

- coleção completa da publicação impressa da *Revista de Letras* para a revisão de literatura e especificamente para a análise bibliométrica os fascículos *on-line* referentes ao período de 2004 a 2008, conforme a delimitação proposta;
- microcomputador conectado à internet para acesso aos volumes da *Revista de Letras on-line*, pesquisas em meio eletrônico e envio do protocolo de coleta de opiniões;
- planilha eletrônica do programa *Microsoft Excel 2007* utilizada para formatação do protocolo de coleta de dados, para a produção dos indicadores de produção científica e para elaboração de gráficos e tabelas;
- *software Vantage Point* utilizado na análise bibliométrica de dados extraídos dos volumes avaliados da *Revista de Letras*;
- editor de texto *Word for Windows* para formatação da pesquisa;
- Dispositivos periféricos, como CD-ROM e *pen-drives*, para transporte de dados.

3.3 Detalhando os instrumentos de coleta de dados

Como expusemos anteriormente, para a coleta de dados da pesquisa, foram elaborados dois protocolos, os quais detalhamos neste item.

O protocolo de coleta de dados permite selecionar informações sobre a identificação do periódico (título, instituição, unidade, editores, ano de fundação, periodicidade, ISSN impresso e eletrônico, endereço para correspondência, *home page*, *e-mail*, assunto principal, Qualis, volume de referência) e análise dos aspectos

extrínsecos e intrínsecos do periódicos impresso e do eletrônico, conforme o esquema abaixo:

- **Análise do periódico impresso:**

- *Aspectos extrínsecos:* formato (formato adotado, número total de volumes, de fascículos e de artigos), publicação (periodicidade, tempo de publicação, regularidade, interrupção), capas (mudanças na apresentação), normalização (normas indicadas para formatação do periódico, para referências, sequencia de apresentação dos artigos, legenda bibliográfica, ficha catalográfica, endereço completo e registro do periódico, indicação de periodicidade, índices, indexação, bases indexadoras, conselho editorial), instrução aos autores (sobre elaboração dos artigos, linha editorial– foco e/ou missão –, originalidade, número de páginas e idioma dos artigos, do sumário, dos resumos e palavras-chaves, instruções sobre elaboração de referências, data de recebimento e/ou publicação dos artigos, direitos autorais), avaliação dos artigos (apresentação dos critérios, arbitragem por pares), difusão (forma de distribuição, tiragem, divulgação), custos (para manutenção do periódico impresso, órgão/instituição responsável pelas verbas, apoios/patrocínios, equipe de trabalho);

- *Aspectos intrínsecos:* colaboração (autoria Individual e coletiva), divisão de conteúdo (seções), edições (edições temáticas, temas mais frequentes – assuntos).

- **Análise do periódico eletrônico:**

- *Aspectos extrínsecos:* formato (tecnologia utilizada, seu uso total ou parcial, número total de volumes, fascículos e artigos em formato eletrônico – integral e parcial –, coleção completa em formato eletrônico, processo de digitalização dos retrospectivos, formato de apresentação), publicação (início da publicação eletrônica, anterior ou posterior à política da PROPe, periodicidade, tempo de publicação, regularidade, interrupção), formas de acesso (acesso restrito ou livre), *home page* (mudanças na página da revista), normalização (normas indicadas para formatação do periódico eletrônico, sequencia de apresentação dos artigos, normas indicadas para referências, legenda bibliográfica, ficha catalográfica, endereço eletrônico, registro do periódico eletrônico – ISSN e DOI –, indicação de periodicidade, módulo de pesquisa nos números, índices eletrônicos, indexação, bases indexadoras, conselho editorial), instrução aos autores (instruções sobre elaboração dos artigos, instruções sobre funcionamento da tecnologia utilizada, editor de texto adotado, contato de suporte, linha editorial – foco e/ou missão –, originalidade, número de páginas dos artigos, tamanho do arquivo, idioma dos artigos, do sumário, dos resumos e das palavras-chaves,

instruções sobre elaboração de referências, data de recebimento e/ou publicação dos artigos, direitos autorais), avaliação dos artigos (apresentação dos critérios, arbitragem por pares, submissões cegas), difusão (forma de distribuição, divulgação), multimídia ou outros (utilização de recursos multimídia, imagens, sons, apresentação de índices de citação), armazenamento e preservação (formas), sistema de organização (esquemas e estruturas), de navegação (hierárquico, global, local, *ad hoc*), de rotulagem (textual, iconográfico), de busca (por item conhecido, por ideias abstratas, exploratória, compreensiva), conteúdo das informações (objetividade, navegabilidade, visibilidade), usabilidade do *site* (interface amigável, navegabilidade, funcionalidade, ajuda (suporte), *feedback*), custos (aproximados para manutenção do periódico eletrônico, órgão/instituição responsável pelas verbas, apoios/patrocínios, equipe de trabalho);

- *Aspectos intrínsecos*: colaboração (autoria individual e coletiva), divisão de conteúdo (seções), edições (temáticas, temas mais frequentes – assuntos).

Além desses aspectos, o protocolo de coleta de dados também oferece uma **caracterização dos artigos**, baseada em Rosemary Silva (2008), e descrevem o volume (volume, número, mês e ano, quantidade de artigos, tipologia, identificação do tema, afinidade com a temática da revista), artigos (título, idioma, resumo, palavras-chave, *abstract*, *keywords*, número de páginas), autoria (autor, autoria individual ou coletiva, afiliação científica, origem geográfica, formação profissional, nível acadêmico) e conteúdo (referências).

Por sua vez, o protocolo de coleta de opiniões é mais conciso, formado por uma breve apresentação do trabalho de pesquisa e pelas questões endereçadas a editores e ao representante da PROPe. No decorrer da pesquisa e de acordo com as necessidades do trabalho, o protocolo necessitou de modificações para atingir efetivamente os sujeitos selecionados. Desse modo, abaixo apresentamos as questões endereçadas aos editores e, na sequência, as questões endereçadas ao representante da PROPe:

Editores

1. Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia de que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a *Revista de Letras*?
2. O que impulsionou a criação da versão eletrônica?

3. Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores?
4. Quais serão os rumos e tendências para o futuro da *Revista de Letras*?

Representante PROPe

1. Qual o papel do Conselho Editorial de Periódicos Científicos da UNESP?
2. O que impulsionou a criação da nova política para revistas científicas da UNESP?
3. Na política, há um item sobre a implantação da difusão em suporte eletrônico. Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia de que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para a senhora, qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a *Revista de Letras* e para outras revistas institucionais da área de humanidades da UNESP?
4. Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores com a nova política?
5. O que destacaria como os rumos e as tendências para o futuro das revistas institucionais da UNESP?
6. O que impulsionou a criação da versão eletrônica da *Revista de Letras*? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?
7. Quais serão os rumos e tendências para o futuro da *Revista de Letras*?

Os dados foram descritos e organizados com o auxílio de uma planilha do *Microsoft Excel 2007* para posteriormente realizarmos os estudos estatísticos, a análise e a interpretação dos dados, além da representação em gráficos e tabelas. A primeira fase foi dividida em três etapas: observação das coleções, leitura dos resumos, palavras-chave e artigos, quando necessário, e registro das informações na planilha. A segunda fase foi a análise propriamente dita, organização e tratamento bibliométrico dos dados coletados por meio dos softwares *Microsoft Excel 2007* e *Vantage Point* para as análises bivariadas.

Márcia Silva (2004, p.85) aborda que o *Vantage Point* é um software que:

[...] extrai conhecimento de bases textuais, possibilitando a descoberta de novas tecnologias, pessoas e organizações chave, realizando o mapeamento e decomposição de dados por meio da identificação de suas relações de dependências. Além disso é uma ferramenta analítica, flexível, que pode ser configurada em qualquer tipo de bases de dados estruturada em texto.

A escolha do software deve-se aos recursos que disponibiliza, tais como *rankings* (listas de frequências), matrizes de coocorrência (relacionamento entre pessoas), mapas de agrupamento (estatístico de elementos e representação visual), grupos selecionados manualmente (criação de subconjuntos de dados), comparação de listas, tesouros (padronização de nomes de entidades) e subconjuntos de dados que, enfim, geram listas de frequências de campos selecionados e mapas de relacionamento, automatizando e facilitando as análises bibliométricas (SILVA, 2004).

Os protocolos, na íntegra, podem ser consultados nos apêndices desta dissertação. Abaixo apresentamos mais detalhes do nosso *corpus*.

3.4 Unidade de análise e fonte dos dados: a *Revista de Letras*

A *Revista de Letras* é uma das revistas mais antigas e respeitadas da UNESP e representa a área de estudos literários da referida Universidade. Além disso, dada a característica dos *campi* descentralizados, reúne pesquisadores das três unidades nas quais se oferecem cursos de Graduação e Pós-Graduação na área de Letras: Araraquara, Assis e São José do Rio Preto.

O primeiro número da revista foi lançado em 1960, como periódico da recém-instalada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Assis. Esta Faculdade, bem como outras de filosofia e ciências do Estado de São Paulo, foi escolhida como parte de um plano de expansão do Governo do Estado que visava à democratização do ensino público universitário até então muito restrito aos grandes centros urbanos (LORENCINI, 1992) ¹⁴.

A primeira Comissão de Redação era formada por Antonio Candido, Antonio Soares Amora, Erwin T. Rosenthal, Joseph van den Besselar, Vítor Ramos e W. S.

¹⁴ O texto consultado de Lorencini (1992) foi publicado originalmente em *Romanische Forschungen*, Frankfurt Am Main, no ano de 1988, a convite da comissão de redação, que elaborava o centésimo número daquela revista e selecionou cem periódicos internacionais considerados de alto nível na área de Letras.

Jonas Speyer. Na época, com periodicidade anual, devido às circunstâncias financeiras, destinava-se à divulgação de trabalhos de professores da faculdade, que se revezavam a cada número. A partir do terceiro número, começa a receber colaborações externas de especialistas das mais variadas áreas das letras e reconhecidos nacional e internacionalmente como, por exemplo, o português Fidelino de Figueiredo (historiador da literatura portuguesa) e o brasileiro Joaquim Mattoso Câmara Júnior (linguista).

O exemplo desses dois importantes autores demonstra outra característica da *Revista de Letras*, como ilustra Lorencini (1992, p.10):

Mas esse exemplo de um eminente historiador da literatura portuguesa, ao lado de um insigne linguista brasileiro, parece também significativo para ilustrar aquela orientação segundo a qual a *Revista de Letras*, já pelo seu próprio nome, jamais pretendeu acantonar-se numa única área dentro do vasto campo das Letras, abrindo-se indiferentemente para a linguística como para a literatura, num amplo leque que abrangia todo o conjunto das disciplinas ministradas no curso de Letras da Faculdade de Assis, a saber: Língua Portuguesa, Literatura Portuguesa, Literatura Brasileira, Língua e Literatura Grega, Latina, Italiana, Alemã, Francesa, Inglesa e Norte-Americana, Espanhola e Hispano-Americana, além de Filologia Românica, Linguística Geral, Teoria Literária e Literatura Comparada, estas duas últimas introduzidas pela primeira vez nos currículos nacionais.

O primeiro número da *Revista de Letras* apresentava 290 páginas contendo artigos originais e resenhas. A revista passou por várias fases até se estabelecer como é conhecida atualmente. Na primeira etapa, de 1960 até 1977, publicou 19 volumes, com apenas uma interrupção (o número 13 referia-se aos anos 1970 e 1971 e em 1966 foi publicado um volume único equivalente aos números 8 e 9). A comissão editorial variou bastante nesse período, mas os objetivos e o perfil original da publicação foram mantidos e, cada vez mais, especialistas estrangeiros e brasileiros, encaminhavam suas contribuições, como por exemplo: Antonio Candido, Wilson Martins, Massaud Moisés, José Carlos Garbuglio, Nelly Novaes Coelho, Lígia Chiapini de Moraes Leite, Eduardo Peñuela Cañizal, Edward Lopes, Leodegário A. de Azevedo Filho, Cyro dos Anjos, Célia Berretini, João Alexandre Barbosa, Haroldo de Campos, Boris Schnaiderman, José Lino Grünwald, André Martinet, Bernard Poittier, Alfredo Bosi, Antonio Carreño, Juan M. Lope Blanch, entre outros.

A partir do ano de 1977, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Assis passou a fazer parte da recém-criada Universidade Estadual Paulista e, aos poucos, delineavam-se novos caminhos para a *Revista de Letras*. Esta deixa de ser exclusiva do curso de Letras de Assis para “[...] constituir-se em órgão oficial de todos os cursos de letras da nova Universidade.” A partir daquele momento, seu foco também é alterado: a

revista passaria a publicar apenas trabalhos relacionados à literatura, enquanto outra revista, denominada *Alfa*, dedicar-se-ia aos trabalhos na área de linguística. Na antiga *home page* da *Revista de Letras*, relacionada ao Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE – UNESP – Campus São José do Rio Preto), outros dados complementam as informações acima:

Com a criação da Universidade Estadual Paulista – UNESP, em 1976, agrupando os antigos institutos isolados de ensino, ocorreu uma centralização dos periódicos, passando a *Revista de Letras* a constituir a “Série Literatura”, conforme informa nota explicativa que introduz o número 20, publicado em 1980, após dois anos de interrupção. Em novo formato (perdeu páginas, pois antes tinha uma média de 300 páginas, e o número 20 tem apenas 143 páginas), inicia sua segunda etapa, com uma Comissão Editorial formada por seis professores (dois do campus de Assis, dois do campus de Araraquara e dois do campus de São José do Rio Preto, um dos quais é o diretor). Até 1989, conta com apenas um atraso na periodicidade, já que os volumes 26/27, equivalentes aos anos 1986/1987, saem unificados em 1987, apresentando poucas mudanças na Comissão Editorial. (REVISTA DE LETRAS, [2004]).

Em 1989, sob a direção do Prof. Ismael Ângelo Cintra, do campus do IBILCE, sofre uma considerável melhoria em seu aspecto visual, assumindo uma feição gráfica diferenciada, padronizada para todos os periódicos da Universidade na época, volta a ter um maior número de páginas, acrescenta uma parte temática, além das tradicionais seções de artigos gerais e resenhas. Esse período também foi marcado pelas editorias rotativas, com a revista circulando periodicamente entre os campi da UNESP nos quais se concentravam os estudos na área de Letras (São José do Rio Preto, Assis e Araraquara). A partir da década de 90, a Revista passa a ser arbitrada, reunindo em seu Conselho alguns dos nomes mais respeitados na área tanto do Brasil quanto do exterior.

Novas mudanças aconteceram durante o ano de 2002: alterações no corpo editorial e reformulações culminaram em seu atual formato. As novas políticas de periódicos estabelecidas pela Universidade levaram a revista a repensar a periodicidade e a estrutura. A partir do volume 43, número 1, referente ao primeiro semestre de 2003, a *Revista de Letras* adota a periodicidade semestral e uma orientação estritamente temática na organização de seus fascículos.

Atualmente a *Revista de Letras* integra o seleto grupo de periódicos institucionais da UNESP subordinados diretamente à Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPe. O universo de revistas científicas institucionais da área de Ciências Humanas da UNESP compreende 7 periódicos científicos a saber: *Alfa*: revista de linguística (área de linguística), *Bolema* (área de educação matemática), *História* (área de história), *Revista de Letras* (área de literatura, teoria e crítica literária), *Perspectivas*, revista de

Ciências Sociais (área de ciências sociais), *Revista Ciência & Educação* (área de educação científica, ensino e aprendizagem de Ciências, Física, Química, Biologia, Geociências, Educação Ambiental, Matemática e áreas afins) e *Trans/Form/Ação*: revista de filosofia (área de filosofia). A partir de 2006, adota definitivamente o formato eletrônico (algumas incursões foram tentadas entre 2004 e 2006), já com editoria no campus de Araraquara. A partir desse momento, tem enfrentado o desafio de manter os dois formatos, de lidar com as mudanças tecnológicas, manter a periodicidade, entre outras questões, que levaram a escolha da revista como nosso objeto de pesquisa¹⁵. Mas apesar de todas estas questões e mudanças, a revista nunca abandonou seus objetivos e sua ligação com o contexto atual, como destacado no texto sobre o histórico da revista:

Em respeito à sua longa tradição, mas também na tentativa de atribuir-lhe um caráter decididamente receptivo às trocas que possam enriquecê-la, a *Revista de Letras* passa a assumir a proposta de buscar uma identidade própria nos estudos de literatura, não para encerrar essa particularidade no espaço de uma escola, mas para redefinir-se produtivamente a partir da inquietação que mantém vivos, para o contemporâneo, os problemas do texto e da literatura. (REVISTA DE LETRAS, [2004]).

3.5 Forma de análise dos resultados

Com base nos resultados obtidos e na revisão teórica realizada foram determinados os indicadores bibliométricos e os impactos das mudanças tecnológicas na *Revista de Letras*. Os indicadores estão representados no trabalho por meio de tabelas, gráficos e quadros para uma melhor visualização dos resultados obtidos, acompanhados de reflexões sobre os mesmos, enquanto os impactos são descritos baseados nas reflexões dos sujeitos e no diálogo desse *feedback* com a literatura e com as impressões da pesquisadora. Com essa análise, foi possível delinear um panorama da produção da revista e também conhecer o ponto de vista dos atores envolvidos com a *Revista de Letras*, como veremos com mais detalhes nas seções seguintes.

¹⁵ Vide seção 4.1.

4 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

Nesta seção, focalizamos o tema “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”. Recuperamos os resultados da coleta de dados observando seus aspectos intrínsecos e extrínsecos e descrevemos a análise bibliométrica realizada na versão eletrônica da *Revista de Letras*. Nas páginas seguintes, apresentamos a tabulação dos dados pesquisados na seguinte ordem: apreciação dos dados intrínsecos e extrínsecos do periódico impresso e eletrônico, análise bibliométrica do periódico no todo e das referências, ambas realizadas na versão eletrônica da revista, no período correspondente a 2004 a 2008, e, por fim, uma análise bivariada que combina as variáveis localizadas na análise anterior.

4.1 Análise dos dados intrínsecos e extrínsecos da *Revista de Letras*

Por meio da primeira parte do protocolo de coleta de dados, selecionamos informações sobre a identificação da *Revista de Letras* e sobre seus aspectos extrínsecos e intrínsecos de sua versão impressa e também da eletrônica. O quadro abaixo apresenta a descrição das informações de identificação:

Título	<i>Revista de Letras</i>
Instituição	Universidade Estadual Paulista - UNESP
Unidade	Faculdade de Ciências e Letras – Campus Araraquara
Editor(es)	Wilma Patrícia Marzari Dinardo Maas e Alcides Cardoso dos Santos
Agência financiadora	PROPe – UNESP; CNPq
Ano de fundação	1960
Periodicidade	Semestral
ISSN Impresso	0101-3505
ISSN Eletrônico	1981-7886
Endereço para correspondência	Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências e Letras - Departamento de Letras Modernas – Campus de Araraquara – Rodovia Araraquara-Jaú, km 1 - Caixa Postal 174 – CEP 14800-901–Araraquara – SP – Brasil
Home page	http://www.fclar.UNESP.br/seer/index.php?journal=letras&page=index
E-mail	revistadeletrasUNESP@yahoo.com.br
Assunto principal	Crítica e teoria literária
Qualis (Estrato /Área)	B2 - Educação; B2 - Letras/Linguística; B3 - Sociologia; B3 - Letras/Linguística (<i>on-line</i>)
Volume de referência	v. 48, n. 2

Quadro 14 - Dados de identificação da *Revista de Letras*.
Fonte: Elaboração própria.

A seguir, no Quadro 15, descrevemos os dados coletados da versão impressa do periódico:

Crítérios de Avaliação	Versão impressa
ASPECTOS EXTRÍNSECOS	
FORMATO	
Formato adotado	Brochura papel
Número total de volumes	48
Número total de fascículos	51
PUBLICAÇÃO	
Periodicidade	Semestral
Tempo de publicação	49 anos
Regularidade	Regular
Interrupção	Sim (década de 1970)
CAPAS	
Mudanças na apresentação das capas	Sim (Vide apêndice A)
NORMALIZAÇÃO	
Normas indicadas para formatação	ABNT
Sequência de apresentação do artigo	título/autor/resumo/ palavras chave/ texto/ referência em língua inglesa/ abstract/ keywords/ referências
Normas indicadas para referências	NBR 6023:2002 ABNT
Legenda bibliográfica	Sim
Ficha catalográfica	Sim
Endereço completo do periódico	Sim
Registro do periódico – ISSN	Sim
Índices	Sim
Indexação	Sim
Bases indexadoras	Abstracts of English Studies; Bibliographie Latinoamericane D'Articles; Classe-Cich-Unam; MLA – International Bibliography of Books and Articles in Modern Languages and Literature; Reading Abstracts; Sociological Abstracts; Sumários de Educação; HAPI – Hispanic American Periodicals Index; JBZ – International Bibliography of Periodical Literature; IBZ – CD-ROM; IBR – International Bibliography of Book Reviews of Scholarly Literature; IBR – CD-Rom; JSTOR.
Conselho Editorial	Sim
INSTRUÇÃO AOS AUTORES	
Instruções sobre elaboração dos artigos	Sim
Linha editorial (foco e/ou missão)	Sim
Originalidade dos artigos	Sim
Número de páginas dos artigos	Mínimo 10 e máximo 15
Idioma dos artigos	Português, espanhol, francês, italiano, inglês ou alemão
Idioma do sumário	Português e inglês
Idioma dos resumos e palavras-chaves	Português e inglês

(continua)

Instruções sobre elaboração de referências	Sim	(continuação)
Data de recebimento e/ou publicação dos artigos	Não	
Declaração de direito autoral	Sim	
AVALIAÇÃO DOS ARTIGOS		
Apresentação dos critérios para avaliação dos artigos	Sim	
Arbitragem por pares	Sim	
DIFUSÃO		
Forma de distribuição	Permuta, venda	
Tiragem	300 exemplares	
Divulgação	Eletrônica (e-mail), mala direta	
CUSTOS		
Manutenção da revista	R\$ 4.000,00 por número	
Órgão/Instituição responsável pelas verbas	UNESP PROPe (R\$3.000, 00 por número); CNPq (5.000,00 por ano).	
Apoios/Patrocínios	Possui apoios (Direção FCLAr, Laboratório Editorial FCL – UNESP, Biblioteca FCLAr, SAEPE, Gráfica FCLAr)	
Possui equipe de trabalho	Sim (2 editores, 1 estagiária e conta com o apoio da equipe da Biblioteca para normalização e da Equipe da SAEPE para diagramação e Gráfica para impressão final)	
ASPECTOS INTRÍNSECOS		
COLABORAÇÃO		
Autoria	Individual e coletiva	
DIVISÃO DE CONTEÚDO		
Seções	Apresentação, artigos, convidados, dossiê	
EDIÇÕES		
Edições temáticas	Sim	

Quadro 15 - Análise dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da *Revista de Letras* versão impressa.
Fonte: Elaboração própria.

O quadro 16 apresenta os dados coletados da versão eletrônica da *Revista de Letras*:

Crêterios de Avalia�o	Versão eletrônica
ASPECTOS EXTRÍNSECOS	
FORMATO	
Tecnologia utilizada	SEER
Uso integral ou parcial da tecnologia	Parcial
Número total de volumes em formato eletrônico (na íntegra)	5
Número total de fascículos em formato eletrônico (na íntegra)	10
Número total de artigos em formato eletrônico (na íntegra)	94
Número total de volumes em formato eletrônico (parcial)	3 (sumário e resumo)
Número total de fascículos em formato eletrônico (parcial)	4 (sumário e resumo)
Número total de artigos em formato eletrônico (parcial)	33
Cole�o completa em formato eletrônico	Não
Processo de digitaliza�o dos retrospectivos	Não
Formato de arquivo apresentado	PDF
PUBLICA�O	
In�cio da publica�o eletrônica	2004
Anterior ou posterior a política da PROPE	Anterior
Periodicidade	Semestral
Tempo de publica�o	5 anos
Regularidade	Irregular
Interrup�o	Não
HOME PAGE	
Mudanças na apresenta�o da <i>home page</i>	Sim
NORMALIZA�O	
Normas indicadas para formata�o do periódico eletrônico	ABNT
Sequência de apresenta�o do artigo	Título/autor/resumo/ palavras chave/ texto/ referência em língua inglesa/ abstract/ keywords/ referências
Normas indicadas para referências	NBR 6023:2002 ABNT
Legenda bibliográfica	Sim
Ficha catalográfica	Sim
Endereço eletrônico	Sim
Registro do periódico – ISSN eletrônico	Sim
Identificador de Objeto Digital (DOI)	Não
Módulo de pesquisa nos números	Sim
�ndices eletrônicos	Sim
Indexa�o	Sim
Bases indexadoras	Abstracts of English Studies; Bibliographie Latinoamericane D'Articles; Classe-Cich-Unam; MLA – International Bibliography of Books and Articles in Modern Languages and Literature; Reading Abstracts; Sociological Abstracts; Sum�rios de Educa�o; HAPI – Hispanic American Periodicals Index; JBZ – International Bibliography of Periodical Literature; IBZ – CD-ROM; IBR – (continua)

(continuação) International Bibliography of Book Reviews of Scholarly Literature; IBR – CD-Rom; JSTOR.
Conselho Editorial	Sim
INSTRUÇÃO AOS AUTORES	
Instruções sobre elaboração dos artigos	Sim
Instruções sobre funcionamento da tecnologia utilizada	Sim
Editor de texto adotado	Microsoft Word
Contato de suporte	Sim
Linha editorial (foco)	Sim
Originalidade dos artigos	Sim
Número de páginas dos artigos	Mínimo 10 e máximo 15
Tamanho do arquivo	2 MB
Idioma dos artigos	Português, espanhol, francês, italiano, inglês ou alemão
Idioma do sumário	Português e inglês
Idioma dos resumos e palavras-chaves	Português e inglês
Instruções sobre elaboração de referências	Sim
Data de recebimento e/ou publicação dos artigos	Não
Declaração de direito autoral	Sim
AVALIAÇÃO DOS ARTIGOS	
Apresentação dos critérios para avaliação dos artigos	Sim
Arbitragem por pares	Sim
Submissões cegas	Sim
DIFUSÃO	
Forma de distribuição	Site
Divulgação	Eletrônica (e-mail), mala direta
MULTIMÍDIA OU OUTROS	
Utilização de recursos multimídia	Não
Apresentação de índices de citação	Não
ARMAZENAMENTO E PRESERVAÇÃO	
Formas de armazenamento e preservação	Lockhass e servidor espelho, backups periódicos
CUSTOS	
Custos aproximados para manutenção do periódico eletrônico	-
Órgão/Instituição responsável pelas verbas	UNESP PROPe (R\$3.000, 00 por número); CNPq (5.000,00 por ano).
Apoios/Patrocínios	Possui apoios (Direção FCLAr, Laboratório Editorial FCL – UNESP, Biblioteca FCLAr, SAEPE, Gráfica FCLAr)
Possui equipe de trabalho	Sim (2 editores, 1 estagiária e conta com o apoio da equipe da Biblioteca para normalização e da Equipe da SAEPE para diagramação e Gráfica para impressão final)
SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO	
Esquemas	Exato cronológico Ambíguo específico a um público – aberto
Estruturas	Hierárquica, hipertextual e base relacional (1960-2008) (continua)

(continuação)	
SISTEMA DE NAVEGAÇÃO	
Hierárquico	Elementos integrados - barra de navegação - textual
Global	Elementos integrados - barra de navegação - textual
Local	Elementos integrados - barra de navegação - textual
Ad hoc	Presente
SISTEMA DE ROTULAGEM	
Textual	Navegação – <i>links</i> e cabeçalhos
Iconográfico	Navegação – <i>links</i> e cabeçalhos
SISTEMA DE BUSCA	
Busca por item conhecido	Recursos de busca: linguagem natural
Busca por ideias abstratas	Ausente
Busca exploratória	Ausente
Busca compreensiva	Ausente
CONTEÚDO DAS INFORMAÇÕES	
Objetividade	Linguagem objetiva
Navegabilidade	Por texto em todas as telas de navegação
Visibilidade	Primeira tela do fascículo
USABILIDADE DO SITE	
Interface amigável	Sim
Navegabilidade	Opções de acesso confundem o leitor, não permitem recuperação de informações em <i>site</i> remoto
Ajuda (suporte)	Presente na opção “ajuda do sistema” e na opção “contato de suporte”
Feedback	Presente
ASPECTOS INTRÍNSECOS	
COLABORAÇÃO	
Autoria	Individual e coletiva
DIVISÃO DE CONTEÚDO	
Seções	Apresentação, artigos, convidados, dossiê
EDIÇÕES	
Edições temáticas	Sim

Quadro 16 - Análise dos aspectos intrínsecos e extrínsecos da *Revista de Letras* versão eletrônica.

Fonte: Elaboração própria.

Pelos dados sintetizados nos Quadros 15 e 16, observam-se as características do momento híbrido o qual o periódico experimenta, principalmente o periódico eletrônico, que apresenta fortes características do impresso. No entanto algumas considerações devem ser feitas com relação a essas características, fundamentadas no referencial teórico apresentado anteriormente.

Ao analisar a *Revista de Letras*, podem-se inferir alguns problemas ocorridos na transição do impresso para o eletrônico. A revista ainda reproduz exatamente sua versão

impressa, desse modo, muitos critérios e variáveis presentes no periódico em linha referem-se a características da versão impressa que permanecem na eletrônica, deixando de utilizar as vantagens advindas deste meio, como o fato de apresentar poucos *links* e edições incompletas, sem uma informação aos leitores do processo no qual a versão eletrônica se encontra.

Outro ponto de atenção é com relação à indexação em bases de dados. A maioria das indexações foi garantida por meio de avaliação da versão impressa e não da versão eletrônica, mas destacamos que a indexação mais atual, da base internacional JSTOR, segundo a própria editoria, muito se deve à visibilidade dada ao periódico por meio da versão eletrônica da *Revista de Letras*.

Com relação a sua estrutura, formada pelas suas principais características intrínsecas (conteúdo) e extrínsecas (relativas à forma), pode-se dizer que as principais características que determinam os critérios de qualidade de um periódico e que qualificam o periódico como científico são apresentadas pela *Revista de Letras* em suas duas versões. Estas principais características são: os aspectos referentes à apresentação formal do periódico, a tipologia de conteúdo, a autoria e os aspectos de gestão e política editorial da publicação.

Sobre práticas e políticas editoriais, observa-se que a indicação no item “Sobre a revista” revela o modo de funcionamento da revista científica, a equipe responsável e os papéis dos atores envolvidos, a linha editorial adotada, idiomas, público-alvo, estrutura e principalmente sua missão, foco. A revista não detalha sua abrangência geográfica nem a classificação Qualis. Com relação ao seu título, apesar de ser comum a outras revistas da área, o que pode confundir o leitor em um primeiro momento, é o mesmo desde sua criação há 50 anos, é representativo e impede dúvidas relacionadas à endogenia. O caráter científico, reconhecido pelos aspectos público-alvo, natureza dos artigos (predominância de contribuições originais) e avaliação por pares, é explícito na publicação.

Com relação à instrução aos autores, a revista apresenta esclarecimentos sobre os procedimentos adotados para envio de textos, o campo de atuação e os objetivos do periódico, as normas adotadas pela publicação com relação à apresentação, formatação e suporte físico.

Foi observado que a revista atende às principais normas para apresentação dos elementos que constituem a publicação periódica, como por exemplo, as NBRs 6021 e

6022 da ABNT¹⁶ e indica que possui um registro internacional, no caso o número ISSN impresso e eletrônico e sua periodicidade semestral de acordo com os critérios SciELO Brasil para sua área do conhecimento.

Com relação à duração, a sua existência de 50 anos é um termômetro da sua aceitação pelos pares e de sua importância para a área de origem.

Sobre suas capas e *home pages*, foram se modificando com o tempo, como pode ser visualizado nos apêndices A e B, adaptando-se às mudanças da área, das tecnologias e do seu público-alvo, mas podem ser consideradas “cartas de apresentação” da revista científica, oferecendo todos os itens de identificação do periódico – título completo da revista, numeração dos fascículos, data e local de publicação, nome do editor e/ou entidade mantenedora.

Tratando-se de normalização, a revista detalha as normas adotadas pela publicação para apresentação e estruturação do texto, citação e referências (ABNT). Não apresenta norma específica para descritores, mantendo-se a linguagem natural dos termos encaminhados pelos autores. Apresenta exemplos que facilitam o trabalho de autor que pretende submeter seus textos ao periódico e submete toda a revista para uma revisão detalhada de normalização por parte da Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras.

Com relação à difusão, a revista não investe em publicidade massiva, mas promove o periódico em eventos e entidades da área, nas páginas da Universidade por meio de chamadas de artigos e divulgação eletrônica. Quanto a financiamento, recebeu da UNESP PROPe R\$3.000,00 por número e do CNPq, R\$5.000,00 anuais nos últimos três anos. É importante registrar que recebe apoio da Direção da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara e dos seguintes setores dessa faculdade para as atividades de normalização, diagramação e impressão gráfica: Laboratório Editorial FCL – UNESP, Biblioteca FCLAr, SAEPE, Gráfica FCLAr. As formas de distribuição são compra e permuta do periódico impresso. Gostaríamos de destacar que a permuta foi suspensa por um período pela Universidade, mas, como foi muito solicitada por outras instituições e por meio dela muitas publicações importantes eram adquiridas pela Universidade, a permuta foi restabelecida. Com relação ao meio eletrônico, mantém acesso livre.

Os dados de afiliação (nome, instituição, cidade, estado e país) do corpo editorial – cujos integrantes são reconhecidos nacional e internacionalmente – são detalhados e

¹⁶ Na lista de referências consulte: ABNT (2003a, 2003b).

claramente apresentados na publicação, assim como também o são os procedimentos e a avaliação por pares.

Mantém uma média de 18 textos por ano, mantendo-se entre os números mínimo (12) e desejado (18) de artigos indicado pelos critérios da SciELO Brasil. Como veremos com mais detalhe na análise bibliométrica, as contribuições são quase sempre individuais, e a maioria delas procede da Região Sudeste do Brasil.

A sua divisão de conteúdo e temas de edições reflete o foco e o escopo do periódico, cujas edições podem ser temáticas ou não.

Com um olhar mais voltado para a publicação eletrônica, observamos que as semelhanças entre as publicações impressas e eletrônicas, apontadas por López Ornelas e Cordero Arroyo (2005, p.13), reproduzidas neste trabalho pelo Quadro 7, são bem explícitas na *Revista de Letras* e, como dissemos, muitas características se mantêm comum aos dois suportes.

Mas, pontuando especificamente o periódico científico *on-line*, de acordo com o formato de apresentação, a *Revista de Letras* pode ser considerada em linha (publicações *on-line* que podem ser acessadas via internet). Pela sua origem, pode ser retratada como revista editada em formato eletrônico (idêntica à sua versão impressa, mas disponível também de forma eletrônica). Pode ser considerada uma revista de acesso direto (publicação de livre acesso via internet). Com relação à apresentação das informações, mantém texto completo, apresentação parcial ou apenas de resumos em sua coleção *on-line*. Com relação aos formatos de armazenamento, utiliza apenas o PDF e não permite o uso de recursos multimídia. Focalizando seu *status* comercial, é editada por uma instituição pública e mantém periodicidade semestral. Nas publicações mais recentes, já indica a data de recebimento e aceite dos artigos, mas, nos volumes avaliados, estes itens ainda não eram apresentados.

A revista não aproveita todas as possibilidades com relação à utilização de *links* internos e externos permitindo uma melhor leitura hipertextual, como também não apresenta fóruns, listas de discussões. Contém recursos de recuperação da informação e estatísticas de acesso e *download*, recursos do *software* utilizado para gerenciamento de suas atividades editoriais, mas não dispõe de estatísticas de citações.

Assim como Souza (2002), consideramos de grande importância a aplicação dos elementos de Arquitetura da Informação na estrutura das páginas de periódicos científicos eletrônicos para facilitar navegação, a localização das informações e permitir um acesso rápido e fácil às informações de que o leitor necessita. É possível notar que a

Revista de Letras apresenta uma estrutura simples com relação à Arquitetura da Informação, aparentando estar “em construção” em alguns quesitos. O periódico ainda não possui acesso aos endereços de *links* presentes no corpo do texto ou no referencial dos artigos, nos textos em PDF e não trabalha com a opção HTML desses textos. Alguns pontos fortes são, por exemplo, os sumários dos fascículos, que facilitam a visualização do todo pelo leitor. O sistema de navegação utiliza rótulos com linguagem objetiva, uma interface amigável, um sistema de ajuda e apresenta boa usabilidade com acesso rápido aos artigos e um sistema de busca interessante.

De modo geral, o *site* apresenta uma boa estrutura, a publicação mantém seu compromisso com sua missão, o interesse do leitor e a qualidade dos trabalhos dos autores, afirmando sua integração com o autor e com o leitor, e muito se deve à ferramenta utilizada, o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), que em sua estrutura já apresenta muitos dos itens avaliados.

O SEER foi adaptado inicialmente do *software* livre *Open Journal Systems* (OJS), sistema desenvolvido pela Universidade British Columbia do Canadá, customizado e traduzido para o português pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). O objetivo principal do projeto foi organizar a informação científica por meio do gerenciamento das atividades editoriais e consequentemente divulgação em meio eletrônico (MORENO, 2006).

O *software* gerencia todo o processo editorial das publicações periódicas desde a submissão e avaliação dos consultores até a publicação *on-line* e sua indexação, permitindo a editores organizar o sistema de acordo com suas próprias políticas de publicação. Utiliza o protocolo de dados Open Archives Initiative (OAI) e tem como principal indexador o Public Knowledge Project (PKP), também desenvolvido pela Universidade British Columbia. É o único *software* no Brasil que possui o protocolo OAI para intercâmbio de dados essenciais (metadados), além do mecanismo para preservação de seu conteúdo do projeto de preservação digital LOCKSS (Lots of Copies Keeps Stuff Safe) e uma ferramenta de apoio à pesquisa (Research Support Tool) acompanhando todos os textos publicados para acesso a recursos de informação científica na internet (SANTOS; MÁRDERO ARELLANO, 2006).

Ramón Fonseca, um dos desenvolvedores do SEER, pelo IBICT, citado por Damásio (2006, p.8), elenca as funcionalidades do SEER:

- automatizar e distribuir o processo editorial;

- otimizar a comunicação dentro do processo editorial;
- manter registro organizado da equipe envolvida;
- publicação distribuída;
- acesso à pesquisa de qualidade;
- visibilidade e acessibilidade mundial;
- aumento da colaboração internacional;
- ...entre outros.

Moreno (2006, p.27) complementa ao citar as características do Sistema:

- Submissão de artigos, pareceres e outros itens *on-line*.
- Gerenciamento *on-line* para cada etapa da publicação.
- Indexação de artigos publicados.
- Notificação via e-mail e comentários dos leitores.
- Ferramenta de ajuda para a pesquisa em cada artigo.
- Possibilidade de preservação – LOCKSS

O SEER automatiza praticamente todo o processo editorial de um periódico científico, sendo uma alternativa ao processo tradicional de publicação de periódicos, buscando facilitar e agilizar a troca de informações entre autores, revisores, editores e o processo de revisão dos pares. Desse modo, compreende e abrange o processo editorial, o gerenciamento da revista, o gerenciamento do pessoal, além de opções de busca (simples e avançada com operadores booleanos, diversos campos e limites), recuperação do resumo e do texto completo em PDF, HTML ou TXT, além de informar os leitores sobre as atualizações e novas edições da revista.

A página de apresentação do SEER (IBICT, 2008) descreve os seguintes processos do sistema:

No Processo Editorial:

- Submissões: Designar editores, avaliadores e aceitar ou rejeitar submissões; edição de texto, ler prova e organizar o layout de submissões; visualizar arquivo de submissões.
- Publicações: Agendar submissões editadas para publicação; organizar o Sumário para edições futuras; publicar edição; visualizar e editar edições passadas.

No Gerenciamento da Revista:

- Configurações: Instalar, configurar, atualizar e modificar opções da revista.
- Seções: Criar e manter as seções da revista.
- E-mails: Editar os e-mails padrão utilizados na gerencia do sistema.
- Estatísticas: Visualizar as estatísticas de avaliação e publicação da revista.

No gerenciamento do pessoal:

- Editores: Identificar editores, suas informações para contato e designá-los a Seções.
- Comitê Editorial: Identificar editores/avaliadores e suas informações para contato.
- Avaliadores: identificar pares avaliadores e suas informações para contato.

- Editores de textos: Identificar Editores de Texto e suas informações para contato.
- Leitores de provas: Identificar Leitores de Prova e suas informações para contato.
- Autores: Visualizar e contatar autores cadastrados na revista.
- Leitores: Visualizar e contatar leitores cadastrados para aviso por e-mail.
- Usuários: Visualizar e contatar usuários cadastrados para aviso por e-mail

Todas as possibilidades do SEER são exploradas pelos seus quatro atores principais: editor, autor, avaliador e leitor. A seguir apresentaremos o fluxo de serviço adotado nesse processo editorial:

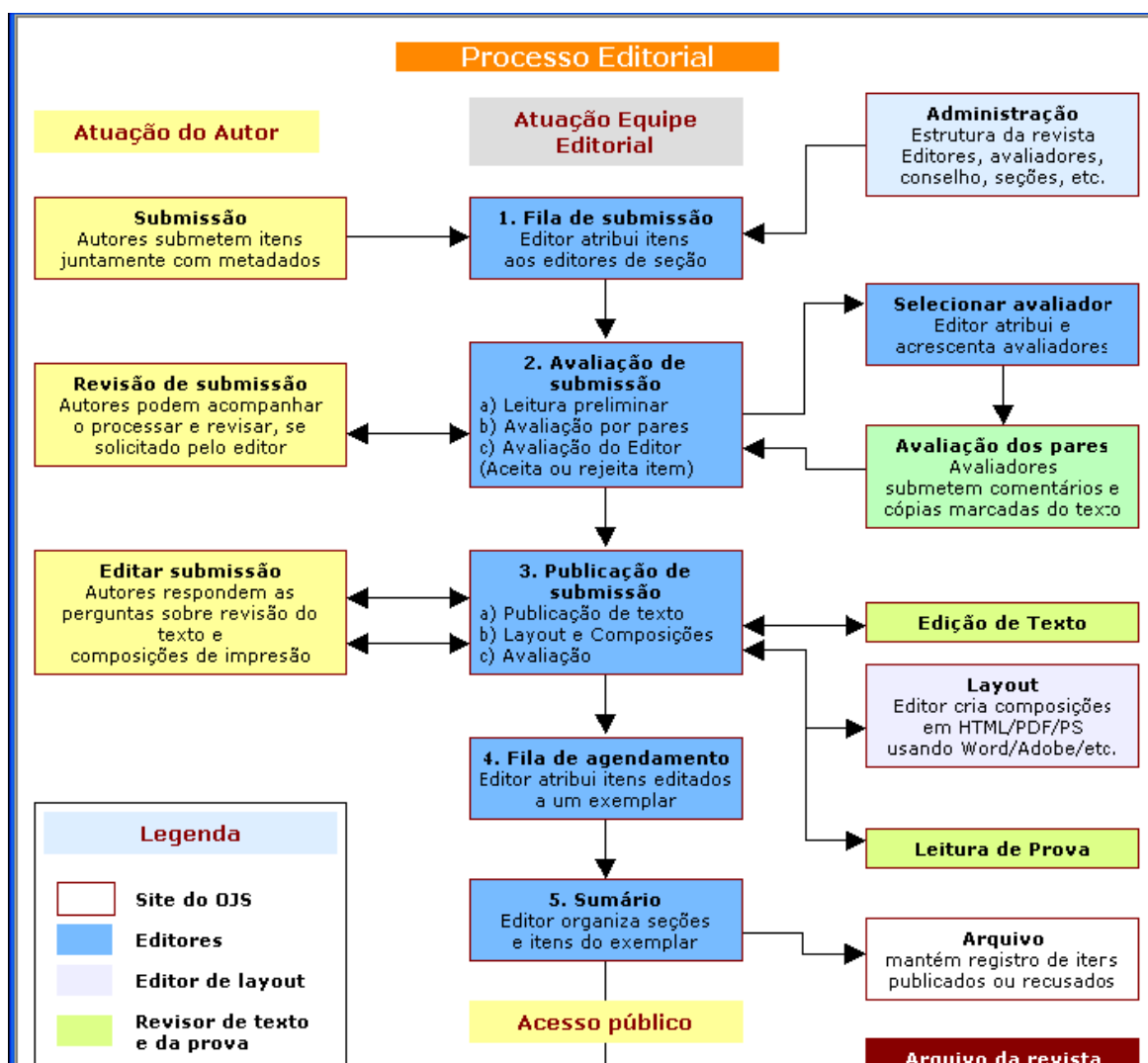


Figura 3 - Fluxograma do processo editorial no software SEER.

Fonte: IBICT (2008).

Neste momento de análise, observamos uma subutilização do recurso, dadas todas as funcionalidades que o mesmo apresenta que podem contribuir no processo de edição e gerenciamento do periódico científico eletrônico.

Abordaremos um pouco mais desta discussão nas seções finais deste trabalho. Nos itens subsequentes trataremos das análises bibliométricas realizadas na versão eletrônica da *Revista de Letras* no intervalo 2004-2008.

4.2 Análise bibliométrica do periódico no todo

Nesta seção, apresentaremos as análises dos principais dados levantados durante nossa avaliação do periódico no todo. Observamos que praticamente todas as edições seguem o perfil temático adotado pelo periódico, e, apenas na primeira edição de 2008 (v.48, n.1), foi adotada a temática livre. Esta opção de adotar temáticas influenciou os resultados que encontramos para a distribuição dos assuntos mais comumente apresentados nos volumes que avaliamos e pode ser sentida também em outros aspectos que detalharemos durante a análise.

Ano	Volume	Número	Temática	Total de artigos	Total de páginas
2004	44	1	Literatura e instituição	9	138
2004	44	2	Mulheres e Literatura	9	187
2005	45	1	Poesia e cultura no contemporâneo	10	212
2005	45	2	Relações literárias interamericanas	10	192
2006	46	1	Comemorativa: 30 anos de UNESP e 46 anos da RL	12	
2006	46	2	Literatura e Psicanálise	7	162
2007	47	1	Haroldo de Campos	9	209
2007	47	2	Performance	10	208
2008	48	1	Temática livre	10	155
2008	48	2	Machado de Assis	8	182
Total de volumes	10		Total de artigos	94	

Quadro 17 – Descrição completa dos volumes avaliados (2004-2008).
 Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 17 completa as informações expostas no Quadro 13 com a descrição do número de páginas de cada exemplar e também com o total de artigos avaliados. No Quadro 17, o número de artigos contempla também alguns elaborados por convidados, presentes em uma seção de mesmo nome e ainda os textos publicados em um dossiê temático.

Todas as edições são compostas também por uma apresentação, elaborada pelos editores ou por um professor responsável pela seleção dos artigos referentes à temática escolhida. A edição referente ao ano de 2006 (v.46, n.1) não apresenta total de páginas, pois não foi diagramada, isto é, trata-se de uma edição comemorativa composta por textos já publicados em outras edições da *Revista de Letras* e que, para o número em questão, foram digitalizados, o que implica o volume não apresentar uma versão impressa. Atualmente, o v.46, n.1 está em processo de preparação para ser, ao mesmo tempo, publicado em versão impressa que certamente será lançada em 2010. Os volumes referentes ao ano de 2005 (v.45, n.1 e v.45, n.2), apesar de diagramados, foram lançados apenas na versão eletrônica. Uma explicação mais detalhada sobre o porquê desse procedimento será encontrada no relato de um dos editores avaliados.

No total, foram 94 artigos avaliados: esses e os resultados de suas análises, daqui por diante, serão considerados como **citantes**; enquanto que as 1386 referências a esses textos e os resultados de suas análises configuraram como **citadas**.

4.2.1 Tipologias documentais

A Tabela 1 expõe as tipologias documentais apresentadas pelos volumes avaliados da *Revista de Letras* e o número de documentos encontrados em cada uma destas seções: “Apresentação”, “Artigos”, “Convidados” e “Dossiê”. O último volume da *Revista de Letras* (v.48, n.2) apresenta uma última seção denominada “Expediente”, que é composta pelas primeiras páginas da edição impressa destacando a equipe e o conselho editorial responsável pelo volume. Por ter sido adicionada recentemente na edição eletrônica, não foi contabilizada na análise.

Tabela 1 – Tipos de documentos apresentados (2004-2008).

Seções	Número de documentos
Apresentação	10
Artigos	88
Convidados	3
Dossiê	4
Total	105

Fonte: Elaboração própria.

As seções recorrentes em todas as edições são “Apresentação” e “Artigos”. A “Apresentação” não foi contabilizada para maioria das análises realizadas a seguir. Esse fato deve ser destacado por impactar em alguns dados encontrados que apresentaremos com mais detalhes principalmente nas análises de autoria.

Apenas o v. 44 (n.1 e n.2) e o v. 45 apresentam artigos de contribuição de convidados e somente o v.46, n.1 apresenta a seção “Dossiê”, que remete à temática adotada pela edição.

4.2.2 Número de páginas por artigos

A Tabela 2 apresenta o número médio de páginas por artigos publicados pela *Revista de Letras*. Em nossa análise, encontramos que a maioria dos artigos possuem entre 16 e 20 páginas seguidas, respectivamente, pelos artigos que possuem de 11 a 15 páginas e 21 a 25 páginas. De acordo com as regras atuais da revista, os autores devem enviar textos entre 10 e 15 páginas, elaborados no editor do texto *Word for Windows*, fonte *Times New Roman*, tamanho 12 (com exceção das citações e notas), espaço simples entre linhas e parágrafos, páginas configuradas no formato A4, sem numeração, com 3 cm nas margens superior e esquerda e 2 cm nas margens inferior e direita. Os textos aceitos seguem as informações relacionadas acima, mas posteriormente são editorados em um programa específico, o que pode alterar o número original de páginas originalmente enviado pelo autor.

Tabela 2 – Número de páginas por artigos (2004-2008).

Número de páginas	Número de artigos
Até 5 páginas	10
6 - 10 páginas	11
11-15 páginas	26
16-20 páginas	29
21-25 páginas	21
26- 30 páginas	6
31- 35 páginas	1
36-40 páginas	0
acima de 40 páginas	1
Total de artigos	105

Fonte: Elaboração própria.

4.2.3 Contribuição dos autores

A Tabela 3 expõe quais autores contribuíram para os volumes avaliados e a frequência de suas contribuições. No total, os 10 volumes avaliados, apresentam a contribuição de 95 autores. Devemos retornar, neste ponto, à questão das “Apresentações”. O maior número de contribuições destacadas por esta análise refere-se aos autores Alcides Cardoso dos Santos e Wilma Patrícia Marzari Dinardo. Estes são editores da revista e responsáveis pela elaboração de apresentações em 6 edições avaliadas (do volume 46 ao 48). O autor seguinte é Marcos Siscar, ex-editor do periódico e também responsável pela elaboração de suas apresentações, que foi somada a um artigo que publicou em um dos volumes descritos. Desse modo, se excluirmos as apresentações, os autores que mais publicaram na *Revista de Letras* no período avaliado foram Evando Nascimento e José Luis Jobim, ambos com 2 contribuições cada. Todas as outras foram individuais.

Tabela 3- Contribuição dos autores (2004-2008).

Autores	Frequência do autores	Frequência de contribuições
Alcides Cardoso dos Santos / Wilma Patrícia Marzari Dinardo	6	5,8%
Marcos Siscar	3	2,9%
Evando Nascimento	2	1,9%
José Luis Jobim	2	1,9%
Demais autores	91	87,5%
Total de contribuições	104	100,0%
Total de autores sem repetição	95	

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com nossas observações, no período observado, 94% dos artigos são trabalhos individuais. Fiorin (2007, p.272-273) aborda a questão do trabalho individual na área de Ciências Humanas:

Outra questão importante é o fato de que “o como se diz” tem uma importância equivalente “àquilo que se diz”. O texto tem tanto valor quanto o conteúdo que é veiculado. A qualidade textual tem um valor argumentativo muito significativo. Isso porque as CHS [Ciências Humanas e Sociais], embora tenham uma metalinguagem rigorosamente definida, não operam com uma linguagem universal, mas com as línguas naturais. Desse fato decorrem duas consequências: preferência pelo trabalho individual e impossibilidade de apresentar-se como coautor, pelo simples fato de ter orientado um trabalho. Só existe coautoria em CHS quando diferentes autores redigem conjuntamente o texto.

Velho (1998, p.105) também já havia abordado esta discussão. A autora afirma que o grau de autoria múltipla em Ciências Naturais é mais alto do que nas Ciências Humanas. Observa que tem sido frequentemente apontado pela literatura que o processo de decisão e de comunicação é mais fácil nas áreas que os pesquisadores compartilham o mesmo paradigma e se esta colaboração envolve uma relação tipo superior/subordinado, como a estabelecida em sua visão entre orientador/orientando. “Em relações deste tipo, os processos decisórios com relação a muitos aspectos da pesquisa são bastante rotineiros e os colaboradores podem concentrar seus esforços em questões mais substantivas.”

Como produto final nas Humanidades e nas Ciências Sociais frequentemente tem um caráter ensaístico, pode ser difícil concordar não apenas no conteúdo, mas também no estilo. Isso significa que a colaboração não é só mais fácil em área nas quais os cientistas partilham o mesmo paradigma, mas também naquelas mais codificadas e menos literárias. (VELHO, 1997, p.106).

4.2.4 Distribuição das afiliações

A Tabela 4 descreve a distribuição geográfica das afiliações declaradas pelos autores. Observamos que 70% das contribuições são oriundas da Região Sudeste, resultado da concentração de cursos superiores das áreas avaliadas nessa região. Em sequência, temos a Região Sul e as contribuições internacionais. Esses dados são importantes para apontamentos acerca de problemas de endogenia e de representatividade de artigos internacionais.

Tabela 4 – Distribuição geográfica das afiliações (2004-2008).

Distribuição geográfica	Número de autores	Frequência relativa
Região Nordeste	4	4%
Região Sul	15	16%
Região Sudeste	63	67%
Região Centro-oeste	2	2%
Internacional	10	11%
Total	94	100%

Fonte: Elaboração própria.

Baseados nesses resultados, podemos dizer que se trata de uma revista regional. Esta discussão pode ser complementada com os dados da tabela seguinte:

Tabela 5 – Distribuição por instituições declaradas nas afiliações (2004-2008).

Instituição	Número de autores	Frequência relativa
Universidade Estadual Paulista	12	13%
Universidade de São Paulo	11	12%
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	10	11%
Universidade Federal Fluminense	7	7%
Universidade Estadual de Campinas	5	5%
Universidade Federal do Rio de Janeiro	4	4%
Universidade Federal de Juiz de Fora	4	4%
Universidade Federal do Paraná	3	3%
Universidade Estadual de Maringá	2	2%
Universidade Federal de Minas Gerais	2	2%
Universidade Federal de Pernambuco	2	2%
Outras instituições	32	34%
Total	94	100%

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 complementa as informações da análise anterior apresentando as instituições que mais publicaram nos volumes avaliados. A Universidade Estadual Paulista aparece em primeiro lugar em número de contribuições seguida pela Universidade de São Paulo e pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro, respectivamente segundo e terceiro lugares neste *ranking*. Esse fato reforça a questão de que atualmente a publicação é regional e endógena.

Acreditamos em que os resultados demonstrados na análise seguinte sobre a concentração de programas de pós-graduação por região no Brasil possa ser um dos fatos que contribuíram para os resultados das distribuições geográficas e por instituição anteriores.

Tabela 6 – Distribuição dos programas de pós-graduação no Brasil.

Regiões	Número de programas de pós-graduação	Valores relativos
Centro-oeste	4	6%
Nordeste	7	11%
Norte	1	2%
Sudeste	38	60%
Sul	13	21%
Total	63	100%

Fonte: ANPOLL (2009).

Como podemos observar, 60% do número de programas de pós-graduação da área concentram-se na região Sudeste do Brasil. Essa situação dificulta que a revista consiga um grande número de contribuições de outras regiões do país. Como veremos a seguir, pesquisadores da pós-graduação são os que mais publicam na *Revista de Letras*.

Tabela 7 – Nível acadêmico dos articulistas (2004-2008).

Nível Acadêmico	Número de artigos	Frequência relativa
Doutorado	35	37%
Pós-doutorado	18	19%
Livre-docente	8	9%
Doutorando	9	10%
Não declarado	7	7%
Mestrado	5	5%
Mestrando	5	5%
Professor Emérito	2	2%
Professor Titular	2	2%
Graduação	1	1%
PhD	1	1%
Especialização	1	1%
Total	94	100%

Obs.: Foram somadas as afiliações das autorias coletivas. A informação “não declarado” refere-se a informações de afiliação não informadas e não localizadas pela pesquisadora.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 7 apresenta o perfil acadêmico dos articulistas da *Revista de Letras*. Para elaborá-la, foram contabilizadas as afiliações das autorias coletivas. Observamos o predomínio das publicações de doutores, pós-doutores, livres-docentes e doutorandos, o que, segundo nossa revisão de literatura, é o mais indicado pelos organismos que realizam avaliação de periódicos. Um fato que deve ser destacado neste ponto é que muitos artigos não apresentavam a informação de nível acadêmico, apenas a instituição na qual o autor estava afiliado. Desse modo, realizamos uma pesquisa nos *Currículos Lattes* dos autores, observando qual seu nível acadêmico na época da publicação. Os casos para os quais não foi possível localizar precisamente a informação são apresentados na análise como “não declarado”.

4.2.5 Palavras-chave mais citadas

A Tabela 8 expõe as palavras-chave mais mencionadas pelos articulistas em suas contribuições. Os resultados são frutos também da política de temática adotada pelo periódico, o que favorece que as mesmas sejam recorrentes. No total, foram identificadas 197 que são de elaboração livre por parte dos autores dos artigos. As mais frequentes foram “literatura”, “Machado de Assis”, “performance”, “poesia”, “identidade” e “estética”, respectivamente. Destas podemos destacar que literatura é o foco maior da publicação. “Machado de Assis”, “performance”, “poesia” foram temas de alguns volumes avaliados, ao contrário das temáticas “identidade” e “estética” que, mesmo não sendo temas de volumes específicos, foram igualmente bem mencionadas. Os dados dessas representações serão retomados também na análise bibliométrica das referências e nas temáticas localizadas neste outro enfoque.

Tabela 8 – Distribuição das palavras-chave mais apresentadas (2004-2008).

Palavras-chave	Número de menções
Literatura	7
Machado de Assis	7
Performance	7
Poesia	6
Identidade	5
Estética	3
Crítica literária	3
Desejo	2
Haroldo de Campos	2
Intertextualidade	2
Literatura contemporânea	2
Modernidade	2
Nacionalismo	2
Narrativa	2
Política	2
Psicanálise	2
América Latina	2
Cânone.	2
Desconstrução	2
Diáspora	2
Gilberto Freyre	2
Haroldo de Campos	2

Intertextualidade	2
Jacques Derrida	2
Literatura feminina	2
Lugar	2
Memória	2
Modernidade	2
Poesia Brasileira	2
Poesia contemporânea	2
Demais palavras-chave	1

Fonte: Elaboração própria.

4.2.6 Idiomas e traduções

A representação abaixo explora os idiomas utilizados nos textos apresentados no periódico. A *Revista de Letras* aceita artigos redigidos em português, espanhol, francês, italiano, inglês ou alemão e se reserva o direito de publicar o artigo na língua original ou em tradução de acordo com decisão de sua Comissão Editorial e com a anuência do autor. Nos volumes avaliados, foram publicados textos em português, inglês, espanhol e francês. Destaca-se a grande maioria em língua materna apesar da abertura da publicação para outros idiomas.

Tabela 9 – Idiomas utilizados (2004-2008).

Idioma	Número de artigos	Frequência relativa
Português	87	93%
Inglês	5	5%
Espanhol	1	1%
Francês	1	1%
Total	94	100%

Fonte: Elaboração própria.

Apesar de a *Revista de Letras* poder optar por publicar traduções dos textos em língua estrangeira, o número de traduções foi imensamente baixo perante o total de artigos, como podemos observar na Tabela 10.

Tabela 10 – Apresentação de traduções (2004-2008).

Número de traduções	Número de artigos	Frequência relativa
Traduções	4	4%
Originais	90	96%
Total	94	100%

Fonte: Elaboração própria.

Uma constatação de Fiorin (2007, p.273) é importante para completar esta análise e lembrar outros pontos que devem ser levados em consideração quando se discutem tradução e publicações em língua inglesa, focando na internacionalização da produção de um periódico:

Ademais, é preciso considerar a questão do idioma de veiculação. A língua não é um instrumento neutro de comunicação, mas é uma forma de conceber a realidade, de perceber o mundo. Por isso não existe tradução perfeita de um idioma a outro. Se não há nenhuma dificuldade em traduzir os termos das ciências que operam com linguagens universais (brometo, sódio, pi, triângulo etc.), a mesma coisa não ocorre com as ciências que operam com as línguas naturais. Observe-se uma tradução de um filósofo grego ou alemão e note-se a quantidade de termos apresentados no idioma original, por não ter um correspondente exato em português. [...] Portanto não é pacífico que tudo se possa publicar só em inglês. A língua de transmissão é um tema que merece profunda reflexão.

4.3 Análise bibliométrica das referências

Nessa seção apresentaremos as análises dos principais dados levantados durante nossa avaliação das referências citadas pelos 94 artigos citantes. No total, foram 1386 referências avaliadas que foram organizadas em uma grande planilha, elaborada no *Microsoft Excel*, e desmembradas nos seguintes itens: autor(es), título, autoria individual/coletiva/institucional/organização, número de autores, local de publicação, editor, ano, tipo de material, impresso ou *on-line*, nome do periódico, abrangência (nacional ou internacional), temática e idioma.

4.3.1 Análise das autorias de citações

Em muitos pontos desta análise, fizemos comparações com a análise anterior, como no caso dos resultados apresentados nas tabelas 11 e 12:

Tabela 11– Análise das autorias de citações (2004-2008).

Tipo de autoria	Número de artigos	Frequência
Individual	1283	92,6%
Coletiva	58	4,2%
Institucional	3	0,2%
Organização	38	2,7%
Não identificados	4	0,3%
Total	1386	100%

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 12 – Descrição do número de autores (2004-2008).

Número de autores	Número de artigos	Frequência
0	4	0,3%
1	1316	94,9%
2	45	3,2%
3	12	0,9%
mais de 3	9	0,6%
Total	1386	100%

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 11 registra a análise de autorias. Assim como na análise do periódico no todo, nas referências também predomina a autoria individual, o que pode ser visto como uma tendência na área e uma forma tradicional de fazer revista, confirmando as reflexões de Velho (1997, 1998) e Fiorin (2007). As autorias coletivas vêm logo em seguida e serão detalhadas na análise que se segue. Destacamos aqui, também, que obras organizadas tiveram um número expressivo de menções e, posteriormente, as autorias advindas de instituições. Por último, são apresentados os dados nos quais não foi possível identificar a autoria por erro na preparação da referência, ou mesmo obras sem autor definido, identificadas corretamente pelo formato da referência.

A Tabela 12 completa a análise anterior detalhando o número de autores. Como mencionamos, artigos elaborados por um autor são a imensa maioria na análise da publicação,

seguidos daqueles escritos por 2 e 3 autores, que representam pouco mais de 4% nos volumes avaliados. Os sem autoria definida ou com mais de 3 autores não representam 1% dos itens avaliados.

4.3.2 Tipos, formatos, origem e atualização das fontes citadas

Pinto, Santos e Santos (2009) destacam que a fonte é o que caracteriza as classes de documentos, obras ou materiais bibliográficos, impressos. A tabela 13 apresenta a distribuição das fontes citadas nos artigos quanto ao tipo de publicação. Observamos que, com mais de 60%, livros destacam-se como a principal fonte de consulta dos autores que contribuíram com a *Revista de Letras*. Na sequência, temos capítulos de livros, artigos de periódicos, de jornais e sites. Outros tipos de fontes tiveram frequência menor que 1%.

Tabela 13 – Distribuição das fontes citadas nos artigos quanto ao tipo de publicação (2004-2008).

Tipo de publicação	Frequência	%
Livro	856	61,8%
Capítulo de livro	281	20,3%
Artigo de periódico	163	11,8%
Artigo de jornal	19	1,4%
Site	18	1,3%
Tese	12	0,9%
Dissertação	9	0,6%
Anais	5	0,4%
DVD	5	0,4%
CD	3	0,2%
Enciclopédia eletrônica	3	0,2%
Bíblia	2	0,1%
CD-ROM	2	0,1%
Palestra	2	0,1%
VHS	2	0,1%
Correspondência	1	0,1%
Discursos	1	0,1%
MP3	1	0,1%
Não publicado	1	0,1%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Esses resultados revelam o quanto se trata de uma publicação tradicional. A discussão que apresentamos no início deste trabalho com as abordagens de Velho (1997, 1998), Fiorin (2007) e Moreira e Costa (2005) sobre o modelo de produção científica na área de Ciências Humanas ajudam a explicar os dados encontrados nessa análise. Todos os autores supracitados destacam a hegemonia dos livros na área de Ciências Humanas como o principal canal de publicação. Fiorin (2007, p.272) faz considerações interessantes sobre este tema quando aborda a questão da internacionalização da produção da área de Ciências Humanas:

Nas CHS, embora os *papers* tenham relevância, o que de mais significativo se produz é veiculado por meio de livros, que apresentam uma reflexão de maior fôlego, mais amadurecida. Por isso, livros e capítulos de livros têm relevo igual ou maior do que artigos publicados em periódicos especializados. Observe-se, por exemplo, o papel que tiveram obras como *Raízes do Brasil*, de Sérgio Buarque de Holanda; *Formação da literatura brasileira*, de Antônio Candido; *Casagrande e senzala*, de Gilberto Freyre e tantos outros. Para não citar apenas os antigos, pense-se na monumental *Gramática de usos do Português*, de Maria Helena de Moura Neves. Nesse caso é preciso considerar que, enquanto há canais institucionalizados para aparecimento em periódicos internacionais, não há processos oficializados de “submissão” de livros para publicação. Ademais, deve-se levar em conta que o interesse pelo histórico, pelo particular, pelo contingente e seu peso nos critérios editoriais são políticos. Têm, sem dúvida, maior importância para as pessoas em geral os processos sociais, a literatura, a língua dos países que têm maior significado político e econômico. Vejamos o caso da gramática mencionada acima. Ela sem dúvida tem nível internacional, mas dificilmente seria publicada em qualquer outro país, mesmo porque que interesse teria, para os falantes de outras línguas, a tradução de uma gramática? Ainda sendo uma obra extremamente inovadora do ponto de vista teórico ou metodológico, que importância teria para um não falante de um dado idioma uma gramática dessa língua? E, no entanto, a autora demorou longos anos para fazer seu trabalho.

Velho (1997, p.29) lembra que três fatores, pertencentes ao “domínio cognitivo da ciência”, ou seja, “[...] à estrutura interna da ciência, aos processos intelectuais e produção do conhecimento científico, apesar de sofrerem influência de fatores externos [...]”, são os responsáveis por influenciar os pesquisadores no momento da escolha de seus canais de publicação: a natureza da pesquisa, a área de conhecimento em que foi desenvolvida e o grau de consolidação interna dessa área. Mas faz uma ressalva e lembra que estes não são os únicos a determinar os meios de comunicação científica utilizados pelos pesquisadores:

Outros, que pertencem ao sistema social da ciência – por exemplo, critérios adotados pela instituição para ascensão na carreira acadêmica, critérios adotados pelas agências de financiamento de pesquisas, etc. – e mesmo relativos a características do próprio indivíduo – por exemplo, dificuldade de escrever em um idioma estrangeiro, sentimentos nacionalistas, preferência por se comunicar com um público leigo, preferência pela comunicação oral em detrimento da escrita, etc. – também desempenham um papel importante nessa escolha dos canais de comunicação

científica. Finalmente, a locação institucional do pesquisador – universidades, institutos de pesquisas ou empresas privadas – assim como o contexto econômico, político e social do país onde a pesquisa é levada a efeito influenciam, em maior ou menor grau, o tipo de artigo que se produz e a escolha do canal onde publicá-lo.

Para apresentar o formato das fontes consultadas, elaboramos a tabela 14. As publicações impressas foram a grande maioria e representam mais de 95% das fontes consultadas. O número de publicações presentes em meio eletrônico não chegam a 4% do total. Mas, como vimos, trata-se de uma tendência da área a publicação em meio impresso, e, no que concerne à comunicação científica por meios digitais, Costa et al. (2001) indicam esforços progressivos para a produção e o uso de publicações científicas. Moreira e Costa (2005, p.5) destacam que:

Esse processo é evidente no caso de anais de conferências, em que o meio eletrônico praticamente substituiu o impresso, embora alguns utilizem ambos os meios, no que tem se convencionada chamar de “publicação em paralelo”. Já com livros não ocorre o mesmo; ao contrário ainda se verifica a hegemonia do meio impresso. No que tange a periódicos, nota-se mais nitidamente uma coexistência dos dois meios, apesar da tendência gradual em direção ao meio eletrônico. Seguindo esta tendência, as iniciativas de implantação de ferramentas digitais de comunicação encontram-se em franca ascensão, em decorrência das vantagens que oferecem e do crescimento exponencial do uso das tecnologias de informação e comunicação.

Tabela 14 – Formato das fontes consultadas (2004-2008).

Formato	Frequência	%
Impresso	1319	95,2%
<i>On-line</i>	54	3,9%
Imagem	7	0,5%
Multimídia	2	0,1%
Som	4	0,3%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

A tabela seguinte apresenta a distribuição das fontes conforme origem, nacional ou internacional. Para definirmos o que é nacional e internacional, baseamo-nos no local de publicação da fonte mencionada e não na origem do autor, como comumente é adotado para definir assuntos. Deste modo, assim como a maioria dos artigos da análise anterior remetem a publicações nacionais e em língua materna, observamos nessa análise o predomínio das obras nacionais como fontes citadas pelos articulistas (mais de 61%), mas não podemos deixar de destacar que o número de obras de origem internacional também foi expressivo, mais de 38%.

Tabela 15– Distribuição das fontes conforme a abrangência (2004-2008).

Origem	Frequência	%
Nacional	852	61,5%
Internacional	534	38,5%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Para demonstrar o nível de atualização das fontes, elaboramos a tabela 16. Para melhor visualização dos resultados, organizamos os grupos de datas em intervalos de décadas, exceto para as datas anteriores a 1900, para as indicações sem data e aproximações de século. Com resultados muito próximos, as publicações da década de 1990 e 2000 destacam-se como a maior parte das fontes citadas, seguidas pelas publicações das décadas de 80, 70 e 60 respectivamente. Em Humanas, o fato de a maioria das fontes citadas não serem as mais atuais é uma constante, diferente de muitas outras áreas. As revisões históricas e a menção a obras consideradas clássicas em determinados estudos da área são características das publicações em humanidades.

Tabela 16– Distribuição das referências citadas quanto ao nível de atualização das fontes (2004-2008).

Período	Número de referências	Frequência %
Anterior 1900	41	3%
1900-1909	4	0%
1910-1919	5	0%
1920-1929	4	0%
1930-1939	6	0%
1940-1949	16	1%
1950-1959	36	3%
1960-1969	70	5%
1970-1979	161	12%
1980-1989	228	16%
1990-1999	426	31%
2000 - 2008	377	27%
Sem data	9	1%
Século aproximado [19--]	3	0%
Total	1386	100%

Obs.: Às datas aproximadas foram incluídas as datas certas, exceto a indicação de século.

Fonte: Elaboração própria.

4.3.3. Idiomas, temáticas, autores e periódicos mais citados

A tabela 17 apresenta os idiomas das referências avaliadas. Podemos comparar estes dados com o exame da tabela 9. Na referida análise, observamos que a *Revista de Letras* aceita artigos redigidos em português, espanhol, francês, italiano, inglês ou alemão e se reserva o direito de publicar o artigo na língua original ou em tradução. A maioria dos textos publicados está em língua materna, e são seguidos de publicações em inglês, espanhol e francês respectivamente.

No caso das fontes citadas, destaca-se também a maioria de documentos em língua portuguesa, seguida agora pelo inglês, pelo francês, espanhol, alemão, hebraico e italiano. A opção bilíngue português/espanhol é apresentada devido à citação de um dicionário. Outra observação deve ser feita ao se tratar do número de publicações em Hebraico: há apenas um artigo que trata de Literatura Hebraica, e como este apresenta um grande número de referências, quase todas em hebraico, este detalhe refletiu nos números encontrados nessa análise.

Tabela 17 – Idiomas apresentados (2004-2008).

Idioma	Frequência	%
Português	905	65,3%
Inglês	214	15,4%
Francês	142	10,2%
Espanhol	72	5,2%
Alemão	24	1,7%
Hebraico	23	1,7%
Italiano	5	0,4%
Espanhol/português	1	0,1%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

A esses números podemos acrescentar uma breve observação de Velho (1998, p.104) para as Ciências Sociais, que também pode ser aplicada à área de Letras: “Esta é uma realidade das Ciências Sociais brasileiras: a divulgação da sua produção quase que exclusivamente em português e dentro do próprio país.”

Já a tabela seguinte determina os temas mais citados na *Revista de Letras* no período avaliado. Para elaborarmos a tabela 18 foi necessário determinar os assuntos tópicos de cada uma das 1386 fontes avaliadas. Para desempenhar esta tarefa, e como não somos da área foco da publicação avaliada, recorreremos a instituições que fazem o trabalho de indexação de assuntos, no caso, catálogos de bibliotecas nacionais de diversos países (EUA, Reino Unido, França, Itália, Alemanha, diversos países latino-americanos, além da nossa Biblioteca Nacional), catálogos de universidades (Athena – UNESP, Dedalus – USP) e catálogos cooperativos (Bibliodata – FGV). Assim “classificamos” as fontes e adotamos como método, quando essa tinha mais de um assunto cadastrado, optar por um assunto já mencionado em nossa análise para, desse modo, formar pequenas classes. O resultado está descrito na tabela 18, com distribuição por grandes temas, para facilitar a organização e a exposição dos dados.

Podemos comparar esses dados com os expostos na tabela 8, que apresentam as palavras-chave mais mencionadas pelos articulistas em suas contribuições. As palavras mais frequentes foram “literatura”, “Machado de Assis”, “performance”, “poesia”, “identidade” e “estética” respectivamente. Na análise das referências, os temas mais mencionados foram “literatura”, “poesia”, “filosofia” e “escritores”. Como dissemos, “literatura” é um dos focos da *Revista de Letras*, assim como “poesia”. “Estética” pode ser enquadrada na temática “filosofia”, que apresentou resultados expressivos, tanto nessa análise, quanto na análise seguinte sobre autores mais citados. O termo “escritores” engloba análises de obras de diversos autores, como Machado de Assis e Clarice Lispector, ambos muito mencionados. “Performance”, apesar de um tema recorrente na área de Letras, destacou-se devido ao número de referências do volume que trata especificamente do tema, destaque que também pode ser dado à questão dos temas “Psicologia e Psicanálise”. Nessa nova análise, “identidade” (“identidade cultural”) não chegou a 1% das menções.

Tabela 18 – Distribuição em grandes temas (2004-2008).

Grandes temas	Frequência	%
Literatura	444	32,0%
Poesia	174	12,6%
Filosofia	125	9,0%
Escritores	114	8,2%
Teoria literária	66	4,8%
Psicologia e Psicanálise	58	4,2%
Crítica Literária	54	3,9%
História	51	3,7%
Ciências Sociais	36	2,6%
Demais temas	26	1,9%
Linguística	25	1,8%
Cultura	22	1,6%
Dicionários e enciclopédias	20	1,4%
Artes	18	1,3%
Política e cultura	18	1,3%
Relações de gênero	17	1,2%
Tradução e interpretação	17	1,2%
Biografia	14	1,0%
Cinema	13	0,9%
Livro e leitura	13	0,9%
Teatro	12	0,9%
Filosofia da linguagem	11	0,8%
Identidade cultural	8	0,6%
Religião	8	0,6%
Música	6	0,4%
Ciência e tecnologia	3	0,2%
Violência	3	0,2%
Análise do discurso	2	0,1%
Antropologia	2	0,1%
Brasil	2	0,1%
Comportamento sexual	2	0,1%
Índios	2	0,1%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Os dados expostos pela tabela 19 expressam resultados que podem ser comparados com aqueles das tabelas 8 e 18. Os autores mais citados estão intimamente relacionados com os temas mais aludidos na análise das referências: “literatura”, “poesia”, “filosofia” e “escritores” e também na análise das palavras-chave: “literatura”, “Machado de Assis”, “performance”, “poesia”, “identidade” e “estética” respectivamente.

Tabela 19 – Distribuição dos autores mais citados (2004-2008).

Autores	Frequência de citações	%
DERRIDA J.	49	3,5%
ASSIS, M. de	26	1,9%
CAMPOS, H. de.	26	1,9%
LACAN, J.	25	1,8%
CANDIDO, A.	16	1,2%
SANTIAGO, S	14	1,0%
LISPECTOR, C.	12	0,9%
SCHWARTZ, R.	12	0,9%
SILVA, J. N. de S.	12	0,9%
ANDRADE, M. de.	11	0,8%
LIMA, J. de.	11	0,8%
MIRISOLA, M.	10	0,7%
ISER, W.	9	0,6%
BAKHTIN, M. M.	8	0,6%
BARTHES, R.	8	0,6%
BATAILLE, G.	8	0,6%
DELEUZE, G	8	0,6%
BOSI, A.	7	0,5%
CAMPOS, A. de.; PIGNATARI, D.; CAMPOS, H.	7	0,5%
FOUCAULT, M.	7	0,5%
Demais autores	1100	79,4%
Total	1386	100,0%

Fonte: Elaboração própria.

Como uma revista de análise, crítica e teoria literária, o fato do filósofo Jacques Derrida ser o mais mencionado não é uma surpresa, devido à importância das suas obras para a teoria da literatura as quais, para atender nossa análise, classificamos como “filosofia”, o que também explica o grande número de citações para o tema. Machado de Assis e Haroldo de Campos, escritores de importância sem igual para a nossa literatura, foram além dos volumes dedicados a eles e percorreram praticamente todos os avaliados. Já Jacques Lacan foi muito expressivo, mas em função do Dossiê Literatura e Psicanálise.

Tabela 20 – Distribuição dos títulos de periódicos mais citados (2004-2008).

Título	Frequência	%
Folha de S. Paulo	11	5,9%
Revista Trimestral do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico do Brasil		
Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro	8	4,3%
	6	3,2%
Revista Novos Estudos CEBRAP	6	3,2%
Cult	5	2,7%
Inimigo Rumor: Revista de Poesia	4	2,2%
Iton 77	4	2,2%
O Futuro	4	2,2%
Maariv	3	1,6%
Relâmpago	3	1,6%
Literatura e Sociedade	2	1,1%
Arte em Revista	2	1,1%
Concinnitas: Revista do Instituto de Artes da UERJ	2	1,1%
CONGRESSO ABRALIC	2	1,1%
Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea	2	1,1%
Haaretz	2	1,1%
Letras 34	2	1,1%
Luso-Brazilian Review	2	1,1%
Machado de Assis em linha	2	1,1%
O Estado de S. Paulo	2	1,1%
Outra Travessia	2	1,1%
Revista brasileira de literatura comparada	2	1,1%
Revista de crítica literária latino-americana	2	1,1%
Revista de Cultura Vozes.	2	1,1%
Sibila: Revista de Poesia e Cultura	2	1,1%
Demais revistas	1	0,5%

Fonte: Elaboração própria.

Para a análise dos periódicos mais citados, elaboramos a tabela 20, congregando revistas científicas e não científicas, bem como jornais de circulação geral. A *Folha de S. Paulo* foi o periódico mais citado, seguido de 3 revistas científicas: *Revista Trimensal do Instituto Histórico, Geográfico e Etnográfico do Brasil*, *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro* e *Revista Novos Estudos CEBRAP*. Outro fato chamou atenção nessa análise: não houve nenhuma menção a artigos já publicados na *Revista de Letras* nos volumes avaliados.

Dentre as 25 revistas mais citadas, destacam-se 18 periódicos científicos e 7 não científicos, com grande destaque para os jornais diários de grande circulação, como demonstrado abaixo:

Tabela 21 – Discriminação dos periódicos científicos e não científicos entre os 25 mais citados (2004-2008).

Tipo de periódico	Número de periódicos	Frequência relativa
Periódico científico	18	72%
Periódico não científico	7	28%
Total	25	100%

Fonte: Elaboração própria.

Após observarmos os dados levantados na análise bibliométrica, na seção seguinte serão expostas as opiniões dos atores entrevistados para verificarmos o item “impacto da mudança tecnológica”. Retomaremos os dados aqui expostos nas considerações finais do trabalho.

5 IMPACTO DAS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS NOS PERIÓDICOS ELETRÔNICOS: a visão dos atores envolvidos com a *Revista de Letras*

Nesta seção, a partir do tema “impacto da mudança tecnológica”, discriminamos as opiniões dos atores consultados, atentando para quais desafios e fatores impulsionaram a mudança para o formato eletrônico, o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e eletrônico, a realidade apresentada pelos seus editores para os diferentes processos que cercam estas revistas e, também, pontos fortes e fracos do formato adotado, possíveis dificuldades e sugestões para melhorar a revista, rumos e tendências para a publicação analisada.

Este item está estruturado da seguinte maneira: apresentamos as questões enviadas aos editores seguidas pelas nossas análises fechando a questão avaliada. As respostas, na íntegra, podem ser conferidas no Anexo A. Este processo foi igualmente aplicado aos resultados do representante PROPe e às respostas no Anexo B.

5.1 Apresentação das respostas dos editores

Abaixo seguem as questões apresentadas aos editores e nossa análise perante as devolutivas dos mesmos.

1- Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para o senhor (a), qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a Revista de Letras?

Em nossa revisão de literatura, notamos vários autores que relatavam as vantagens e as desvantagens do periódico científico eletrônico¹⁷. Somada a esse fato, há a observação, nos resultados das análises bibliométricas, de que a *Revista de Letras* mantém o padrão tradicional de publicação da área de Ciências Humanas. A resposta de seus editores também acompanha esta linha de raciocínio, mas indica outros fatores, analisados sob a sua perspectiva e experiência, que nos ajudam a entender ainda mais a questão. Podemos elencar como os

¹⁷ Vide a seção 2.6.2.

principais pontos levantados: resistência, questões políticas, “fetiche” em relação ao impresso, banalização das informações na internet, entre outros.

O Editor 1 indica que a discussão não se resume a uma simples questão de resistência, mas ao fato que a área de Ciências Humanas ter pouco peso nas determinações e decisões relativas às políticas de produção e divulgação de pesquisa. Para o editor o formato eletrônico tem vantagens evidentes quanto à facilidade e a rapidez de acesso. Mas também elenca alguns fatores que considera como desvantagens: problemas com a circulação e divulgação da revista junto a líderes da área, a novidade do suporte considerado tecnicamente mais complexo, e a incerteza quanto ao arquivamento e à perenidade do periódico, aspecto que destacou como de grande importância para a área de Letras.

A relação da área de Ciências Humanas com a questão do formato eletrônico certamente não se resume a uma questão de “resistência”. O contexto no qual o problema se coloca é complexo e inclui a circunstância óbvia de que a área de Humanas tem pouquíssimo peso nas determinações e decisões em relação às políticas de produção e divulgação de pesquisa. No caso das revistas da UNESP, isso é mais do que nunca verdadeiro, uma vez que, nos últimos anos, suas políticas foram definidas em comissões centrais e impostas como condição de financiamento e, portanto, de sobrevivência. Uma dessas políticas é a do formato eletrônico. (Editor 1).

O Editor 2 já discorda em alguns aspectos das afirmações anteriores do Editor 1. Ele afirma que existe certa resistência da área de Humanidades aos periódicos em formato eletrônico, causada principalmente por: fetiche em relação à publicação impressa em papel, suspeita em relação aos meios eletrônicos, percepção de que a passagem do meio impresso para o meio eletrônico significa um acréscimo de trabalho para o editor e falta de suporte institucional para a produção da revista.

O Editor 3 destaca que é inegável a tendência para o uso dos periódicos eletrônicos em função de dois fatores principais: o baixo custo das edições eletrônicas e o acesso irrestrito e ilimitado dos usuários, acadêmicos ou não, aos conteúdos das revistas. Afirma ainda que existe resistência na área de humanas, mas que não é homogênea:

A “resistência” das humanidades ao formato eletrônico, em primeiro lugar, não é homogênea, pois sabemos que algumas áreas das humanidades adotaram o formato eletrônico como um imperativo sem volta do avanço tecnológico das comunicações. Por outro lado, esta nostalgia de algumas áreas (sobretudo dos estudos literários) tem como uma das causas a banalização das informações que a internet disponibiliza e o tipo de uso que se faz destas informações.

O Editor 4 também concorda que a área apresenta resistências à publicação eletrônica e faz as seguintes afirmações:

Na área de Letras, especialmente no âmbito dos estudos literários, é ainda muito arraigada a ideia de que um artigo só foi efetivamente “publicado” se o periódico tiver versão impressa. Parece-nos que muitas das contribuições que recebemos de autores e pesquisadores nacionalmente reconhecidos não teriam sido enviadas caso a revista tivesse apenas a edição eletrônica

Especificamente sobre a *Revista de Letras* e a coexistência dos dois formatos, impresso e eletrônico, temos a afirmação do Editor 1 o qual indica que a mesma, em um primeiro momento, foi prejudicada e que, por hora, a coexistência de formatos é a solução para atender os problemas que ambos podem apresentar:

Eu diria que, num primeiro momento, dadas as transformações e acomodamentos advindos das mudanças tecnológicas, a passagem para o formato eletrônico prejudicou a visibilidade (e talvez mesmo a avaliação) da revista. Desse ponto de vista, ao menos provisoriamente, penso que seria interessante a coexistência dos dois formatos, eletrônico e em papel (bastaria que a edição em papel abastecesse bibliotecas, coleções e chegasse às mãos dos principais pesquisadores da área). (Editor 1).

Por outro lado, os outros editores apresentam uma visão mais positiva do periódico eletrônico e de sua influência na *Revista de Letras*, mas chamaram atenção para a importância do impresso para a área e seus atores, as expectativas para a mudança, visibilidade, democratização do conhecimento e avaliações de instituições de fomento. O Editor 2 foi o único que deixou claro que não há a necessidade da existência dos dois formatos:

[...] creio que o impacto da mudança da *Revista de Letras* para o formato eletrônico foi, no que diz respeito ao seu resultado, positivo. São diversos os aspectos positivos a serem elencados: a) maior visibilidade; b) maior divulgação da revista; c) maior acessibilidade aos interessados e, creio, maior número de acessos; d) maior rapidez entre a produção e a divulgação/disponibilização da revista. Quanto à convivência dos formatos, creio que é positiva, pois o formato em papel tem, ainda, acolhida. Creio que a dupla formatação (eletrônico/impresso) pode tornar mais eficaz a destinação da revista impressa em papel para bibliotecas e instituições abertas à consulta pública. Entretanto, não acho que os dois formatos tenham obrigatoriamente de existir. (Editor 2).

O Editor 3 foi o único que apresentou um ponto de vista crítico sobre as agências de avaliação e fomento:

Na era do capitalismo midiático em que vivemos, o mundo se move a uma velocidade cada vez mais rápida, e somos obrigados, queiramos ou não, a acompanhar esta velocidade sob o risco de ficarmos para trás na luta pela sobrevivência contemporânea, e um dos fatores mais importantes nesta luta é termos toda a informação de que precisamos a um clique do *mouse*. Esta facilidade tem o seu lado positivo da democratização do conhecimento, mas para os estudos literários tem o efeito pernóstico de produzir um tipo de pesquisa cada vez mais superficial e apressada, baseada em sites de análise literária como o “Spark notes” e a Wikipédia.

Este efeito pernóstico é potencializado pela forma de avaliação adotada ultimamente por agência de avaliação e fomento, como a CAPES e o CNPq, que têm valorizado o critério quantitativo cada vez mais em detrimento do qualitativo. (Editor 3).

Com relação à *Revista de Letras*, afirma:

Portanto, creio que uma resposta direta e unilateral seria falsear a questão, pois mudanças sempre têm um lado positivo e um negativo, ao menos, e não é diferente com a presença cada vez maior da internet na vida acadêmica.

[...]

No caso da *Revista de Letras*, creio que o caminho não será diferente. [...]. Porém, é inegável o fato de que a existência eletrônica possibilitou à *Revista de Letras* a inclusão em importantes bases de dados no exterior, como a EBSCO e a JSTOR. (Editor 3).

O Editor 4 conclui a questão com um parecer que abrange a maioria dos pontos de vista sobre a questão:

Em resumo, a coexistência com a versão eletrônica dá certamente visibilidade muito maior à Revista; no entanto, quer nos parecer que será necessário manter ainda por muito tempo a versão impressa. (Editor 4).

2- *O que impulsionou a criação da versão eletrônica da Revista de Letras? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?*

Como observamos em nossa revisão, a comunicação científica vem se modificando graças aos avanços tecnológicos, mas alguns fatores aceleraram estas modificações: custo das assinaturas das revistas, papel dos periódicos científicos e o avanço das TIC's, a explosão bibliográfica, a internacionalização, a necessidade de alcançar o público-alvo, entre outros fatores favoreceram a criação de muitos periódicos eletrônicos científicos. Indagamos os editores sobre o que impulsionou a criação da versão eletrônica do periódico e o quanto a determinação da PROPe impactou esta decisão.

Como visão geral, a determinação de PROPe foi importante para esta tomada de decisão, mas foi apontado que a discussão sobre a mudança já estava na pauta do conselho editorial da revista com a resistência de certa parte desse.

Salvo engano, a revista passou ao formato eletrônico por determinação da PROPe, motivado por razões de “modernização” e de economia financeira. Já estava, então, bem clara a necessidade de pleitear a inclusão da revista em portal de periódicos, como o SciELO momento [...] (Editor 1).

Antes da determinação da PROPE, já havia,[...] alguma discussão sobre a viabilidade e a importância de passarmos a *Revista de Letras* para o meio eletrônico. Naturalmente, nem todos os membros do Conselho Editorial eram favoráveis à passagem do meio impresso para o meio eletrônico, mas, dadas as condições de produção da revista precaríssimas no que diz respeito à verba para a produção em papel e, também, no que diz respeito ao suporte para a produção impressa em papel no âmbito da universidade [...], a determinação da PROPE foi fundamental para que o novo formato fosse adotado. Isso porque era adotá-lo ou perder a condição de revista financiada pela universidade – [...]. (Editor 2).

A criação da versão eletrônica foi motivada pela determinação da PROPE. A decisão foi tomada já pela editoria anterior. (Editor 4).

O Editor 3 afirma que a não houve uma determinação, mas uma sugestão por parte da PROPE, mas relata que a postura da mesma privilegia o periódico eletrônico, baseado no não apoio à permuta de publicações impressas com outras instituições.

A determinação da Reitoria não chegou a nós como uma determinação, mas como uma sugestão [...]. A verba que nos era assegurada anteriormente à adoção do formato eletrônico foi mantida e, recentemente, a Reitoria sinalizou com a retomada do apoio financeiro à permuta de edições impressas, serviço de que a Reitoria havia se eximido desde 2007. Portanto, a PROPE tem mantido uma posição contrária à publicação impressa, mas a reitoria apoia – por meio da Biblioteca Central – este serviço.

O Editor 4 retoma também a escolha do formato eletrônico escolhido e a intenção da revista ser indexada na base SciELO:

No entanto, a Revista foi inserida no SEER por decisão desta editoria, ciente de que o formato eletrônico como existente no SEER é um passo essencial para a indexação na base SciELO. (Editor 4).

3- Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores em sua opinião?

A mudança para o formato eletrônico afeta todos os atores envolvidos no processo de periódico eletrônico. O editor, como o responsável do periódico, é quem deve ter uma visão ampla destes aspectos e procurar as melhores soluções para amenizar os impactos negativos e ampliar os positivos.

O Editor 1 faz considerações gerais sobre vantagens do periódico eletrônico, com destaque para a indexação em bases de dados reconhecidas, mas faz uma ressalva sobre a importância da publicação em papel, indicando que, deste modo, a mesma poderá atender a todo tipo de público:

O formato eletrônico facilita a organização, a preparação e a circulação da revista. Entretanto, uma revista que aspire a ter liderança na sua área precisa ter presença em uma base de periódicos prestigiada, ou ter algum tipo de existência em papel. De preferência, em se tratando da área de Letras, as duas coisas. (Editor 1).

O Editor 2 foi quem fez a análise mais completa desta questão:

Creio que o impacto do formato eletrônico é, efetivamente, maior e mais intenso/eficaz em diversos aspectos do que o formato impresso em papel: visibilidade, circulação, número de público leitor atingido, facilidade de acesso, velocidade na circulação do conhecimento produzido, custo de acesso à revista, etc. Quanto aos desafios, creio que se pode dizer o seguinte;

a) para os editores: o desafio para os editores, normalmente professores da área de Letras de um dos três campi da UNESP (Araraquara, Assis, São José do Rio Preto) é poderem contar com um suporte técnico em termos de pessoal/funcionários da universidade para enfrentar os problemas da editoração e, também, os problemas decorrentes da produção-manutenção da revista *online*. As variações entre as realidades de cada campi evidenciam que ainda se depende do fator sorte, digamos assim, para tornar mais eficaz a produção da revista. Se se trabalha num campi que conta com funcionários/técnicos que têm formação, interesse e disponibilidade para auxiliar o editor na produção da revista e em sua disponibilização na internete, o trabalho tende a ser feito com menos dificuldade e maior satisfação. Caso contrário, as dificuldades se tornam maiores, mais significativas e, em certos casos, estão na base da dificuldade de encontrar quem queira assumir a tarefa de editoria da revista;

b) para os autores, avaliadores e membros do conselho editorial: o desafio para esses é, no caso de a revista trabalhar com um programa como o SEER, que é o que foi adotado pelas revistas eletrônicas da UNESP, adaptar-se às demandas e rotinas do programa SEER. Creio, entretanto, que tal adaptação não é tão difícil assim de ser feita, pois, hoje em dia, uma grande maioria de revistas eletrônicas se vale do Programa SEER para seu gerenciamento;

c) para o leitor: o desafio, para o leitor, é menor do que para os autores, avaliadores e membros do conselho editorial, restringindo-se ao aprendizado de como acessar a revista, os artigos e baixar o que lhe interessa. Não creio que, aqui, haja desafios maiores do que isso para o leitor que tenha acesso e preparo para lidar com o computador e a internete. No caso de leitores que não sabem lidar com a internete e com o computador, o desafio, naturalmente, é enorme, pois o meio eletrônico impõe como demanda certo aprendizado de informática para que se possa fazer uso dos recursos que o computador e a internete oferecem. [sic] (Editor 2).

O Editor 2 abordou vantagens levantadas pela literatura: visibilidade, circulação, número de público-leitor atingido, facilidade de acesso, velocidade na circulação do conhecimento produzido, custo de acesso à revista, etc. E destacou como dificuldades alguns problemas já abordados no decorrer deste trabalho: suporte técnico apropriado, preparação para trabalhar com um programa como o SEER, aprendizado de como acessar a revista.

O Editor 3 chama atenção novamente para o uso software SEER:

Para responder esta pergunta, tenho que avaliar, em primeiro lugar, o uso da plataforma SEER pela revista. [...] quando adotamos o SEER como programa de editoração eletrônica da *Revista de Letras*, ele ainda estava sendo implantado e ainda havia muitas dúvidas sobre seu funcionamento. Por essa razão, nosso uso do

programa foi parcial, ou seja, todo o trabalho que potencialmente seria realizado pelo programa foi feito manualmente, o que não acarretou problemas. Porém, creio que a eficiência do programa deverá ser otimizada no futuro pelo uso integral do programa. (Editor 3).

O Editor 4 também faz uma análise bem completa desta questão. Ele retoma as questões políticas e a importância que esse tipo de tomada de decisão pode ser um desafio para um periódico. Além destes pontos faz uma leitura que observa o conteúdo das contribuições, o foco e o escopo do periódico, a confecção gráfica e o fato os editores não serem editores profissionais:

Os desafios, no caso específico da RL, são muitos e variados. O fato de ser uma revista institucional, cujo futuro depende, em última instância, de decisões políticas, é o maior deles.

Do ponto de vista do conteúdo das contribuições enviadas, acredito que a RL tem recebido contribuições de primeiríssimo nível, ao lado de textos ainda muito incipientes, o que torna o trabalho de pré-seleção muito desgastante e longo. Isso se reflete no tempo decorrido entre o recebimento das contribuições e seu aceite ou recusa. [...]

Outro desafio a ser vencido, relacionado ao acima exposto, é a necessidade de uma ainda maior especialização do foco e escopo da Revista. [...]

Do ponto de vista da confecção gráfica, consideramos que seria necessário padronizar certas características materiais da RL, versão impressa, que ainda sofrem variações, como cor da capa e tipo de papel utilizado.

Considero ainda um grande desafio o fato de não sermos editores profissionais. Ambos os editores da RL são docentes e pesquisadores contratados em tempo integral, o que demanda um esforço redobrado na consecução das tarefas de editoria, que competem com nossas outras atividades e obrigações. (Editor 4).

Em suma, os grandes desafios apontados centram-se em três fatores principais, que estão intimamente ligados: decisões políticas, equipe de apoio e papel do editor. As decisões políticas, de várias instâncias da Universidade, impactam diretamente na manutenção do periódico. A definição de critérios de avaliação, a seleção para verbas e apoios, o papel que cada unidade deve desempenhar na confecção dos periódicos são desafios para os editores. O segundo fator, a equipe de apoio, também é um item importante. Os editores consideram imprescindível ter uma equipe de funcionários preparada para prestar assistência técnica aos periódicos quanto à preparação para uso da tecnologia adotada. O terceiro item aborda o fato do editor não ser um profissional desta área. Isto indica que o mesmo tem que aprender na prática sobre o funcionamento de um periódico. Uma prática que concorre com inúmeras outras atividades e prazos e que poderiam ser minimizados se o editor tiver uma melhor preparação para desempenhar este papel.

4- Quais serão os rumos e as tendências para o futuro da Revista de Letras?

De modo geral os editores contam com os seguintes fatores para o futuro da *Revista de Letras*: decisões políticas efetivas, estímulo à agregação de competências e experiências, que propicie formação de pessoal técnico e editores, internacionalização, SciELO e políticas de preservação e armazenamento. Observemos alguns trechos dos pontos de vista dos editores:

[...] para se estabelecer, um trabalho sério precisa de clareza de políticas e de continuidade. Mas precisa, também, a partir de agora, de algo mais do que isso. [...] é preciso estimular a agregação de competências (principalmente numa universidade fragmentada como a UNESP), dar condições materiais para que o trabalho seja realizado com tranquilidade, e levar em conta seriamente as questões de política de área. (Editor 1)

Não sei ao certo. O que posso dizer é que a *Revista de Letras*, para continuar a existir, dependerá de verbas que a tornem possível – o que implica diretamente o investimento em sua manutenção e existência pela universidade. Entretanto, não basta apenas destinar uma verba para a produção da revista. É preciso investir em formação de técnicos/funcionários que possam, em todos os campi da UNESP, oferecer um suporte efetivo no que diz respeito à produção e à editoração da revista [...]

Creio, por fim, que a produção em papel deverá, no futuro, restringir-se a números especiais. Isso, não apenas no que diz respeito à *Revista de Letras*, mas às revistas acadêmicas de um modo geral. A prevalência do meio eletrônico, entretanto, coloca um problema sério no que diz respeito à linguagem informática que torna possível produzir/veicular/ler as revistas. Eis, aí, creio, um aspecto problemático a ser enfrentado: como definir uma linguagem, um programa, etc. que permita que o acervo de uma revista seja legível daqui a 15, 20, 50, 200 anos? No caso das Ciências Humanas, este é um problema grave. Não podemos nos dar ao luxo, dada a natureza do nosso campo, de descartar o conhecimento produzido no passado como algo superado, inútil, que não mereça mais atenção. Para as Ciências Humanas, textos de 20, 200, 2000 anos atrás ainda são dignos de interesse e leitura, pois, no nosso caso, não é a idade do texto que determina a sua novidade/o seu interesse e, mesmo, a sua necessidade para o presente. (Editor 2).

[...] pode-se dizer que a adoção do formato eletrônico é uma estrada sem volta e que a *Revista de Letras* deverá investir no lado positivo desta tendência, que é a possibilidade de uma internacionalização cada vez maior da Revista em bases de dados mundiais.

Do ponto de vista institucional, não há como prever mesmo se haverá um futuro. Do ponto de vista editorial, acredito que a revista vem se aperfeiçoando a cada edição, com seus editores ganhando experiência na área. Acredito também que a qualidade técnica da versão eletrônica vem aumentando gradativamente, uma vez que os responsáveis por ela são profissionais muito bem qualificados. A meu ver, a perspectiva é que a RL mantenha as duas versões (impresa e eletrônica).

Do ponto de vista institucional é preciso lembrar ainda que a editoria é temporária e deverá ser atribuída aos colegas de outros campi [...]. (Editor 4).

5.2 Apresentação das respostas do representante PROPe

Abaixo seguem as questões apresentadas ao representante PROPe, e nossa análise das suas devolutivas.

1- *Qual o papel do Conselho Editorial de Periódicos Científicos da UNESP?*

O Conselho Editorial de Periódicos Científicos (CEPC) da UNESP foi criado por meio da Portaria UNESP n.26, de 27 de junho de 2006. O CEPC é vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPe, com a atribuição de avaliar, deliberar e encaminhar tudo o que diga respeito à produção, distribuição, meios de divulgação e qualidade acadêmica dos periódicos científicos e culturais produzidos no âmbito da Universidade. É integrado por cinco (5) Conselheiros com a seguinte composição: um coordenador, um secretário executivo e três membros.

A primeira questão ao representante PROPe aborda o papel do conselho. Segue sua resposta:

O papel do conselho é gerenciar a política traçada pela UNESP para seus periódicos científicos. Cabe-lhe, ainda, orientar os editores e acompanhar o desempenho das revistas que integram o programa. (Representante 1).

2- *O que impulsionou a criação da nova política para revistas científicas da UNESP?*

Esta questão está respondida no texto que ainda hoje (junho de 2009) ¹⁸ consta na página da PROPe e que foi produzido quando da implementação da nova política. Nada teria a acrescentar.

O texto em questão destaca que, desde a criação da UNESP, em 1976, a Universidade procura desenvolver uma política editorial de qualidade. Antes mesmo da criação da Universidade, alguns departamentos dos antigos institutos isolados que lhe deram origem já tinham revistas científicas e procuravam, por meio delas, dar visibilidade à sua produção acadêmica. Diversas iniciativas contribuíram para superar as dificuldades de desenvolver uma política editorial de qualidade, que se integrasse com a realidade da Instituição, de origem

¹⁸ Vide UNESP (2007): <http://UNESP.br/prope/int_conteudo_sem_img.php?conteudo=210>.

múltipla e de configuração *multicampi*. Dentre estas iniciativas, destacam-se: a criação da Editora UNESP, em 1987; a avaliação realizada pela FAPESP das revistas científicas financiadas pela UNESP e que resultou num processo de seleção e estímulo para a melhoria dos atuais periódicos que contam com o apoio da universidade; mais atualmente, o escopo global, com as mudanças demandadas pelas novas formas de comunicação e linguagens e a unificação e integração de diferentes meios tecnológicos; por fim, a questão da abrangência institucional, a criação da PROPe, uma Pró-Reitoria dedicada, exclusivamente, ao desenvolvimento da pesquisa na UNESP, que ofereceu melhores condições para essa etapa de avaliação dos periódicos e propôs um padrão mínimo para as revistas científicas que recebem apoio da universidade, a partir dos seguintes critérios:

- implantação da difusão em suporte eletrônico, ainda que revistas com outras fontes de financiamento possam também ser divulgadas em suporte papel, a partir de decisões que cabem a seus editores e respectivas comissões;
- manutenção da periodicidade proposta pelos responsáveis, considerando-se as especificidades de cada campo de conhecimento e respectiva capacidade de produção bibliográfica qualificada;
- alcance e manutenção de conceito mínimo “Nacional A”, na avaliação Qualis da CAPES, em pelo menos uma das áreas em que o periódico estiver classificado;
- ser divulgada em língua inglesa, quando esta condição for importante e/ou *sine qua non* para a qualificação e divulgação de conhecimento em dada área de produção científica.
- submeter a revista científica a sistemas de avaliação ou base de dados referenciais com reconhecido respeito acadêmico, multidisciplinares e em sua respectiva área, tais como ISI, BIOSIS, Biological RRM, Biological Abstracts, Index Medicus, Excerpta Medica, DOAJ, CAB, Chemical Abstracts, SCIELO, e/ou outras. (UNESP, 2007).

3- *Na política, há um item sobre a implantação da difusão em suporte eletrônico. Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para a senhora, qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a Revista de Letras e outras revistas institucionais da área de humanidades da UNESP?*

Nesta questão, a resposta do representante PROPe está em sintonia com a maioria dos editores entrevistados, levantando pontos como resistência, questões políticas, “fetiche” ou apego em relação ao impresso, entre outros. O ponto de destaque é que foi quem mais pontuou as vantagens do periódico eletrônico para justificar suas argumentações, com relevo para a redução de custos (tanto para a editoria da revista, como para as bibliotecas) e para a evidência que as agências de avaliação e fomento têm dado aos periódicos eletrônicos:

Há, de fato, certo apego da área de Ciências Humanas ao papel, o que pode ser compreendido a partir não apenas da tradição da área, mas também em função do lugar ocupado pela produção e difusão do conhecimento entre os seus pesquisadores.

Entretanto, tradição e hábito não implicam em imutabilidade e poucos negam a eficácia da difusão do conhecimento pelos meios eletrônicos, ainda que gostem ou prefiram a versão em papel.

No entanto, o ambiente virtual abre novas oportunidades de busca, consulta e acesso, desde que não se descure da produção dos metadados, sem esquecer que o mesmo não oferece limites para a incorporação de imagens e cores (o que se torna muitas vezes proibitivo no formato impresso), além de comportar sons e imagens em movimento, vantagens derivadas da natureza do suporte que precisam ser levadas em conta.

É fato que o pesquisador deseja que seu texto seja lido e discutido, enquanto o leitor precisa de acesso rápido e fácil à informação, aspectos contemplados pelo meio eletrônico. Observe-se que há também a questão dos custos: aos gastos advindos da impressão, acrescentem-se os da distribuição, que importam em valores tão altos quanto os realizados com papel e gráfica. A chegada à biblioteca, por sua vez, não implica na pronta colocação do volume à disposição do leitor: por vezes, transcorrem meses e mesmo anos para que a publicação ganhe seu lugar definitivo na prateleira e nos registros dos acervos.

A eficácia da publicação eletrônica para a produção científica é evidenciada pelo Portal da CAPES, agência que investe boa parte de seus recursos para disponibilizar aos alunos e professores de IES de todo o país o acesso a bases e portais, e pelo Portal SciELO, que coloca a produção da América Latina em âmbito mundial.

Tais características indicam que uma revista que assume a forma eletrônica ganha em visibilidade, por ser muito mais consultada; difusão imediata, pois se comprime o tempo entre produção e acesso do interessado, ao que se somam as novas possibilidades do suporte. Portanto, um veículo científico ganha em agilidade, impacto e perspectivas acadêmicas quando migra de suporte, independentemente da área de conhecimento a que se vincula. Com a *Revista de Letras* a situação não foi diversa, como indica o interesse despertado pela publicação em grandes bases de dados estrangeiras.

O impacto foi altamente positivo [...]. (Representante 1).

4- Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores com a nova política?

As dúvidas iniciais, manifestas por grande parte dos editores, foram se dissipando. A PROPe ofereceu uma página padrão no seu site para cada revista e se encarregou de atualizá-la mediante solicitação dos responsáveis. Integrar esse site passou a equivaler a uma certificação, que outorga uma espécie de “selo” de qualidade acadêmica, além de assegurar aporte financeiro para cada número produzido. Na gestão que findou em janeiro de 2009, os recursos para a edição foram liberados pontualmente e foi fornecido todo o apoio para o credenciamento junto ao SciELO ou outras bases de dados relevantes. [...] Tal política foi implementada por meio de orientações específicas aos editores, que tiveram na PROPe um parceiro e um canal permanente de diálogo. Revistas que estavam fora do programa puderam pleitear sua entrada, que foi analisada a partir de critérios próprios à produção científica.

Já o gerenciamento eletrônico de todo o processo de produção da revista, que diminui e racionaliza o processo de fatura do periódico, pôde ser feito a partir do SEER, um *softer* livre e de interface bastante amigável. A CGB forneceu apoio para os editores interessados nessa migração.

O temor de que a revista ficasse fora do ar mostrou-se infundado, pois os polos da UNESP que abrigam revistas selecionadas pela PROPe contam com tecnologia que

garante o acesso contínuo à publicação, a exemplo do que ocorre com as bibliotecas. Já os periódicos que estão no SciELO valem-se da infraestrutura desse portal, que se encarrega de produzir os metadados. A avaliação que temos é que o impacto foi altamente positivo e que os dirigentes das publicações deram-se conta do acerto da política para o cotidiano da sua revista. (Representante 1).

Reproduzimos, na íntegra, a fala do Representante 1, pois suas afirmações vão ao encontro daquilo que os Editores apontaram como necessário. O Representante 1 observa que o impacto da política foi altamente positivo e que foi um acerto. Mas, no decorrer das falas dos editores, é perceptível que estes ainda não se sentem 100% confiantes. Os mesmos apontaram como grandes desafios três fatores principais: decisões políticas, equipe de apoio e papel do editor. Possivelmente o canal de diálogo e parceria não está funcionando a contento. Isso pode ser percebido também na ausência da PROPe, em recentes eventos para editores da UNESP, organizados pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas, que estabeleceu a partir de sua recente gestão (2009-2012, sob a coordenação da Profa. Dra. Marta Valentim) um serviço de apoio aos editores da Universidade.

5- *O que destacaria como os rumos e tendências para o futuro das revistas institucionais da UNESP?*

Não tenho como responder essa questão, pois não participo mais da definição desses rumos. [...] minha expectativa é que o programa se expanda e passe a incorporar novas publicações da UNESP. Igualmente julgo importante que, ao lado desse programa que procura colocar as revistas da UNESP como um lócus importante da produção de conhecimento em âmbito nacional e internacional, os objetivos da política se ampliem e se diversifiquem de forma a qualificar e apoiar revistas de alunos, que tem outra natureza, mas desempenham papel fundamental no processo de formação integral dos alunos de pós-graduação, especialmente os doutorandos. (Representante 1).

6- *O que impulsionou a criação da versão eletrônica da Revista de Letras? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?*

Em vista da situação acima descrita, a PROPe remodelou o seu programa de revistas e passou a condicionar o apoio financeiro da reitoria à disponibilização de versão eletrônica dos periódicos. Entretanto, tal política não significa que a revista esteja proibida de ter uma versão impressa, isso por meio de recursos obtidos junto a CAPES, CNPq, FAPESP, Programas de Pós-Graduação, Cursos, Departamentos ou quaisquer outras fontes. O que a PROPe solicitou foi a existência da versão eletrônica, com vistas a dar a maior visibilidade possível às publicações da universidade.

7- *Quais serão os rumos e tendências para o futuro da Revista de Letras?*

O trabalho coletivo com vistas à qualificação para o SciELO parece ser o grande desafio da revista e sua equipe dirigente. As regras de ingresso são bastante estritas, mas não resta dúvida que a chancela do SciELO garante uma avaliação bastante favorável no Qualis da CAPES, qualifica o periódico para receber recursos do CNPq e aumenta significativamente o interesse dos pesquisadores em enviar colaboração para a revista. Além do mais, o(s) Programa(s) de Pós responsável(eis) pela revista imediatamente se qualificam frente aos Comitês de Avaliação da CAPES.

As três questões anteriores serão analisadas em conjunto, pois suas respostas se completam. Os editores apontaram os seguintes fatores para o futuro da *Revista de Letras*: decisões políticas efetivas, agregação de competências e experiências que propicie formação de pessoal técnico e editores, internacionalização, SciELO e políticas de preservação e armazenamento. O Representante 1, apesar de não participar mais das definições de rumos e tendências para as revistas institucionais, apresentou sua visão particular que muito acrescentou a esta discussão, pois apontou duas questões que não foram mencionadas anteriormente: a expansão da política e o apoio, por parte da mesma, de publicações editadas por alunos de pós-graduação, contribuindo para a formação dos mesmos. Este último ponto, poderia, inclusive, fomentar uma formação diferenciada, lembrando-se de que os próprios editores sentem uma lacuna com relação a esse tipo de formação.

Para as questões mais focadas na *Revista de Letras*, o Representante 1 destaca que política da PROPe, em nenhum momento, impede a publicação de revistas impressas, mas que apenas condiciona a verba destinada às revistas àquelas que apresentem versão eletrônica, objetivando a visibilidade da produção científica. O que nos chamou atenção foi a indicação, em sua fala, de que, para editar uma publicação impressa, o periódico deva utilizar verbas de outras fontes. Observamos, neste ponto, e confirmamos, com as verbas liberadas para a *Revista de Letras* e indicadas nos resultados da coleta de dados, que o recurso liberado é insuficiente para a manutenção de duas versões. Como futuro para a *Revista de Letras*, o representante confirma a tendência observada entre os editores de que não há destino melhor para um periódico brasileiro do que fazer parte do seletivo grupo das publicações da SciELO.

Na seção seguinte, partiremos para as explanações finais baseados em nossas observações da literatura revisada, nas análises bibliométricas e nas indicações dos editores. Também apresentaremos um rol de sugestões aos responsáveis pela *Revista de Letras* e a conclusão da pesquisa.

6 APONTAMENTOS FINAIS

Nesta seção, apresentaremos os resultados finais de nossa revisão bibliográfica, da análise bibliométrica e dos apontamentos dos editores.

6.1 Rol de sugestões para a *Revista de Letras* e outras revistas científicas eletrônicas

Como observamos, no decorrer desta pesquisa, o sistema de publicações da ciência se concentra em torno de revistas científicas impressas ou eletrônicas. Estas são importantes para o registro da informação científica, para a proteção do direito do autor, para a divulgação dos resultados científicos entre outras funções de que já tratamos anteriormente. A *Revista de Letras* tem desempenhado muito bem seu papel neste contexto em seus 50 anos de existência. Ao longo do trabalho, principalmente na seção “Análise dos dados intrínsecos e extrínsecos da *Revista de Letras*”, já abordamos muitos de seus aspectos e adiantamos breves sugestões conforme analisamos sua estrutura. Nesta seção, vamos recuperar alguns apontamentos de nossa revisão bibliográfica – critérios de qualidade, papel de equipes gestoras de periódicos – e montar um breve rol de sugestões para a *Revista de Letras* e outras revistas científicas eletrônicas.

Para definir nosso inventário de sugestões, baseamo-nos principalmente nos critérios indicados pela SciELO Brasil (LAPIDO, 2009), já que o objetivo da *Revista de Letras* é fazer parte dessa base: visibilidade, acessibilidade, qualidade, credibilidade, uso e impacto. Esta deve ser a linha mestra para se estruturar um periódico que pretenda compor sua coleção. Para atingir tais objetivos, as estratégias utilizadas pela SciELO são:

- Publicação eletrônica em acesso aberto com medidas de uso e impacto;
- Indexação de periódicos de qualidade para complementar índices internacionais;
- Trabalho cooperativo que permite gerenciar fluxos locais e regionais, movendo-os para o fluxo internacional;
- Links com fontes nacionais e internacionais. (LAPIDO, 2009, p.5).

Nortearmos nossa avaliação pelos seguintes itens¹⁹:

¹⁹ Vide também as apresentações e revisões dos seguintes autores: Ferreira Júnior (2009), Barraviera (2009a, 2009b), Meneghini (2009), Aguirre Cabrera (2006) e Ferreira e Targino (2005).

- definições gerais para gestão e edição do periódico científico;
- critérios de qualidade, avaliação e credibilidade.

6.1.1 Definições gerais para gestão e edição do periódico científico

Independente do formato do periódico científico, o planejamento, o projeto e a avaliação constante do mesmo são primordiais para que atinja seus objetivos. Portanto é fundamental:

- definir a equipe: indicar como essa será composta, lembrando-se de que a interdisciplinaridade é essencial para a qualidade do trabalho com o periódico e de que a escolha de profissionais comprometidos e com conhecimento pode aperfeiçoar a composição da revista;
- estabelecer o nível de abrangência que se pretende atingir, ressaltando as características, os critérios e as políticas da área;
- instituir a missão e o objetivo geral do periódico em função dos tipos de informações de que a área escolhida necessita;
- determinar o público-alvo, os idiomas de aceitação, o título e as políticas editoriais;
- constituir a estrutura do periódico, especificando as seções e as políticas, o formato, o sistema de editoração e a exposição do periódico;
- definir as autoridades – comissão e/ou conselho editorial, editores, colaboradores, etc. – e estruturar os seus papéis no dia a dia do periódico;
- elaborar um *croqui* do periódico, um modelo de como será estruturado, indicando suas conexões e partes. Para um periódico eletrônico, utilizar-se dos expedientes de Arquitetura da Informação, pensando nos recursos necessários para se atingir o maior número de leitores e também em como ser uma opção agradável ao mesmo;
- observar modos de se obter recursos para manutenção e editoração do periódico por meio de projetos conjuntos com agências de fomentos, cursos, instituições públicas ou privadas.

Como a maioria dos outros itens já foram abordados no decorrer do trabalho, veremos, com mais detalhes, o item que trata de definições de funções como resultado das indicações apresentadas pelos editores durante a entrevista. Observa-se, em suas declarações, que falta definição do papel claro desempenhado pelos editores que se caracterizam como docentes que desempenham uma função a mais em meio a inúmeras outras atividades. É exatamente este ponto de vista que nos chama atenção. Qual o papel do editor e dos outros colaboradores? Qual é a sua importância para a qualidade do periódico científico? Ferreira (2005) lembra que o processo de avaliação de um periódico científico tem consequências e aplicações práticas para editores, pesquisadores, bibliotecários e responsáveis pela política científica. Sua explanação nos ajuda a esclarecer a questão:

- para editores – conscientização da necessidade de cumprir uma série de requisitos mínimos de qualidade que incidem de forma direta na difusão das revistas e na consolidação como editores de prestígio;
- para pesquisadores – conhecimento sobre quais são as revistas de melhor qualidade, de modo que possam selecionar onde publicar os seus trabalhos, conseguir maior reconhecimento e ser melhor avaliados pelos responsáveis pela política científica;
- para bibliotecários – auxílio ao processo de tomada de decisão em termos de novas assinaturas ou renovação de revistas científicas;
- para os responsáveis pela política científica – conhecimento acerca das publicações que merecem ser subvencionadas, identificando as que podem ser consideradas fonte de informação, onde buscar dados que sustentem e auxiliem na definição de incentivos a pesquisadores (GIMENEZ TOLEDO; GOMÉZ CARIDAD; VALERO TOLEDO, 2001 apud FERREIRA, 2005, p.270).

Mais especificamente sobre o papel do editor, Barraviera (2009a) faz algumas reflexões interessantes. O autor, que também é presidente da Associação Brasileira de Periódicos Científicos (ABEC), declara que os editores devem ter autoridade total para determinar o conteúdo editorial das revistas nas quais trabalham. Devem basear suas decisões na validade, na qualidade do trabalho e na importância do periódico para os seus leitores e não no sucesso comercial do periódico. Outro ponto que destaca é a preparação do editor, que deve estar devidamente preparado e disponível para assumir esse posto, devendo conhecer o mínimo necessário de como fazer uma publicação científica, tanto impressa quanto eletrônica. Declara ainda que “[...] editor chefe precisa ‘saber fazer’ para poder ‘saber mandar fazer’” (BARRAVIERA, 2009, p.11). O editor é o responsável por “abrir e fechar” todas as edições do periódico, conhecendo todos os detalhes para poder manter uma “identidade visual e de conteúdo” dentro dos padrões estabelecidos pela revista. “Tudo isso está na dependência de um editor chefe experiente, compromissado, combativo e pró-ativo. Portanto, esta escolha

deve ser muito bem avaliada antes de se atribuir este cargo a um indivíduo.” (BARRAVIERA, 2009, p.14). Resume ainda esse papel com as seguintes considerações:

Editor chefe deve:
 Ser ético, crítico e discreto
 Saber guardar segredo
 Ser responsável e ter poder de decisão
 Ter competência administrativa
 Ser pesquisador e saber elaborar um projeto
 Ser pró-ativo e organizado
 Ter tempo para se dedicar ao periódico
 Trabalhar em equipe
 Participar de eventos relacionados com Editoração
 Fazer cursos de educação continuada em Editoração
 Publicar os seus trabalhos?
 Deve dormir e acordar pensando nela (revista)
 e...
 Saber aonde quer chegar!
 (BARRAVIERA, 2009, p.21).

Em suma, o editor é a pessoa que publica a revista, é quem decide, administra, coordena, decide, seleciona, reproduz e distribui a revista. Ele desempenha um papel fundamental para garantir que a revista tenha presença e credibilidade. O nome do editor, assim como a própria revista, torna-se uma garantia de qualidade, passível de reconhecimento por parte do leitor. Podemos sintetizar as funções e responsabilidades do editor nos seguintes pontos: gestão do processo de publicação, organização dos sistemas de avaliação dos originais, correção dos manuscritos (impressos ou eletrônicos) e direção do processo editorial (AGUIRRE CABRERA, 2006).

Além do papel do editor, é importante retratarmos o do conselho editorial, porque o trabalho em sintonia entre esse grupo e o editor pode facilitar o desempenho deste e otimizar a organização da revista. São funções do conselho editorial: apoiar e orientar a atividade acadêmica da revista, promovê-la, desempenhar ações de revisão, determinar a sua política editorial em conjunto com o editor, planejar, avaliar e aprovar o conteúdo e a estrutura geral de cada número, aprovar a criação de números especiais, apoiar e assessorar o controle de qualidade, as normas, a lista de pareceristas e o planejamento geral da revista (AGUIRRE CABRERA, 2006). Em suma, conselhos têm que funcionar, caso contrário apenas complicam as atividades do editor.

6.1.2 Critérios de qualidade, avaliação e credibilidade

Em relação aos critérios de qualidade, o quadro seguinte é uma síntese daqueles indicados pela SciELO Brasil, conforme a apresentação de Lapiro (2009). Organiza-se da seguinte forma: indicador é o item que será avaliado; critério avaliativo são os itens que são levados em consideração para a avaliação; restrições são os itens que podem prejudicar a avaliação do periódico no referido indicador.

Indicador	Critério avaliativo	Restrição
Caráter científico	Os periódicos devem publicar predominantemente artigos originais resultantes de pesquisas científicas significativas para a área específica do periódico. Para área de Linguística, Letras e Artes, o número mínimo de artigos originais por ano é 12 e o número desejado 18.	<ul style="list-style-type: none"> - Quantidade e porcentagem de artigos originais insuficientes; - Artigos de baixa qualidade, com pouca contribuição para o avanço do conhecimento na área.
Arbitragem por pares	A revisão e a aprovação das contribuições publicadas devem ser realizadas por pares. É obrigatória a indicação das principais datas do processo de arbitragem, incluindo as datas de recepção e aprovação.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de clareza do processo de arbitragem; - Ausência das datas de recepção e aprovação; - Problemas no formulário utilizado no processo de arbitragem; - Necessidade de uma revisão mais rigorosa dos artigos.
Conselho editorial	A composição do conselho editorial do periódico deve ser pública. Seus integrantes devem ser especialistas reconhecidos, de origem nacional e internacional, devidamente identificados na publicação.	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência da afiliação dos membros; - Conselho editorial formado por integrantes ligados predominantemente a uma instituição; - Conselho editorial pouco representativo para a área.
Periodicidade	A periodicidade é um indicador do fluxo da produção científica, que depende da área específica coberta pelo periódico. Para área de Linguística, Letras e Artes, a periodicidade mínima é anual e a desejada semestral.	<ul style="list-style-type: none"> - Não indicar periodicidade adotada pelo periódico; - Não atender a periodicidade mínima definida nos critérios.
Tempo de existência	O periódico deve ter pelo menos 4 números publicados para ser considerado para avaliação.	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança de título; - Periódicos com menos de 1 ano de existência.
Pontualidade	O periódico deve aparecer pontualmente de acordo com	-Números são publicados com atraso; (Continua)

	a sua periodicidade.	- (Continuação) - Existência de 2 ou mais fascículos atrasados; - Publicação de números acumulados.
Resumo, palavras-chave e título em inglês	Os artigos devem conter título, resumo e palavras-chave no idioma do texto do artigo e no idioma inglês, quando este não é o idioma do texto.	- Ausência do título no idioma inglês; - Baixa qualidade da tradução.
Normalização	O periódico deve especificar a(s) norma(s) seguida(s) para a apresentação e estruturação dos textos, e para a apresentação de referências e descritores, de modo que seja possível avaliar a obediência às normas indicadas.	- Não especificar claramente a norma adotada; - Publicar artigos em desacordo com a norma definida nas instruções aos autores.
Afiliação de autores	Os artigos devem conter informação completa sobre a afiliação dos autores, incluindo instituição de origem, cidade e país.	- Afiliação dos autores não identificada; - Afiliação apresentada de forma incompleta; - Apresentação do (mini)currículo do autor.
Citações recebidas	O periódico deverá apresentar um índice de citações compatível com periódicos da mesma área, verificado a partir das citações recebidas de artigos publicados na Coleção SciELO Brasil.	- Inexistência de citações na Coleção SciELO Brasil.
Política de direitos autorais	A SciELO Brasil adota a licenças do tipo <i>Creative Commons</i> do tipo “atribuição – uso não comercial” (BY-NC). Por meio dessa licença, o usuário final poderá copiar, distribuir, exibir, executar, bem como criar obras derivadas, vedada a finalidade comercial, sob a condição de dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.	

Quadro 20 – Descrição completa dos critérios para inclusão na base SciELO.
Fonte: Apresentação de Lapiro (2009).

Focando a *Revista de Letras*, observamos também os critérios indicados por Fachin e Hillesheim (2006) para realizar a análise a seguir:

a) Autoridade: quem são os autores e editores? Qual a instituição, entidade ou organização que hospeda, mantém ou edita a publicação? Destacar o endereço completo de contato, telefone, correio eletrônico e página Web (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Considerando esses parâmetros, a *Revista de Letras*, por meio de sua versão eletrônica, apresenta todas essas informações.

b) Escopo: dar ênfases aos assuntos, apresentando seções; dar destaque a trabalhos de cunho técnico/científico com profundidade e abrangência. A informação deve ser atualizada e, se necessário, deve ser informada a periodicidade e o tempo de existência da publicação (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Embora deva incluir e expor a política de cada seção, *A Revista de Letras* apresenta-as, mas não descreve a política das seções, optando apenas pelo recurso básico do sistema SEER, que indica o tipo de submissão, se a seção é indexada e avaliada por pares. Destaca, em suas normas de submissão, que aceita apenas trabalhos originais, que estejam dentro do campo de pertinência do tema proposto. Informa a periodicidade e o ISSN, mas não apresenta o tempo de existência da revista cuja indicação poderia contribuir, inclusive, como *marketing* do periódico. Com relação aos indicadores da SciELO para estes itens (caráter científico e tempo de existência), o número de artigos está dentro dos limites estabelecidos, os mesmos são relevantes para a área, porém, como já referido, o tempo de existência não é indicado.

c) Conteúdo: a informação é factual ou de opinião? Os artigos são inéditos? A publicação contém informações originais? É composta por elos de ligação? É disponibilizada por livre acesso? Possui base de dados? (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

A publicação é composta por artigos científicos inéditos, mantém elos marcados pela própria característica temática da publicação, de acesso livre, elaborada em um programa de código aberto, que possui um sistema de bases de dados próprio alocado no servidor da instituição responsável pela publicação. Esses são seus pontos positivos que vão ao encontro da democratização do conhecimento de qualidade.

d) Público-alvo: dar destaque ao seu público, mencionando-o, divulgando o seu perfil, fazendo uso de informações específicas da área. Buscar pelo reconhecimento científico, de preferência obtendo a indexação em sua área de atuação, e/ou correlatas (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Ao descrever seu foco e escopo, acaba por delinear o público que atende e o seu perfil. Apresenta indexação de bases da área, mas não as cita na publicação eletrônica.

e) Propósito da informação (conteúdo): informar, exemplificar ou julgar e divulgar – ser veículo de informação rápido e preciso (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Pelas características observadas ao longo deste trabalho, podemos dizer que a mesma tem se mostrado um importante veículo de informação em sua área.

f) Endereço do documento impresso ou *on-line* (URL): dar destaque a sua instituição e/ou organização (acadêmica, governamental, militar, comercial, e outras) (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Apresenta um endereço eletrônico que expõe a instituição à qual está vinculada, mas apresenta um endereço de correio eletrônico atrelado a um provedor particular. O correto seria apresentar um *e-mail* institucional. No momento da análise, observamos que o endereço de sua *home page* era muito extenso e de difícil memorização o que pode ser corrigido com a atualização da versão do sistema adotado.

g) Corpo Editorial: identificação e contato com todos os membros. Se possuir, destacar a marca d'água ou logotipo da instituição. Destacar o elo para contatar o *webmaster* e o endereço postal e correio eletrônico da instituição responsável (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Segue a recomendação da SciELO, mantendo a composição do conselho editorial do periódico pública. Seus integrantes são especialistas reconhecidos, de origem nacional e internacional, devidamente identificados, mas a maioria é da mesma região que a publicação o que também reflete os dados localizados durante a análise bibliométrica: a região Sudeste concentra a maioria dos cursos de pós-graduação da área no país, e isso influi nas publicações. Apresenta um contato de suporte, endereço postal e eletrônico, além de um ícone de ajuda ao sistema.

h) Atualidade: manter e informar a periodicidade do periódico. Isto se torna relevante principalmente quando as informações têm caráter estatístico ou econômico. Procurar deixar claro o período de abrangência e de atualização da informação (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

O periódico informa sua periodicidade e tem se mantido pontual. O período de abrangência e atualização da informação pode ser conferido na análise bibliométrica realizada na seção anterior deste trabalho.

i) Recursos (elementos) telemáticos: destacar os vários formatos em que estão disponibilizadas as informações, como: arquivos em HTML; PDF; TXT; RTF, entre outros. Manter o correio eletrônico e o FTP para transferência de arquivos; destacar o copirraite, mencionar o licenciamento e uso, além de citar os direitos autorais e a preservação dos dados (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

A publicação destaca o uso do PDF; mas, como não usa toda a potencialidade do sistema que adota, perde a oportunidade de aproveitar inúmeros recursos. Ainda utiliza o correio eletrônico em conjunto com o sistema SEER como vias para a submissão dos textos. Essa medida confunde o leitor, pois, em suas normas, recomenda que a submissão seja feita pela plataforma e, na chamada de artigos, por *e-mail*. Esse fato pode indicar a desconfiança dos editores em relação à plataforma ou à capacidade dos seus leitores.

j) Recursos técnicos/científicos (elementos bibliográficos): publicar, além dos artigos e demais informações tecnocientíficas, os dados cadastrais de periódico, como: sumário, ISSN, comissão editorial, normas de publicação, legenda bibliográfica, ficha catalográfica, destacar os órgãos e as instituições que indexam a publicação. (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p.103).

Este último item condensa inúmeros detalhes da publicação. A revista apresenta sumário, ISSN, comissão editorial, normas de publicação e legenda bibliográfica nos artigos. A ficha catalográfica e as instituições que a indexam são indicadas somente na publicação impressa e devem ser mencionadas na publicação eletrônica também. A revisão e a aprovação das contribuições publicadas são realizadas por pares e, nos números mais recentes, há a indicação das principais datas do processo de arbitragem (recepção e aprovação). Os artigos contêm título, resumo e palavras-chave no idioma do texto do artigo e no idioma inglês, quando este não é o idioma do texto. O periódico especifica a norma seguida para a apresentação e a estruturação dos textos e apresentação de referências. Poderia indicar mais exemplos para facilitar o entendimento do leitor, inclusive adotar um artigo exemplo com a formatação indicada pela publicação. Os artigos devem conter a informação completa sobre a afiliação dos autores, incluindo instituição de origem, cidade e país. Ainda não adota licenças do tipo *Creative Commons*, nem apresenta qualquer indicação de copirraite na publicação eletrônica. Esse é mais um ponto que deve ser atualizado; se possível, deve-se também ponderar na inclusão do número DOI. O ponto que mais nos chamou atenção foi o índice de citações. Com relação ao número de acessos, a publicação é a segunda mais visitada dentre as publicações do Portal de Periódicos FCLAr, mas, em nossa análise bibliométrica, das 1386 referências localizadas no período 2004-2008, nenhuma delas indicava a própria *Revista de Letras*. Desse modo, indicamos que estudos sobre análises de citação do período sejam realizados para observar mais detalhadamente esta lacuna.

Após esse exame, observamos que a publicação atende à maioria das indicações da base SciELO, mas ainda é necessário fazer algumas adaptações, principalmente em sua versão eletrônica, antes de se submeter a uma nova avaliação. Observando esses resultados e as

diferenças existentes entre as informações nos dois formatos de publicação, podemos perceber o que acreditamos ser um dos motivos para que a publicação impressa receba uma avaliação maior do fator Qualis do que a publicação impressa.

Encerrando aqui a análise, no item seguinte finalizaremos o trabalho, sintetizando os resultados das observações realizadas, e traçaremos nossas proposições finais.

6.2 Considerações finais

A visão interdisciplinar e crítica do campo CTS foi o ponto de partida para a proposta deste trabalho, que visava a observar a questão dos periódicos científicos eletrônicos sob o viés dos Estudos Sociais da Ciência, Tecnologia e Sociedade. Após as breves considerações e reflexões sobre o campo, conseguimos mostrar um pouco das abordagens atuais da área para o tema proposto e, principalmente, indicar a necessidade de se ouvir os atores envolvidos em todo o processo de transição de formatos dos periódicos.

Seguramente, afirmamos o importante papel dos periódicos científicos para a memória da ciência, para o registro do conhecimento e como canal divulgativo e sustentamos que essa missão vem sendo bem desempenhada tanto em sua versão impressa quanto na eletrônica, contribuindo para a promoção da comunicação científica.

No decorrer do trabalho, notamos que o formato eletrônico se baseia em critérios definidos, com determinado fim, e que a simples mudança de um meio para o outro ou mesmo a manutenção do momento híbrido não são suficientes para lhe dar um novo sentido. Pelo contrário, a mera transposição do meio impresso para o eletrônico implica publicações incompletas, que não traduzem bem os objetivos de nenhum dos dois meios. A verdadeira mudança do impresso para o eletrônico, ou a manutenção de duas versões distintas, demanda planejamento e transformação. Planejar a estrutura do novo meio, entender o comportamento dos atores envolvidos e, principalmente, adaptar-se: transformar meios, ações e recursos para aproveitar as reais vantagens dessa nova realidade.

Fica claro que a transição dos suportes impressos para os eletrônicos aponta para uma futura influência preponderante dos periódicos eletrônicos. Além das vantagens que já apresentamos, o desenvolvimento científico e tecnológico e a própria comunicação científica

necessitam da rapidez, da praticidade e dos menores custos oferecidos pela versão eletrônica. Esses seguiram o ritmo vertiginoso dos avanços tecnológicos e, em muitos relatos da revisão de literatura e na análise do nosso próprio objeto, houve apenas a transferência do formato sem que os recursos oferecidos fossem realmente usufruídos. Esse fato afetou todos os envolvidos no processo de comunicação científica, em especial nos procedimentos de composição, gestão e uso do periódico científico. As funções tradicionalmente desempenhadas – editores, autores, avaliadores, conselhos consultivos e editoriais, bibliotecários, revisores e leitores – tiveram que ser repensadas, novos papéis foram estabelecidos e os impactos advindos dos diversos aspectos da publicação científica eletrônica têm sido cada vez mais estudados.

Isso demonstra que constantes reflexões sobre novos usos e novas práticas em comunicação científica vêm sendo realizadas, mas ainda restam dúvidas sobre o que é mais priorizado neste contexto, se é o formato ou a informação, e o quanto isso vem influenciando a definição das políticas científicas e os processos de avaliação de periódicos. Destacamos essas questões, pois os periódicos refletem as políticas que moldam a produção do conhecimento. Assim, seus atores, em especial editores e autores, são forçados a mudar o modo de fazer ciência para se adaptarem às novas exigências.

Para a área de Ciências Humanas, em especial para nossa área de avaliação – Letras –, essa observação é mais contundente. No início da pesquisa, conhecemos as diferenças entre as áreas do conhecimento, suas estruturas, processos e canais de comunicação científica, e nesse momento, pudemos afirmar o quanto é importante entender e aceitar essas diferenças para propiciar a verdadeira expansão do conhecimento da área.

Centrando-se em nosso objetivo específico, ou seja, nos temas “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores” e “impacto da mudança tecnológica”, conseguimos traçar um breve panorama do nosso *corpus*, a *Revista de Letras*, e também retratar e compreender as indagações de um grupo de atores envolvidos em todas as mudanças relatadas: os editores.

Com relação à “medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, como resultado da avaliação dos dados extrínsecos e intrínsecos, observamos que a *Revista de Letras* apresenta uma boa estrutura e, a maioria dos dados avaliados revelou que a publicação mantém seu compromisso com sua missão, com o interesse do leitor e a qualidade dos trabalhos dos autores, embora não utilize completamente os recursos oferecidos pelo Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) e opte por apenas reproduzir sua publicação impressa no meio eletrônico.

Com relação aos elementos bibliométricos, podemos dividir seus resultados em dados resultantes da análise dos volumes e os resultantes da análise das referências. Com relação ao primeiro item, 10 volumes foram analisados, produzindo um montante de 92 documentos revistos. Desse montante, 93% dos documentos eram em língua vernácula enquanto 4% são resultados de traduções. No período avaliado (2004-2008, a *Revista de Letras* apresentou um predomínio de publicações de autoria individual, resultado da contribuição de 95 autores, 70% deles oriundos da Região Sudeste do Brasil. A maioria das publicações foi produzida por doutores, pós-doutores e livres-docentes, e as palavras-chave mais mencionadas foram: “literatura”, “Machado de Assis”, “performance”, “poesia”, “identidade”. Para efetivar a segunda análise, verificamos 1386 referências, das quais 92,6% eram de autoria individual, 61% de origem nacional, 92,5% em formato impresso, 65,3% em língua portuguesa, e os livros são destacadamente a principal fonte de consulta dos autores do período avaliado.

A partir do tema “impacto da mudança tecnológica”, relatamos as opiniões dos editores consultados e também de um representante da PROPe. De modo geral, os editores admitem as vantagens da publicação eletrônica, mas apontam resistências que foram denominadas por um dos sujeitos como “fetiche em relação ao impresso”. Um deles destacou que é imprescindível ter algum tipo de existência em papel para a publicação ser “bem aceita” pela área de Letras. A maioria dos editores aponta que a revista passou ao formato eletrônico por determinação da PROPe, motivada por razões de “modernização” e de economia financeira. Relatam, como principais impactos e desafios: o suporte técnico, as adaptações às novas rotinas e o fato de que não são editores profissionais. Para o futuro, esperam, principalmente por parte da UNESP, uma política de publicações periódicas científicas mais efetiva; que competências e experiências sejam agregadas; que haja a formação necessária do corpo técnico e dos próprios editores; por fim, que a *Revista de Letras* faça parte da base SciELO Brasil e possa ser internacionalizada por meio de indexação em bases de dados internacionais.

O representante PROPe expôs o papel do Conselho Editorial de Periódicos Científicos da UNESP e o que impulsionou a criação da nova política para revistas científicas da UNESP. Levantou também pontos como resistência, questões políticas e apego à publicação impressa. Dos entrevistados, foi quem mais destacou as vantagens do periódico eletrônico para justificar suas argumentações. Observa que o impacto da política elaborada pela UNESP foi altamente positivo. Essa última declaração, ao ser cotejada com as falas dos editores, revela a ausência de sintonia entre esses representantes.

Por fim, com base nas análises anteriores, reunimos e organizamos um breve rol de sugestões para a *Revista de Letras* e outras publicações científicas no qual relatamos as definições gerais para gestão e edição do periódico científico, critérios de qualidade, avaliação e credibilidade. Destacamos o papel do editor e do conselho editorial, bem como as funções que devem ser desempenhadas por cada um, e como a simbiose entre esses dois papéis é fundamental para o futuro de qualquer periódico. Fundamentamo-nos principalmente nos critérios indicados pela base SciELO Brasil, pois, segundo o relato dos editores, fazer parte do seletivo grupo de publicações dessa base é o objetivo da revista. Esse item demonstrou que a publicação atende à maioria das indicações da base SciELO, mas salientamos que ainda são necessárias revisões antes de uma nova submissão para avaliação da referida base. Aproveitamos também este ponto para destacar que, devido à qualidade da publicação, ela deve buscar avaliações de outras bases, nacionais e internacionais, adequando-se às exigências de cada uma delas. De modo geral, trata-se de uma publicação que possui potencial para alçar novos voos e alcançar novos públicos.

Voltando aos nossos objetivos, acreditamos em que conseguimos contribuir para o embasamento teórico sobre comunicação e periódicos científicos impressos e eletrônicos no campo CTS, por meio da análise da *Revista de Letras*, identificando motivos, vantagens e desvantagens da mudança para o formato eletrônico, além dos rumos e tendências para a publicação analisada.

Em suma, em nossa abordagem, as questões consideradas indicam apenas o início de reflexões que, vistas de modo mais crítico, considerem – apesar do desenvolvimento científico e tecnológico e de suas consequentes transformações, da busca por qualidade, de indicadores, de internacionalização, de desenvolvimento, rapidez e ética – o grupo de atores envolvidos que precisam expor seus pontos de vista. Assim, verificaremos se a comunidade científica está realmente preparada os novos usos e práticas gerados pela versão eletrônica da publicação periódica científica e deles usufruindo. Indicamos outros estudos que podem complementar esta abordagem e não foram tratados neste trabalho: são reflexões acerca de interatividade, direito autoral no meio digital, plágio, licenças no meio eletrônico, preservação digital, internacionalização da produção científica, entre outros itens que ainda fortalecem a resistência de parte da comunidade científica à publicação eletrônica.

Delineamos os resultados frente aos nossos objetivos e esperamos ter atendido nossas indagações iniciais e também oferecido um *feedback* para a *Revista de Letras* e para os nossos leitores por meio do rol de sugestões elaboradas a partir da análise geral e do olhar CTS.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE CABRERA, M. *Definición y gestión de una revista científica*. Apresentação realizada durante o I Taller para Editores y Autores Científicos, Lima, 2006. Disponível em: <<http://www.latindex.org/latindex/Documentos/documentos.html#docs>>. Acesso em: 01 dez. 2009.

ANTUNES, M. A. *Diagnóstico dos periódicos científicos da Unesp*. 2009. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Antunes_M%20A%20Diagnostico%20periodicos%20Unesp.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS [ABNT]. *NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação* Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

_____. *NBR 6021: informação e documentação: publicação periódica científica impressa: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2003a.

_____. *NBR 6024: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2003b.

_____. *NBR 6024: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2003c.

_____. *NBR 6027: informação e documentação: sumário: apresentação* Rio de Janeiro: ABNT, 2003d.

_____. *NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002a.

_____. *NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação*. Rio de Janeiro: ABNT, 2002b.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM LETRAS E LINGUÍSTICA [ANPOLL]. *Periódicos*. 2009. Disponível em: <<http://www.anpoll.org.br/site/>>. Acesso em: 23 out. 2009.

AULLER, D.; BAZZO, W. A. Reflexões para a implantação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. *Ciência e Educação*, Bauru, v.7, n.1, p.1-13, 2001.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Educação CTS: articulação entre pressupostos do educador brasileiro Paulo Freire e referenciais ligados ao movimento CTS. In: ENCONTRO IBEROAMERICANO SOBRE LAS RELACIONES CTS EN LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA, 5., 2006, Málaga. *Anais...* Málaga: Ed. Universidad de Málaga, 2006. p. 01-09.

BARBALHO, C. R. S. Periódico científico: parâmetros para avaliação de qualidade. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). *Preparação de revistas científicas: teoria e prática*. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p.123-158.

BARRAVIERA, B. *Papel do editor chefe: um tirano, um ditador, um democrata, um conciliador, um líder, um vigilante, “ou quem decide”?* 2009. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009a. Disponível em:
<http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Barraviera_%20B%20Papel%20do%20Editor%20Chefe.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

_____. *Tendências mundiais para editores, pesquisadores e professores universitários*. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009b. Disponível em:
<http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Barraviera_%20B%20Papel%20do%20Editor%20Chefe.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

BARRETO, A. A. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.122-127, maio/ago. 1998.

BELL, A. The impact of electronic information on the academic research community. *New Review of Academic Librarianship*, London, v.3, issue 1, p.1-24, 1997.

BÉGAULT, B. O periódico científico, um papel para a medição de informação entre pesquisadores: qual seu futuro no ambiente digital? *Revista Eletrônica de Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v.3, n.3, p.91-96, 2009.

BIOJONE, M. R. *Os periódicos científicos na comunicação da ciência*. São Paulo: EDUC: FAPESP, 2003.

BOMFÁ, C. R. Z. *Revistas científicas em mídia digital: critérios e procedimentos para publicação*. Florianópolis: Visual Books, 2003.

BOURE, R. Le statut des revues dans la communication scientifique. *La revue des revues*, Paris, n.20, p.61-76, 1996.

BRAGA, G. M. Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (research front) e revisões da literatura. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.9-73, 1973.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v.34, n.2, p.9-25, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 28 mar. 2008.

BURTON, R. E., KLEBER, R. W. The “half life” of some scientific and technical literatures. *American Documentation*, New York, v.1, n.1, p.18-22, jan. 1960.

CAFÉ, L.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e bibliometria. *Encontros Bibli*, Florianópolis, p.54-75, 1. sem. 2008. Número especial.

CALDEIRA, P. T.; CAMPELLO, B. *Revistas científicas na UFMG*. Belo Horizonte: UFMG: Pró-Reitoria de Pesquisa, 2003. Trabalho técnico.

CARVALHO, M. M. de. *Análises bibliométricas da literatura de química no Brasil*. 1975. 71f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, Rio de Janeiro, 1975.

CASTEDO, R. da S. Periódicos científicos on-line: novas interfaces, novos usos, novas práticas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 30., 2007. Santos. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2007. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1485-1.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2008.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. SILVA, R. da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COORDENAÇÃO NACIONAL DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR [CAPES]. *Portal brasileiro da informação científica: portal Capes*. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>>. Acesso em: 23 out. 2009.

_____. *Qualis*. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/qualis>>. Acesso em: 23 out. 2009.

COSTA, S. M. S. *The impact of computer usage on scholarly communication amongst academic social scientists*. 1999. 318 f. Thesis (Doctor of Information Science)-Loughborough University, Loughborough, 1999.

COSTA, S. M. S. et al. Publicações científicas eletrônicas no Brasil: mudanças na comunicação formal, também? *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v.25, n.1, p.91-126, jan./jun. 2001.

COSTA, S. M. S.; MEADOWS, J. The impact of computer usage on scholarly communication among social scientists. *Journal of Information Science*, Cambridge, v.26, n.4, p.255-262, 2000.

CRESPO, I. M.; CAREGNATO, S. E. Periódicos científicos eletrônicos: identificação de características e estudo de três casos na área de Comunicação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 27., 2004. Porto Alegre. *Anais...* São Paulo: Intercom, 2004. 1 CD-ROM. Disponível em: <<http://reposcom.portcom.intercom.org.br/dspace/bitstream/1904/18451/1/R2033-1.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2008.

CUNHA, L. Publicações científicas por meio eletrônico: critérios, cuidados, vantagens e desvantagens. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v.2, n.1, p.77-92, jan./jun 1997.

DAMAZIO, E. Utilização do sistema SEER: Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas: o caso da revista Maringá Management. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. *Anais eletrônicos...* Salvador: SNBU, 2006. Disponível em: <<http://www.snbu2006.ufba.br/soac/viewpaper.php?id=76>>. Acesso em: 14 dez. 2008.

DIAS, G. A. Periódicos eletrônicos: considerações relativas à aceitação deste recurso pelos usuários. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31, n.3, p.18-25, set./dez.2002.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. de A. *Periódico científico: padronização e organização*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

FERREIRA, S. M. S. P. Critério de qualidade para as revistas científicas em comunicação. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). *Preparação de revistas científicas: teoria e prática*. São Paulo: Reichmann& Autores, 2005. p.269-293.

FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). *Preparação de revistas científicas: teoria e prática*. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005.

FERREIRA JUNIOR, R. S. *Gestão e funcionograma de um periódico*. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009. Disponível em:
<http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Seabra_%20R%20Gestao%20e%20funcionograma%20de%20um%20periodico.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

FIORIN, J. L. 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.

FONSECA, E. N. (Org.) *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo: Cultrix, 1986.

GARFIELD, E.; SHER, I. H. New factors in the evolutions of scientific literature through citation indexing. *American Documentation*, New York, v.14, n.3, p.195-201, jul. 1963.

GARVEY, W.D. *Communication, the essence of science: facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers, and students*. New York: Pergamon Press, 1979.

GRUSZYNSKI, A. C.; GOLIN, C. Periódicos científicos nos suportes impresso e eletrônico: apontamentos para um estudo-piloto na UFRGS. *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación [eptic on-line]*, [S.l.], v.8, n.2, mayo/ago. 2006. Disponível em:
<<http://www2.eptic.com.br/arquivos/Revistas/VIII,n.2,2006/AnaGruszynski-CidaGolin.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2008.

HAYASHI, M. C. P. I. Avaliação de periódicos no contexto dos estudos de ciência e tecnologia. In: HOFFMANN, W. A. M.; FURNIVAL, A. C. M. *Olhar: Ciência, Tecnologia e Sociedade*. São Carlos: Pedro & João Editores: CECH-UFSCar, 2008. p.21-32.

HAYASHI, M. C. P. I. et al. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil Colonial. *Biblios*, Lima, año 8, n.27, Ene-Mar. 2007. Disponível em:<http://www.bibliosperu.com/articulos/27/27_15.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2008.

HAYASHI, M. C. P. I. et al. Avaliação de aspectos formais em quarto periódicos científicos da área de educação especial. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.12, n.3, p.369-392, set./dez. 2006.

HAYASHI, M. C. P. I.; HAYASHI, C. R. M.; FURNIVAL, A. C. M. Ciência, Tecnologia e Sociedade: apontamentos preliminares sobre a constituição do campo no Brasil. In: SOUSA, C. M.; HAYASHI, M. C. P. I. *Ciência, Tecnologia e Sociedade: enfoques teóricos e aplicados*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008. p.29-88.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. *Normas de apresentação tabular*. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA. [IBICT]. *Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas*. Disponível em: <<http://www.ibict.br/secao.php?cat=SEER>>. Acesso em: 04 jan. 2008.

KNELLER, G. F. *A ciência como atividade humana*. Tradução de Antônio José de Souza. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: EDUSP, 1980.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. dos. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliometria à análise de dissertações e teses. *Encontros Bibli*, Florianópolis, 1. sem. 2008. Número especial. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1130/868>>. Acesso: 23 ago. 2009.

KÖCHE, J. C. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*. 19. ed. Petrópolis, Vozes, 2001.

KRZYZANOWSKI, R. F.; FERREIRA, M. C. G. Avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.5, p.165-175, maio/ago. 1998.

LAPIDO, F. M. *Critérios SciELO Brasil*. 2009. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Montanari_%20F%20Critérios%20scielo%20Brasil.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

LATOUR, B. *Le métier de chercheur: regard d'un anthropologue*. Paris: INRA, 1995.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LE COADIC, Y. F. *A ciência da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LINE, M. B. The half-life of periodical literature: apparent and real obsolescence. *Journal of Documentation*, New York, v.26, n.1, p.46-54, mar. 1970.

LONGO, W. P. Alguns impactos sociais do desenvolvimento científico e tecnológico. *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, fev. 2007. Disponível em: < http://www.datagramzero.org.br/fev07/Art_03.htm>. Acesso em: 19 mar. 2009.

LÓPEZ CERREZO, J. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos. In: SANTOS, L.W. dos et al (Org.). *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da integração*. Londrina: IAPAR, 2002. p.3-39.

LÓPEZ ORNELAS, M.; CORDERO ARROYO, G. Um intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas. *Razón y Palabra*, México, D. F., n.43, feb./marzo 2005.

LORENCINI, A. Revista de Letras. *Revista de Letras*, São Paulo, v.32, p.9-12, 1992.

MACHADO, R. das N. Análise cientométrica dos estudos bibliométricos publicados em periódicos da área de biblioteconomia e ciência da informação (1990-2005). *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 2-20, 2007.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.134-140, maio/ago.1998.

MÁRDERO ARELLANO, M. A.; FERREIRA, S. M. S. P.; CAREGNATO, S. E. Editoração eletrônica e revistas científicas com o suporte do protocolo OAI. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). *Preparação de revistas científicas: teoria e prática*. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p.195-229.

MARTINS, R. B. *Do papel ao digital: a trajetória de duas revistas científicas brasileiras*. 2003. 175 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

MEADOWS, A. J. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o eletrônico. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v.25, n.1, p.5-14, jan./jun.2001.

_____. *A comunicação científica*. Tradução de Antônio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1999.

MENEZHINI, R. *Reflexões sobre custos de publicação de periódicos*. Apresentação realizada durante o Seminário de Editores de Periódicos Científicos da Unesp, São Paulo, 2009.

Disponível em:

<http://www.biblioteca.unesp.br/portal/arquivos/Meneghini_%20R%20Reflexoes%20sobre%20custos%20de%20publicacao%20de%20periodicos.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2009.

MERTON, R. K. *The sociology of science: theoretical and empirical investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.

MIRANDA, D. B. de; PEREIRA, M. N. F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.3, p.375-382, set./dez. 1996.

MOREIRA, A. C. S.; COSTA, S. M. S. Um modelo de comunicação eletrônica para os cientistas sociais e humanistas. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 3., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: CRUESP, 2005. Disponível em: <<http://bibliotecas-cruesp.usp.br/3sibd/docs/moreira165.pdf>>

MORENO, F. *SEER: Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas: apresentação geral: treinamento SEER – Centro-Oeste*. 2006. Disponível em:

<http://www.ibict.br/anexos_secoes/seer.teorica.2006-22-11.ppt>. Acesso em: 08 out. 2007.

MOTTA, D. F. de. Validade de análise de citação como indicador de qualidade da produção científica: uma revisão. *Ciência da Informação*, Brasília, v.12, n.1, p.53-59, 1983.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P. de M.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n.2, ago. 2004. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 04 out. 2009.

MUGNAINI, R. *Caminhos para a adequação da avaliação da produção científica brasileira: impacto nacional versus impacto internacional*. 2006. 253 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, São Paulo, 2006.

MULLER, S. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. *DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, n. zero, dez. 1999. Disponível em:

<http://www.dgzero.org/dez99/F_I_aut.htm>. Acesso em: 20 jun. 2008.

NARIN, F.; MOLL, J. K. Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, New York, v.12, p.35-58, 1977.

NICOLAISEN, J. The J-shaped distribution of citedness. *Journal of Documentation*, London, v. 58, n. 4, p. 383-395, 2002. Disponível em: <www.emeralinsight.com/0022-0418.htm>. Acesso em: 27 out. 2009.

OBERHOFER, C. A. Análise de citação como previsão de uso: uma revisão de literatura. *Revista Latinoamericana de Documentación*, Brasília, v.2, p.14-19, jul./dez. 1982.

OUTLET, P. O livro e a medida. Bibliometria. In: FONSECA, E. N. (Org.). *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo: Cultrix, 1986. p.19-34.

PACKER, A. L. SciELO: uma metodologia para a publicação eletrônica. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.109-121, maio/ago.1998.

PACKER, A. L.; ANTONIO, I; BERAQUET, V. S. M. Rumo à publicação científica. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, maio/ago.1998. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=376&layout=html>>. Acesso em: 20 out. 2007.

PINHEIRO, L. V. R.; BRÄSCHER; M.; BURNIER, S. Ciência da Informação: 32 anos (1972-2004) no caminho da história e horizontes de um periódico científico. *Ciência da Informação*, Brasília, v.34, n.3, p.23-75, set./dez. 2005.

PINTO, M. D.; SANTOS, R. N. M. dos S.; SANTOS, E. M. B. dos. Análise de citação da revista eletrônica Arquivística.Net: uma aplicação das técnicas bibliométricas. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 15, n.1, p.27-42, jan/jun 2009.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography of bibliometrics. *Journal of Documentation*, New York, v. 25, n. 4, p. 348- 349, 1969.

RAMAL, A. C. Tecnologia com alma. *O Globo*, Rio de Janeiro, 01 jul. 2002. Opinião, p.7.

REVISTA DE LETRAS. *Histórico da revista*. São Jose do Rio Preto, [2004]. Disponível em: <<http://www.ibilce.unesp.br/revistadeletras/#44v2>>. Acesso em: 19 maio 2009.

RODRIGUES, A. V. F.; CRESPO, I. M.; MIRANDA, C. L. Ética em pesquisa e publicações científicas. *Em Questão*, Porto Alegre, v.12, n.1, p.33-50, jan./jun. 2006.

SAES, S. G. *Estudo bibliométrico das publicações em economia da saúde, no Brasil, 1989-1998*. 2000. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Serviços de Saúde) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SANTOS, L.W. dos; ICHIKAWA, E. Y. CTS e a participação pública na ciência. In: SANTOS, L. W. dos et al (Org.). *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da integração*. Londrina: IAPAR, 2002. p.239-271.

SANTOS, R. N. M dos.; KOBASHI, N. Y. Aspectos metodológicos da produção de indicadores em ciência e tecnologia. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. *Anais...* Salvador: CIFORM, 2005. p.1-14. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/RaimundoNonatoSantos.pdf>. Acesso em: 20 out. 2009.

SANTOS, R. M. D. M.; MÁRDERO ARELLANO, M. A. Bibliotecas universitárias e periódicos eletrônicos: novas possibilidades no gerenciamento da produção científica. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. *Anais eletrônicos...* Salvador: SNBU, 2006. Disponível em: <<http://www.snbu2006.ufba.br/soac/viewpaper.php?id=282>>. Acesso em: 14 dez. 2006.

SCIELO BRASIL. *Coleção da biblioteca: lista de periódicos por assunto*. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/criteria/scielo_brasil_pt.html>. Acesso em 12 abr. 2009.

_____. *Crêterios SciELO Brasil: critérios, política e procedimentos para a admissão e a permanência de periódicos científicos na coleção SciELO Brasil*. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/criteria/scielo_brasil_pt.html>. Acesso em: 12 abr. 2009.

SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: an overview. *Libri: International Journal of Libraries and Information Services*, Munich, v. 42, n. 2, p. 99-135, 1992.

SILVA, M. R. da. *Análise bibliométrica da produção científica docente do programa de pós-graduação em Educação Especial/UFSCar: 1998-2003*. 2004. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

SILVA, R. C. da. *Indicadores bibliométricos da produção científica em educação especial: estudo da Revista Educação Especial (2000-2006)*. 2008. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SIMEÃO, E. *Comunicação extensiva e informação em rede*. Brasília: UnB; Departamento de Ciência da Informação, 2006. (Comunicação e Informação Digital, 2).

SMITH, L. C. Citaçion analysis. *Library Trends*, Urbana, v.30, n.1, p.83-106, Summer 1981.

SOUZA, M. F. S. *Periódicos científicos eletrônicos: apresentação de modelo para análise de estrutura*. 2002. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

SOUZA, M. F. S.; VIDOTTI, S. A. B; FORESTI, M. C. P. Critérios de qualidade em artigos e periódicos científicos: da mídia impressa à eletrônica. *Trasinformação*, Campinas, v.16, n.1, p.71-89, jan./abr. 2004.

SPINAK, E. Indicadores cienciométricos. *Ciência da Informação*, Brasília, v.27, n.2, p.141-148, maio/ago.1998.

STRAIOTO, F. *A arquitetura da informação para a World Wide Web: um estudo exploratório*. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

STREHL, L. O fator de impacto do ISI e a avaliação da produção científica: aspectos conceituais e metodológicos. *Ciência da Informação*, Brasília, v.34, n.1, p.19-27, maio/ago.1998. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v34n1/a03v34n1.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2009.

STUMPF, I. R. C. Reflexões sobre as revistas brasileiras. *Entesto*, Porto Alegre, v.2, n.3, p.1-10, jan./jun. 1998.

_____. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da Informação*, Brasília, v.25, n.3, 1995. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=504&layout=abstract>>. Acesso em: 20 out. 2007.

TOMNEY, H.; BURTON, P. F. *Electronic journals: a study of usage and attitudes among academics*. *Journal of Information Science*, Cambridge, v.24, n.6, p.419-429, 1998.

TRZESNIAK, P. A avaliação de revistas eletrônicas para órgãos de fomento: respondendo ao desafio. In: COSTA, S. M. da S. et al. (Ed.). *Publicações eletrônicas no contexto da comunicação científica*. Campo Grande: UNIDERP, 2006. Disponível em: <<http://portal.cid.unb.br/CIPECCbr/viewabstract.php?id=26>>. Acesso em: 22 jun. 2008.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA [UNESP]. *Uma nova política para as revistas científicas da UNESP*. Disponível em:
<http://unesp.br/prope/int_conteudo_sem_img.php?conteudo=210>. Acesso em: 19 nov. 2007

_____. *Portaria UNESP nº 264, de 27 de junho 2006*. Cria o Conselho Editorial dos Periódicos Científicos (CEPC) da UNESP. Disponível em:
<http://madona.reitoria.unesp.br/CGI-BIN/om_isapi.dll?clientID=701815208&infobase=portti.nfo&jump=P264%2f06&softpage=Document42>. Acesso em: 19 nov. 2008.

_____. Coordenadoria Geral de Bibliotecas. Grupo de Trabalho Normalização Documentária da UNESP. *Normalização documentária para a produção científica da UNESP: normas para apresentação de referências segundo a NBR 6023:2002 da ABNT*. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.biblioteca.unesp.br/pages/normalizacao.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2007.

VACCAREZZA, L. S. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na América Latina. In: SANTOS, L. W. dos et al (Org.). *Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio d integração*. Londrina: IAPAR, 2002. p.43-79.

_____. El campo CTS em America Latina y El uso social de su producción. *Revista Iberoamericana de Ciência, Tecnologia e Sociedade*, Buenos Aires, v.1, n.2, p.211-218, abr. 2004.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31, n.2, p.152-162, maio/ago. 2002.

VELHO, L. Ciências, publicações e avaliação. In: HOFFMANN, W. A. M.; FURNIVAL, A. C. M. *Olhar: Ciência, Tecnologia e Sociedade*. São Carlos: Pedro & João Editores: CECH-UFSCar, 2008. p.9-19.

_____. Pós-graduação em Ciências Sociais e Humanidades: por que e em que elas diferem das Ciências Naturais? In: VELLOSO, J. (Org.). *O ensino superior e o Mercosul*. Rio de Janeiro: Garamond, 1998. p.99-111.

_____. A ciência e seu público. *Transinformação*, Campinas, v.9, n.3, p.15-32, set./dez. 1997.

_____. Avaliação acadêmica: a hora e a vez do “baixo clero”. *Ciência e Cultura*, Campinas, v.41, n.10, p.957-968, out. 1989.

WEITZEL, S. da R. *E-prints*: modelo da comunicação científica em transição. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). *Preparação de revistas científicas*: teoria e prática. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. p.161-193.

WHITE, H. D.; MCCAIN, K. W. Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*, New York, v. 24, p. 119-186, 1989.

YAMAMOTO, O. H. et al. Avaliação de periódicos brasileiros na área da psicologia. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31, n.2, p.163-177, 2002.

ZIMAN, J. M. *Conhecimento público*. Tradução de Regina Regis Junqueira. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

APÊNDICES

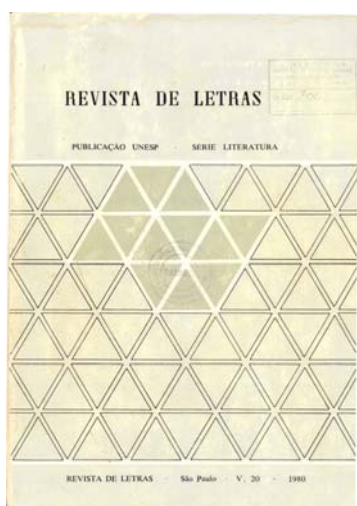
APÊNDICE A – Capas *Revista de Letras*



v.1, 1960 (Capa)



v.1, 1960 (Contracapa)



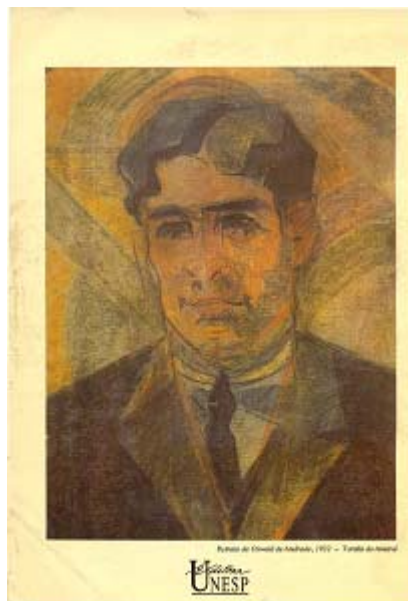
v.20, 1980 (Capa)



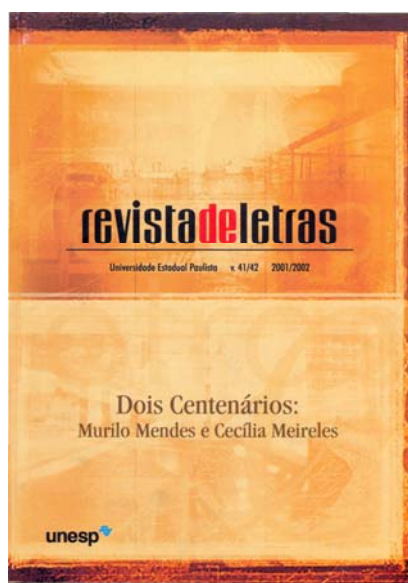
v.20, 1980 (Contracapa)



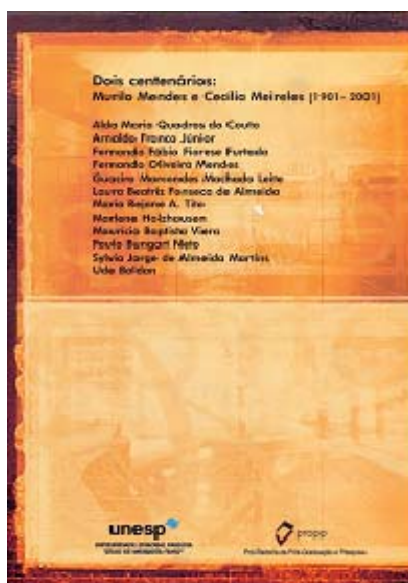
v.30, 1990 (Capa)



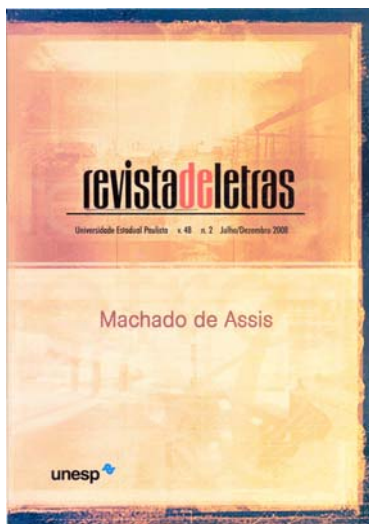
v.30, 1990 (Contracapa)



v.41/42, 2001/2002 (Capa)



v.41/42, 2001/2002 (Contracapa)



v.48, n.2, 2008 (Capa)



v.48, n.2, 2008 (Contracapa)

APÊNDICE B – Home page Revista de Letras



Primeira home page da Revista de Letras



Home page atual da Revista de Letras (interface utilizada desde 2006).

APÊNDICE C – Protocolo de coleta de dados**MODELO DE PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS – ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS****IDENTIFICAÇÃO**

Título:
Instituição:
Unidade:
Editor(es):
Agência financiadora:
Ano de fundação:
Periodicidade:
ISSN Impresso:
ISSN Eletrônico:
Endereço para correspondência:
Home page:
E-mail:
Assunto principal:
Qualis:
Volume de referência:

ANÁLISE PERIÓDICO IMPRESSO NO TODO**1 ASPECTOS EXTRÍNSECOS****1.1 Formato:**

1.1.1 Formato adotado:
1.1.2 Número total de volumes:
1.1.3 Número total de fascículos:

1.2 Publicação:

1.2.1 Periodicidade:
1.2.2 Tempo de publicação:
1.2.3 Regularidade:
1.2.4 Interrupção:

1.3 Capas:

1.3.1 Houve mudanças:

1.4 Normalização:

1.4.1 Existência:
1.4.2 Normas indicadas para formatação do periódico:
1.4.3 Sequencia de apresentação do artigo:
1.4.4 Normas indicadas para referências:
1.4.5 Legenda bibliográfica:
1.4.6 Ficha catalográfica:
1.4.7 Endereço completo do periódico:
1.4.8 Registro do periódico– ISSN impresso:
1.4.9 Indicação de periodicidade:
1.4.10 Índices:

1.4.11 Indexação:

1.4.12 Bases indexadoras:

1.4.13 Conselho Editorial:

1.5 Instrução aos autores:

1.5.1 *Instruções sobre elaboração dos artigos:*

1.5.2 *Linha editorial (foco e/ou missão):*

1.5.3 *Originalidade dos artigos:*

1.5.4 *Número de páginas dos artigos:*

1.5.5 *Idioma dos artigos:*

1.5.6 *Idioma do sumário:*

1.5.7 *Idioma dos resumos e palavras-chaves:*

1.5.8 *Instruções sobre elaboração de referências com exemplos:*

1.5.9 *Data de recebimento e/ou publicação dos artigos:*

1.5.10 *Direitos autorais:*

1.6 Avaliação dos artigos:

1.6.1 *Apresentação dos critérios para avaliação dos artigos:*

1.6.2 Arbitragem por pares:

1.7 Difusão:

1.7.1 *Forma de distribuição:*

1.7.2 *Tiragem:*

1.7.3 *Divulgação:*

1.8 Custos:

1.8.1 *Custos aproximados para manutenção do periódico impresso:*

1.8.2 *Órgão/Instituição responsável pelas verbas:*

1.8.3 *Apoios/Patrocínios:*

1.8.4 *Possui equipe de trabalho:*

2 ASPECTOS INTRÍNSECOS

2.1 Colaboração:

2.1.1 *Autoria:*

2.2 Divisão de conteúdo:

2.2.1 *Artigos/ensaios:*

2.2.2 *Comunicação:*

2.2.3 *Cartas, documentos, registros, relatos:*

2.2.4 *Resenhas:*

2.2.5 *Entrevistas, depoimentos:*

2.2.6 *Teses e dissertações:*

2.2.7 *Outras seções:*

2.3 Edições:

2.3.1 *Edições temáticas:*

2.3.2 *Temas mais frequentes (assuntos):*

OBSERVAÇÕES GERAIS:

ANÁLISE PERIÓDICO ELETRÔNICO

1 ASPECTOS EXTRÍNSECOS

1.1 Formato:

- 1.1.1 *Tecnologia utilizada:*
- 1.1.2 *Uso integral ou parcial da tecnologia:*
- 1.1.3 *Número total de volumes em formato eletrônico (na íntegra):*
- 1.1.4 *Número total de fascículos em formato eletrônico (na íntegra):*
- 1.1.5 *Número total de artigos em formato eletrônico (na íntegra):*
- 1.1.6 *Número total de volumes em formato eletrônico (parcial):*
- 1.1.7 *Número total de fascículos em formato eletrônico (parcial):*
- 1.1.8 *Número total de artigos em formato eletrônico (parcial):*
- 1.1.9 *Coleção completa em formato eletrônico:*
- 1.1.10 *Processo de digitalização dos retrospectivos:*
- 1.1.11 *Apresentação: PDF: HTML: Outros:*

1.2 Publicação:

- 1.2.1 *Início da publicação eletrônica:*
- 1.2.2 *Anterior ou posterior à política da PROPe:*
- 1.2.3 *Periodicidade:*
- 1.2.4 *Tempo de publicação:*
- 1.2.5 *Regularidade:*
- 1.2.6 *interrupção:*

1.3 Formas de acesso:

- 1.3.1 *Acesso restrito:*
- 1.3.2 *Acesso livre:*

1.4 Home page:

- 1.4.1 *Houve mudanças:*

1.5 Normalização:

- 1.5.1 *Normas indicadas para formatação do periódico eletrônico:*
- 1.5.2 *Sequencia de apresentação do artigo:*
- 1.5.3 *Normas indicadas para referências:*
- 1.5.4 *Legenda bibliográfica:*
- 1.5.5 *Ficha catalográfica:*
- 1.5.6 *Endereço eletrônico:*
- 1.5.7 *Registro do periódico – ISSN eletrônico:*
- 1.5.8 *Identificador de Objeto Digital (DOI):*
- 1.5.9 *Indicação de periodicidade:*
- 1.5.10 *Módulo de pesquisa nos números:*
- 1.5.11 *Índices eletrônicos:*
- 1.5.12 *Indexação:*
- 1.5.13 *Bases indexadoras:*
- 1.5.14 *Conselho Editorial:*

1.6 Instrução aos autores:

- 1.6.1 *Instruções sobre elaboração dos artigos:*
- 1.6.2 *Instruções sobre funcionamento da tecnologia utilizada:*
- 1.6.3 *Editor de texto adotado:*
- 1.6.4 *Contato de suporte:*

1.6.5 Linha editorial (foco):

1.6.6 Originalidade dos artigos:

1.6.7 Número de páginas dos artigos:

1.6.8 Tamanho do arquivo:

1.6.9 Idioma dos artigos:

1.6.10 Idioma do sumário:

1.6.11 Idioma dos resumos e (descritores) palavras-chaves:

1.6.12 Instruções sobre elaboração de referências com exemplo:

1.6.13 Instruções sobre inclusão de links com exemplos:

1.6.14 Data de recebimento e/ou publicação dos artigos:

1.6.15 Direitos autorais:

1.7 Avaliação dos artigos:

1.7.1 Apresentação dos critérios para avaliação dos artigos:

1.7.2 Arbitragem por pares:

1.7.3 Submissões cegas:

1.8 Difusão:

1.8.1 Forma de distribuição:

1.8.2 Divulgação:

1.9 Multimídia ou outros:

1.9.1 Utilização de recursos multimídia:

• imagens (estáticas e/ou dinâmicas)

• sons (MP3, MIDI, WAV)

1.9.2 Apresentação de índices de citação:

1.10 Armazenamento e preservação:

1.10.1 Formas de armazenamento e preservação:

1.11 Sistema de organização

1.11.1 Esquemas:

1.11.2 Estruturas:

1.12 Sistema de navegação

1.12.1 Hierárquico:

1.12.2 Global:

1.12.3 Local:

1.12.4 Ad hoc:

1.13 Sistema de rotulagem

1.13.1 Textual:

1.13.2 Iconográfico:

1.14 Sistema de busca

1.14.1 Busca por item conhecido:

1.14.2 Busca por ideias abstratas:

1.14.3 Busca exploratória:

1.14.4 Busca compreensiva:

1.15 CONTEÚDO DAS INFORMAÇÕES

1.15.1 Objetividade:

1.15.2 Navegabilidade:

1.15.3 Visibilidade:

1.16 Usabilidade do site

1.16.1 Interface amigável:

1.16.2 Navegabilidade:

1.16.3 Funcionalidade:

1.16.4 Ajuda (suporte) :

1.16.5 Feedback:

1.17 Custos:

1.17.1 Custos aproximados para manutenção do periódico eletrônico:

1.17.2 Órgão/Instituição responsável pelas verbas:

1.17.3 Apoios/Patrocínios:

1.17.4 Possui equipe de trabalho:

2 ASPECTOS INTRÍNSECOS**2 Divisão de conteúdo:**

2.2.1 Artigos/ensaios:

2.2.2 Comunicação:

2.2.3 Cartas, documentos, registros, relatos:

2.2.4 Resenhas:

2.2.5 Entrevistas, depoimentos:

2.2.6 Teses e dissertações:

2.2.7 Outras seções:

2.3 Edições:

2.3.1 Edições temáticas:

2.3.2 Temas mais frequentes (assuntos):

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Análise de Artigos²⁰:**Descrição do volume**

Volume:

Número:

Mês e ano:

Quantidade de artigos:

Descrição do artigo

Título:

Idioma:

Resumo:

Palavras-chave:

Abstract:

Keywords:

Número de páginas:

Descrição de autoria

Autor:

Autoria: Individual e coletiva

Filiação:

Origem Geográfica:

Formação profissional:

Nível acadêmico:

Caracterização dos artigos

Tipologia:

Identificação do tema:

Afinidade com a temática da revista:

²⁰ Baseado no trabalho: SILVA, Rosemary Cristina da. *Indicadores bibliométricos da produção científica em educação especial: estudo da Revista Educação Especial (2000-2006)*. 2008. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

APÊNDICE D – Protocolo de opiniões

MODELO DE PROTOCOLO DE COLETA OPINIÕES PERIÓDICOS CIENTÍFICOS – ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS (Editores)

Atualmente, observamos um ambiente híbrido, caracterizado pela existência de periódicos científicos impressos e eletrônicos. Diante da evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação, observamos o crescimento dos periódicos científicos em meio eletrônico. Focalizando o campo CTS, salientando os temas “Impactos da mudança tecnológica” e “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, este trabalho se propõe a observar a questão dos periódicos científicos, principalmente o periódico científico eletrônico e observá-lo à guisa destas duas questões, por meio da análise da *Revista de Letras*. Objetivamos, com o estudo, atentar para quais os desafios e fatores que impulsionaram a mudança para o formato eletrônico, o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e eletrônico, além de fornecer uma caracterização de sua produção científica para a área de crítica e produção literária às vésperas dos seus 50 anos e com isso demonstrar importância da visão multidisciplinar e crítica do campo CTS na questão dos periódicos científicos eletrônicos.

Para concretizar esta proposta, selecionamos as seguintes questões que irão balizar este estudo e completar a caracterização do periódico por meio das observações dos principais envolvidos no desenvolvimento da revista, e deste modo observar a visão e o impacto indicado por estes atores, e dar voz aos mesmos, para que expressem suas facilidades e dificuldades, preferências e valores num campo que vem apresentando um crescimento contínuo.

- 1- Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a *Revista de Letras*?
- 2- O que impulsionou a criação da versão eletrônica?
- 3- Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores?
- 4- Quais serão os rumos e tendências para o futuro da *Revista de Letras*?

MODELO DE PROTOCOLO DE COLETA OPINIÕES
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS – ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS
(Representante PROPe)

Atualmente, observamos um ambiente híbrido, caracterizado pela existência de periódicos científicos impressos e eletrônicos. Diante da evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação, observamos o crescimento dos periódicos científicos em meio eletrônico. Focalizando o campo CTS, salientando os temas “Impactos da mudança tecnológica” e “Medição da atividade científica e tecnológica a partir de indicadores”, este trabalho se propõe a observar a questão dos periódicos científicos, principalmente o periódico científico eletrônico, à guisa destas duas questões, por meio da análise da *Revista de Letras*. Objetivamos com o estudo atentar para quais os desafios e fatores que impulsionaram a mudança para o formato eletrônico, o impacto da coexistência do periódico em formato impresso e eletrônico, além de fornecer uma caracterização de sua produção científica para a área de crítica e produção literária às vésperas dos seus 50 anos e com isso demonstrar importância da visão multidisciplinar e crítica do campo CTS na questão dos periódicos científicos eletrônicos.

Para concretizar esta proposta, selecionamos as seguintes questões que irão balizar este estudo e completar a caracterização do periódico por meio das observações dos principais envolvidos no desenvolvimento da revista, e deste modo observar a visão e o impacto indicado por estes atores, e dar voz aos mesmos, para que expressem suas facilidades e dificuldades, preferências e valores num campo que vem apresentando um crescimento contínuo.

- 1- Qual o papel do Conselho Editorial de Periódicos Científicos da UNESP?
- 2- O que impulsionou a criação da nova política para revistas científicas da UNESP?²¹
- 3- Na política há um item sobre a implantação da difusão em suporte eletrônico. Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências, advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para a senhora qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a *Revista de Letras* e outras revistas institucionais da área de humanidades da UNESP?
- 4- Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores com a nova política?
- 5- O que destacaria como os rumos e tendências para o futuro das revistas institucionais da UNESP?
- 6- O que impulsionou a criação da versão eletrônica da *Revista de Letras*? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?
- 7- Quais serão os rumos e tendências para o futuro da *Revista de Letras*?

²¹ Vide: < http://UNESP.br/prope//int_conteudo_sem_img.php?conteudo=210>.

ANEXOS

ANEXO A – Conceitos de periódicos científicos

Data	Autoria	Conceito
1962	Normas de Catalogação de Impressos da Biblioteca Apostólica Vaticana	Periódicos são publicações editadas em fascículos, a intervalos regulares ou irregulares, por tempo ilimitado (ao menos intencionalmente), com a colaboração de diversos autores, sob a direção de uma ou várias pessoas, em conjunto ou sucessivamente, que tratam de assuntos diversos, porém dentro dos limites de um programa, mais ou menos, definido.
1969	Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR)	Publicação periódica é uma série que aparece ou pretende aparecer, indefinidamente, com intervalos regulares e definidos, em geral com frequência mais do que uma vez por ano, sendo que cada número contém, normalmente, artigos separados, histórias e outros escritos. Não estão incluídos neste termo os jornais, que difundem noticiário geral, e as publicações de entidades coletivas, que dizem respeito às suas reuniões ordinárias.
1980	ISBD(S) – Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada (Seriados)	Publicação seriada é aquela que aparece em fascículos ou volumes sucessivos, com uma indicação geralmente numérica ou cronológica, pretendendo ser continuada por um período de tempo indefinido
1980	Campos	Periódicos são publicações que geralmente se apresentam em fascículos ou brochuras, com frequência regular, contendo vários assuntos, desde aqueles especializados até os de ordem geral, abrangendo uma população específica ou a população como um todo, sendo publicados de tempos em tempos, de forma periódica e por um período indeterminado.
1983	Código de Catalogação Anglo-Americano -2.ed.	Publicação seriada é uma publicação utilizando qualquer tipo de suporte, editada em unidades físicas sucessivas com designações numéricas ou cronológicas e destinada a ser continuada indefinidamente. As publicações seriadas incluem periódicos; jornais; publicações anuais (relatórios, anuários, etc); revistas, memórias, atas, comunicações etc. de sociedades; e séries monográficas numeradas.
1985	Yahn	Os periódicos científicos são categorizados em: Científicos: quando dedicam mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, resultantes de atividades de pesquisa, os quais são identificados mediante descrições internas denominadas método, resultados, conclusão, referência e citações. Técnicos: quando dedicam mais de 50% de seu conteúdo a artigos assinados, emitindo opiniões, pontos de vista, etc, de especialistas sobre determinados assuntos, mas não resultantes de atividades de pesquisa; Técnico-Científico: quando apresentam número igual de artigos Científicos e Técnicos especializados.
1986	Ferreira	Dentre os vários tipos de publicações tem-se: publicação oficial: sob a responsabilidade oficial; a publicação não periódica, aquela que é publicada de uma só vez; a publicação seriada, como aquela que aparece em volumes ou fascículos numerados cronologicamente, sem data de término (periódicos em geral, anais, anuários, séries monográficas e outras) e a publicação periódica é editada em série contínua, sob um mesmo título, a intervalos regulares e irregulares, por tempo indeterminado, sendo os números da série datados ou numerados consecutivamente (jornal, revistas, outros). (continua)

1992	Souza	(continuação) Periódicos são publicações editadas em fascículos, com encadeamento numérico e cronológico, aparecendo a intervalos regulares ou irregulares, por um tempo indeterminado, trazendo a colaboração de vários autores, sob a direção de uma ou mais pessoas, mas geralmente de uma entidade responsável, tratando de assuntos diversos, porém dentro dos limites de um esquema mais ou menos definido.
1994	Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR6021/ 1994	Publicação seriada de periodicidade prefixada, cujas unidades são geralmente constituídas por textos de autoria diversa. É objeto de ISSN (Numeração Internacional Padronizada de Publicações Seriadas).
1998	Guedes	A partir da própria etimologia [...] características básicas: autoria múltipla; periodicidade prefixada; intenção de editoração por um período não delimitado; linha editorial definida [...] destina-se à divulgação e ao estabelecimento de novos conhecimentos, mediante a aprovação da comunidade científica, o que significa reconhecimento da autoria.
1998	Stumpf	Publicações seriadas são consideradas como a categoria maior e mais abrangente, podendo ser definida como publicações editadas em partes sucessivas, com indicações numéricas ou cronológicas, destinadas a serem continuadas indefinidamente. Elas incluem, como espécie os: periódicos, jornais, anuários, anais de sociedades científicas, entre outros. Os periódicos se constituem em uma das categorias das publicações seriadas, que apresentam como características particulares serem feitas em partes ou fascículos, numeradas progressiva ou cronologicamente, reunidas sob um título comum, editadas em intervalos regulares, com a intenção de continuidade infinita, formadas por contribuições, na forma de artigos assinados, sob a direção de um editor, com um plano definido que indica a necessidade de um planejamento prévio.
1999	Meadows	Periódico [...] se refere a qualquer publicação que apareça a intervalos determinados e contenha diversos artigos de diferentes autores. [...] periódico de prestígio pode ser definido simplesmente como aquele que publica as melhores pesquisas pelos melhores pesquisadores [...] possuir certas características: reputação consolidada; existir a algum tempo; ser bem conduzido.
2000	Severino	O papel das revistas científicas é fundamentalmente a comunicação dos resultados dos trabalhos de pesquisa à comunidade científica e à própria sociedade como um todo. Elas promovem normas de Qualidade na condução da ciência e na sua comunicação. Consolidam critérios para avaliação da qualidade da ciência e da produtividade dos indivíduos e instituições. Consolidam áreas e subáreas de conhecimento. Garantem a memória da ciência. Representam o mais importante meio de disseminação do conhecimento em escala. São instrumentos de grande importância na constituição e institucionalização de novas disciplinas e disposições específicas.
2001	Cunha	As expressões periódico, publicação seriada, revista técnica, revista científica e publicação periódica são usadas indistintamente para designar um tipo de documento que tem as seguintes características: a) periodicidade; b) publicação em partes sucessivas [...] subdividem-se por ano, volume ou tomo, número, fascículo ou caderno; c) continuidade de publicação indefinida; d) variedade de assuntos e autores: gerais ou especializados.
2002	Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 6023/ 2002	Publicação periódica é publicação em qualquer tipo de suporte editada em unidades físicas sucessivas, com designações numéricas e/ou cronológicas e destinadas a ser continuada indefinidamente. (continua)

2002	Fachin	<p style="text-align: right;">(continuação)</p> <p>Periódicos científicos são todas ou quaisquer tipos de publicação editadas em números ou fascículos independentes, não importando a sua forma de edição, ou seja, seu suporte físico (papel, <i>CD-ROM</i>, bits, online), mas que tenham um encadeamento sequencial e cronológico e ser editada, preferencialmente, em intervalos regulares, por tempo indeterminado, atendendo às normalizações básicas de controle bibliográfico, trazendo a contribuição de vários autores, sob a direção de uma pessoa ou mais (editor), de preferência uma entidade responsável (maior credibilidade). Poderá, igualmente, tratar de assuntos diversos (âmbito geral) ou de ordem mais específica, cobrindo uma determinada área do conhecimento, mas que deverá apresentar a maioria (+ de 50%) de seu conteúdo em artigos científicos, ou seja, artigos assinados oriundos de pesquisas, identificando métodos, resultados, análises, discussões e conclusões, bem como, disponibilizar citações e referências, comprovando os avanços científicos.</p>
2003	Ribeiro	<p>Publicação seriada é um recurso contínuo que, utilizando qualquer tipo de suporte, é editado em partes sucessivas, usualmente com designações numéricas e ou cronológicas, e destinado a ser continuado indefinitivamente. Neste grupo estão incluídos os periódicos, publicações correntes, como diários, jornais, revistas, diários eletrônicos, relatórios anuais, diretórios contínuos e séries monográficas.</p> <p>Recursos contínuos são recursos bibliográficos editados sem tempo marcado ou predeterminado para a sua conclusão. Incluem publicações seriadas (seriais) e recursos integrados em andamento (p.ex. atualizados por folhas soltas ou site da Web).</p>
2003	Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR6021/ 2003	<p>Publicação periódica científica impressa é um dos tipos de publicações seriadas, que se apresenta sob a forma de revista, boletim, anuário etc, editada em fascículos com designação numérica e/ou cronológica, em intervalos pré-fixados (periodicidade), por tempo indeterminado, com a colaboração, em geral, de diversas pessoas, tratando de assuntos diversos, dentro de uma política editorial definida, e que é objeto de Numero Internacional Normalizado (ISSN).</p>

Quadro 19 – Conceitos de periódicos científicos.

Fonte: Fachin e Hillesheim (2006, p. 20-25).

ANEXO B – Apresentação das respostas dos editores

1- Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências, advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para o senhor (a) qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a *Revista de Letras*?

Editor 1

A relação da área de Ciências Humanas com a questão do formato eletrônico certamente não se resume a uma questão de “resistência”. O contexto no qual o problema se coloca é complexo e inclui a circunstância óbvia de que a área de Humanas tem pouquíssimo peso nas determinações e decisões em relação às políticas de produção e divulgação de pesquisa. No caso das revistas da UNESP, isso é mais do que nunca verdadeiro, uma vez que, nos últimos anos, suas políticas foram definidas em comissões centrais e impostas como condição de financiamento e, portanto, de sobrevivência. Uma dessas políticas é a do formato eletrônico.

O formato eletrônico tem vantagens evidentes quanto à facilidade e a rapidez de acesso. Por outro lado, podem-se levantar algumas desvantagens imediatas: a circulação e divulgação da revista junto a líderes da área ficam bastante prejudicadas; e a novidade do suporte, tecnicamente mais complexo, não deixa de criar uma incerteza quanto ao arquivamento e à perenidade do periódico (aspecto importante para a área de Letras).

Eu diria que, num primeiro momento, dadas as transformações e acomodamentos advindos das mudanças tecnológicas, a passagem para o formato eletrônico prejudicou a visibilidade (e talvez mesmo a avaliação) da revista. Desse ponto de vista, ao menos provisoriamente, penso que seria interessante a coexistência dos dois formatos, eletrônico e em papel (bastaria que a edição em papel abastecesse bibliotecas, coleções e chegasse às mãos dos principais pesquisadores da área).

Entretanto, como comento abaixo, a grande questão não é a do formato e, sim, o que a mudança de tecnologia implica em termos da posição relativa que a *Revista de Letras* passa a assumir dentro do conjunto de periódicos da área.

Editor 2

Há dois aspectos na pergunta aos quais acho necessário responder: a) a recepção, na área de Humanidades, aos periódicos eletrônicos; b) o impacto da mudança/coexistência dos formatos eletrônico/impresso para a *Revista de Letras* da UNESP.

Quanto ao primeiro aspecto, creio que é possível afirmar que há, sim, certa resistência da área de Humanidades aos periódicos em formato eletrônico. Vários aspectos integram tal resistência: a) fetiche em relação à publicação impressa em papel, que, além de integrar uma tradição que prestigia a palavra escrita e impressa em papel como algo de maior valor, conta com argumentos como a durabilidade no que diz respeito à conservação de dados e informações; b) suspeita em relação aos meios eletrônicos, seja por sua velocidade em termos de produção e progressiva substituição de linguagens e programas de produção/leitura de textos, seja por acreditar-se no mito de que a produção em meio eletrônica seria necessariamente mais fácil e, em decorrência disso, necessariamente de menor qualidade tanto em termos do resultado material final como do resultado acadêmico/cultural final (mito tolo, sem dúvida, pois se sabe que é perfeitamente possível produzir uma publicação eletrônica de qualidade material e acadêmica, bastando, para isso, que os procedimentos de produção sejam levados a sério nos dois campos e contem, também, com um suporte para a sua viabilização/construção); c) uma percepção - bastante realista, em diversos casos -, de que a passagem do meio impresso para o

meio eletrônico significa, em muitos casos, um acréscimo de trabalho em relação ao trabalho de editoria da revista no contexto das atividades profissionais realizadas pelos docentes na universidade. Esse acréscimo de trabalho se dá, usualmente, em razão de uma falta de suporte institucional para a produção da revista no que diz respeito à base material (computador, provedor de internet, etc.) e à editoração, que, em razão disso, tende a ficar exclusivamente sob a responsabilidade dos docentes responsáveis pela revista. Acrescente-se a isso o fato de que, muitas vezes, além da falta de suporte para a editoração, há problemas no que diz respeito à disponibilização da revista na internet (processo que demanda o apoio dos setores de informática dentro da universidade, os quais nem sempre se dispõem a realizar os trabalhos necessários para que, enfim, uma vez feita a revista, ela chegue à rede e fique disponível para acesso. De todos os fatores que explicam, creio, a resistência, esse me parece ser o mais grave, pois ele é de ordem institucional. No caso da UNESP, a passagem das 15 revistas oficialmente acolhidas como revistas da universidade (aquelas que recebem verba para a sua produção) se deu a partir de uma determinação da PROPE (Pró-Reitoria de Pesquisa), que estabeleceu a passagem para o formato eletrônico como condição sine qua non para a continuidade do financiamento em termos de produção. Isso se deu entre 2005 e 2006. No que diz respeito à *Revista de Letras*, não havia resistência a tal passagem do formato impresso em papel para o formato eletrônico. Havia, entretanto, uma expectativa um pouco maior no que diz respeito ao suporte que a própria universidade deveria oferecer para a produção e a viabilização da revista em formato eletrônico. Não basta, creio, oferecer determinada quantia em dinheiro para a produção da revista eletrônica. Seria necessário, também, que os editores, cuja permanência no cargo é temporária, pudessem contar efetivamente com ao menos um funcionário preparado para oferecer o suporte necessário em termos de editoração e da resolução de problemas técnicos para a produção e a veiculação da revista na internet. No caso da UNESP, há uma diferença entre as realidades de cada campi, que faz com que, muitas vezes, o trabalho de produção da revista fique a cargo exclusivo dos docentes a ela vinculados.

Quanto ao segundo aspecto, creio que o impacto da mudança da *Revista de Letras* para o formato eletrônico foi, no que diz respeito ao seu resultado, positivo. São diversos os aspectos positivos a serem elencados: a) maior visibilidade; b) maior divulgação da revista; c) maior acessibilidade aos interessados e, creio, maior número de acessos; d) maior rapidez entre a produção e a divulgação/disponibilização da revista. Quanto à convivência dos formatos, creio que é positiva, pois o formato em papel tem, ainda, acolhida. Creio que a dupla formatação (eletrônico/impresso) pode tornar mais eficaz a destinação da revista impressa em papel para bibliotecas e instituições abertas à consulta pública. Entretanto, não acho que os dois formatos tenham obrigatoriamente de existir.

Editor 3

É inegável a tendência dos periódicos existentes em adotarem uma versão eletrônica e dos que virão a surgir de existirem somente em formato eletrônico em função de dois fatores que me parecem fundamentais: o baixo custo de edições eletrônicas e o acesso irrestrito e ilimitado dos usuários, acadêmicos ou não, aos conteúdos das revistas, tendo este último fator uma grande importância na democratização do saber produzido nas universidades.

A “resistência” das humanidades ao formato eletrônico, em primeiro lugar, não é homogênea, pois sabemos que algumas áreas das humanidades adotaram o formato eletrônico como um imperativo sem volta do avanço tecnológico das comunicações. Por outro lado, esta nostalgia de algumas áreas (sobretudo dos estudos literários) tem, como uma das causas a banalização das informações que a internet disponibiliza e o tipo de uso que se faz destas informações. Na era do capitalismo midiático em que vivemos, o mundo se move a uma velocidade cada vez mais rápida e somos obrigados, queiramos ou não, a acompanhar esta velocidade sob o risco de ficarmos para trás na luta pela sobrevivência contemporânea, e um dos

fatores mais importantes nesta luta é termos toda a informação de que precisamos a um clique do mouse. Esta facilidade tem o seu lado positivo da democratização do conhecimento, mas para os estudos literários tem o efeito pernóstico de produzir um tipo de pesquisa cada vez mais superficial e apressada, baseada em sites de análise literária como o “Spark notes” e a Wikipédia. Este efeito pernóstico é potencializado pela forma de avaliação adotada ultimamente por agência de avaliação e fomento, como a CAPES e o CNPq, que têm valorizado o critério quantitativo cada vez mais em detrimento do qualitativo.

Portanto, creio que uma resposta direta e unilateral seria falsear a questão, pois mudanças sempre têm um lado positivo e um negativo, ao menos, e não é diferente com a presença cada vez maior da internet na vida acadêmica. O Brasil é um dos países em que a população, em média, passa mais horas na internet, o que pode ser benéfico quando se trata de acesso ao conhecimento, mas terrível quando se pensa que a cultura e o conhecimento são uma parte ainda muito pequenas das informações veiculadas na internet.

No caso da *Revista de Letras*, creio que o caminho não será diferente. Temos conseguido imprimir uma quantidade de revistas para permuta, apesar da clara insistência da Pró-reitora de Pesquisa (em reunião no segundo semestre de 2008 na Reitoria, da qual participei) na existência somente eletrônica dos periódicos. Porém, é inegável o fato de que a existência eletrônica possibilitou à *Revista de Letras* a inclusão em importantes bases de dados no exterior, como a EBSCO e a JSTOR.

Editor 4

Na área de Letras, especialmente no âmbito dos estudos literários, é ainda muito arraigada a ideia de que um artigo só foi efetivamente “publicado” se o periódico tiver versão impressa. Parece-nos que muitas das contribuições que recebemos de autores e pesquisadores nacionalmente reconhecidos não teriam sido enviadas caso a revista tivesse apenas a edição eletrônica. Por outro lado, a edição eletrônica permitiu que a Revista fosse identificada por bases de dados importantes, como JSTOR, EBSCO e Thomson Reuters. É curioso, entretanto, registrar que a própria base JSTOR pede que lhes sejam enviados exemplares das edições em papel, o que nos faz pensar que a RL não teria sido convidada a fazer parte da base se tivesse apenas versão eletrônica.

Em resumo, a coexistência com a versão eletrônica dá certamente visibilidade muito maior à Revista; no entanto, quer nos parecer que será necessário manter ainda por muito tempo a versão impressa.

2- *O que impulsionou a criação da versão eletrônica da Revista de Letras? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?*

Editor 1

Salvo engano, a revista passou ao formato eletrônico por determinação da PROPe, motivado por razões de “modernização” e de economia financeira. Já estava, então, bem clara a necessidade de pleitear a inclusão da revista em portal de periódicos, como o SciELO, mas em nenhum momento (durante o tempo em que fui editor) estive em questão a interrupção da produção em papel. O volume 45/1, que organizei como editor convidado, não estava destinado ao formato eletrônico. Organizado na época em que Arnaldo Franco Júnior era o editor, o volume acabou chegando ao formato eletrônico na passagem da revista para os novos responsáveis. Pessoalmente, lamento que não tenha sido realizada uma versão em papel daquele

volume, o que decepcionou os colaboradores e minimizou, certamente, a importância do trabalho.

Editor 2

Antes da determinação da PROPE, já havia, no caso do meu exercício de editoria, alguma discussão sobre a viabilidade e a importância de passarmos a *Revista de Letras* para o meio eletrônico. Naturalmente, nem todos os membros do Conselho Editorial eram favoráveis à passagem do meio impresso para o meio eletrônico, mas, dadas as condições de produção da revista precaríssimas no que diz respeito à verba para a produção em papel e, também, no que diz respeito ao suporte para a produção impressa em papel no âmbito da universidade (refiro-me, particularmente, ao campus de São José do Rio Preto, que, à época contava apenas com um serviço de gráfica bastante defasado em termos de tecnologia), a determinação da PROPE foi fundamental para que o novo formato fosse adotado. Isso porque era adotá-lo ou perder a condição de revista financiada pela universidade – o que poderia ter consequências graves para a revista, então avaliada como Qualis A pela CAPES, mas já apresentando problemas de periodicidade no que diz respeito à publicação de seus últimos números em razão da falta de continuidade, da parte da Universidade, nos investimentos e no suporte para a produção da revista.

Editor 3

A determinação da Reitoria não chegou a nós como uma determinação, mas como uma sugestão, conforme nos foi dito em reunião com a PROPE no segundo semestre do ano passado. A verba que nos era assegurada anteriormente à adoção do formato eletrônico foi mantida e, recentemente, a Reitoria sinalizou com a retomada do apoio financeiro à permuta de edições impressas, serviço de que a Reitoria havia se eximido desde 2007. Portanto, a PROPE tem mantido uma posição contrária à publicação impressa, mas a reitoria apoia – por meio da Biblioteca Central – este serviço.

Editor 4

A criação da versão eletrônica foi motivada pela determinação da PROPE. A decisão foi tomada já pela editoria anterior. No entanto, a Revista foi inserida no SEER por decisão desta editoria, ciente de que o formato eletrônico como existente no SEER é um passo essencial para a indexação na base SciELO.

3- *Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores em sua opinião?*

Editor 1

O formato eletrônico facilita a organização, a preparação e a circulação da revista. Entretanto, uma revista que aspire a ter liderança na sua área precisa ter presença em uma base de periódicos prestigiada, ou ter algum tipo de existência em papel. De preferência, em se tratando da área de Letras, as duas coisas.

Editor 2

Creio que o impacto do formato eletrônico é, efetivamente, maior e mais intenso/eficaz em diversos aspectos do que o formato impresso em papel: visibilidade, circulação, número de público leitor atingido, facilidade de acesso, velocidade na circulação do conhecimento produzido, custo de acesso à revista, etc. Quanto aos desafios, creio que pode se dizer o seguinte;

a) para os editores: o desafio para os editores, normalmente professores da área de Letras de um dos três campi da UNESP (Araraquara, Assis, São José do Rio Preto) é poderem contar com um suporte técnico em termos de pessoal/funcionários da universidade para enfrentar os problemas da editoração e, também, os problemas decorrentes da produção manutenção da revista *online*. As variações entre as realidades de cada campi evidenciam que ainda se depende do fator sorte, digamos assim, para tornar mais eficaz a produção da revista. Se se trabalha num campi que conta com funcionários/técnicos que têm formação, interesse e disponibilidade para auxiliar o editor na produção da revista e em sua disponibilização na internet, o trabalho tende a ser feito com menos dificuldade e maior satisfação. Caso contrário, as dificuldades se tornam maiores, mais significativas e, em certos casos, estão na base da dificuldade de encontrar quem queira assumir a tarefa de editoria da revista;

b) para os autores, avaliadores e membros do conselho editorial: o desafio para esses é, no caso de a revista trabalhar com um programa como o SEER, que é o que foi adotado pelas revistas eletrônicas da UNESP, adaptar-se às demandas e rotinas do programa SEER. Creio, entretanto, que tal adaptação não é tão difícil assim de ser feita, pois, hoje em dia, uma grande maioria de revistas eletrônicas se vale do Programa SEER para seu gerenciamento;

c) para o leitor: o desafio, para o leitor, é menor do que para os autores, avaliadores e membros do conselho editorial, restringindo-se ao aprendizado de como acessar a revista, os artigos e baixar o que lhe interessa. Não creio que, aqui, haja desafios maiores do que isso para o leitor que tenha acesso e preparo para lidar com o computador e a internet. No caso de leitores que não sabem lidar com a internet e com o computador, o desafio, naturalmente, é enorme, pois o meio eletrônico impõe como demanda certo aprendizado de informática para que se possa fazer uso dos recursos que o computador e a internet oferecem.

Editor 3

Para responder esta pergunta, tenho que avaliar, em primeiro lugar, o uso da plataforma SEER pela revista. Um primeiro ponto que deve ser lembrado é que quando adotamos o SEER como programa de editoração eletrônica da *Revista de Letras*, ele ainda estava sendo implantado e ainda havia muitas dúvidas sobre seu funcionamento. Por essa razão, nosso uso do programa foi parcial, ou seja, todo o trabalho que potencialmente seria realizado pelo programa foi feito manualmente, o que não acarretou problemas.

Porém, creio que a eficiência do programa deverá ser otimizada no futuro pelo uso integral do programa.

Quanto aos desafios dos editores, autores, avaliadores, membros do conselho editorial, pode-se dizer que o impacto é pequeno, uma vez que o meio eletrônico (e-mails) já vinha sendo usado anteriormente à voga eletrônica das revistas científicas.

Quanto aos leitores, é difícil avaliar o impacto, pois teríamos que fazer um estudo detalhado dos acessos em termos de usuário, item acessado, quantidades de acesso individual ou por instituição, etc.

Editor 4

Os desafios, no caso específico da RL, são muitos e variados. O fato de ser uma revista institucional, cujo futuro depende, em última instância, de decisões políticas, é o maior deles.

Do ponto de vista do conteúdo das contribuições enviadas, acredito que a RL tem recebido contribuições de primeiríssimo nível, ao lado de textos ainda muito incipientes, o que torna o trabalho de pré-seleção muito desgastante e longo. Isso se reflete no tempo decorrido entre o recebimento das contribuições e seu aceite ou recusa. No entanto, a despeito disso, a RL vem mantendo seus prazos de publicação, desde 2007.

Outro desafio a ser vencido, relacionado ao acima exposto, é a necessidade de uma ainda maior especialização do foco e escopo da Revista. Parece-me que seria necessário precisar ainda um pouco mais a perspectiva dos campos de pesquisa que devem ser abrangidos pelas contribuições.

Do ponto de vista da confecção gráfica, consideramos que seria necessário padronizar certas características materiais da RL, versão impressa, que ainda sofrem variações, como cor da capa e tipo de papel utilizado.

Considero ainda um grande desafio o fato de não sermos editores profissionais. Ambos os editores da RL são docentes e pesquisadores contratados em tempo integral, o que demanda um esforço redobrado na consecução das tarefas de editoria, que competem com nossas outras atividades e obrigações.

4- *Quais serão os rumos e tendências para o futuro da Revista de Letras?*

Editor 1

Desde que fui editor, as mudanças de política em relação às revistas da UNESP se aceleraram. Aliás, foram basicamente as dificuldades advindas dessas mudanças bruscas que me fizeram deixar a editoria da *Revista de Letras*. A falta de regularidade no financiamento e a incerteza quanto à publicação dificultava a captação dos melhores trabalhos e colaboradores, inclusive estrangeiros. Para se estabelecer, um trabalho sério precisa de clareza de políticas e de continuidade. Mas precisa, também, a partir de agora, de algo mais do que isso. Com a proliferação de periódicos, justamente por conta da enorme facilidade que a tecnologia proporciona, a apreciação e a avaliação das revistas vão provavelmente se basear em diferenciais qualitativos. Para isso, é preciso estimular a agregação de competências (principalmente numa universidade fragmentada como a UNESP), dar condições materiais para que o trabalho seja realizado com tranquilidade, e levar em conta seriamente as questões de política de área.

Editor 2

Não sei ao certo. O que posso dizer é que a *Revista de Letras*, para continuar a existir, dependerá de verbas que a tornem possível – o que implica diretamente o investimento em sua manutenção e existência pela universidade. Entretanto, não basta apenas destinar uma verba para a produção da revista. É preciso investir em formação de técnicos/funcionários que possam, em todos os campi da UNESP, oferecer um suporte efetivo no que diz respeito à produção e à editoração da revista – aspecto, este, falho no que diz respeito ao suporte institucional que a UNESP oferece para a produção de suas revistas – tanto as oficiais como aquelas outras que a universidade abriga e que são produzidas por Programas de Pós-graduação, Grupos de Pesquisa, etc.

Quanto aos rumos e tendências internos, relativos às políticas editoriais da Revista, é de se esperar que possam contar, sempre, com equipes de docentes responsáveis pela sua qualidade, que primem pela adoção de procedimentos e critérios coerentes com os critérios de avaliação das revistas acadêmicas pela CAPES e pelo SciELO. Naturalmente, volto a identificar um problema no que diz respeito à falta de suporte efetivo no plano institucional: tal precariedade é um dos fatores que faz com que seja difícil que a revista seja efetivamente assumida, em regime de alternância, por docentes dos três campi que contam com Curso de Letras na UNESP

Creio, por fim, que a produção em papel deverá, no futuro, restringir-se a números especiais. Isso, não apenas no que diz respeito à *Revista de Letras*, mas às revistas acadêmicas de um modo geral. A prevalência do meio eletrônico, entretanto, coloca um problema sério no que diz respeito à linguagem informática que torna possível produzir/veicular/ler as revistas. Eis, aí, creio, um aspecto problemático a ser enfrentado: como definir uma linguagem, um programa, etc. que permita que o acervo de uma revista seja legível daqui a 15, 20, 50, 200 anos? No caso das Ciências Humanas, este é um problema grave. Não podemos nos dar ao luxo, dada a natureza do nosso campo, de descartar o conhecimento produzido no passado como algo superado, inútil, que não mereça mais atenção. Para as Ciências Humanas, textos de 20, 200, 2000 anos atrás ainda são dignos de interesse e leitura, pois, no nosso caso, não é a idade do texto que determina a sua novidade/o seu interesse e, mesmo, a sua necessidade para o presente.

Editor 3

Parte desta resposta já foi elaborada no item 1, mas pode-se dizer que a adoção do formato eletrônico é uma estrada sem volta e que a *Revista de Letras* deverá investir no lado positivo desta tendência, que é a possibilidade de uma internacionalização cada vez maior da Revista em bases de dados mundiais.

Editor 4

Do ponto de vista institucional, não há como prever mesmo se haverá um futuro. Do ponto de vista editorial, acredito que a revista vem se aperfeiçoando a cada edição, com seus editores ganhando experiência na área. Acredito também que a qualidade técnica da versão eletrônica vem aumentando gradativamente, uma vez que os responsáveis por ela são profissionais muito bem qualificados. A meu ver, a perspectiva é que a RL mantenha as duas versões (impressa e eletrônica).

Do ponto de vista institucional é preciso lembrar ainda que a editoria é temporária e deverá ser atribuída aos colegas de outros campi, em breve, uma vez que neste ano de 2009 completar-se-ão três anos de exercício da atual editoria.

ANEXO C - Apresentação das respostas do representante PROPe

1- *Qual o papel do Conselho Editorial de Periódicos Científicos da UNESP?*

Representante 1

O papel do conselho é gerenciar a política traçada pela UNESP para seus periódicos científicos. Cabe-lhe, ainda, orientar os editores e acompanhar o desempenho das revistas que integram o programa.

2- *O que impulsionou a criação da nova política para revistas científicas da UNESP?*²²

Representante 1

Esta questão está respondida no texto que ainda hoje (junho de 2009) consta na página da PROPe e que foi produzido quando da implementação da nova política. Nada teria a acrescentar.

3- *Na política há um item sobre a implantação da difusão em suporte eletrônico. Apesar das várias vantagens diagnosticadas para os periódicos eletrônicos, ainda é comum a ideia que a área de Ciências Humanas apresenta algumas resistências, advindas de sua forte ligação com a publicação impressa. Para a senhora qual o impacto da mudança e da coexistência do formato impresso e eletrônico para a Revista de Letras e outras revistas institucionais da área de humanidades da UNESP?*

Representante 1

Há, de fato, certo apego da área de Ciências Humanas ao papel, o que pode ser compreendido a partir não apenas da tradição da área, mas também em função do lugar ocupado pela produção e difusão do conhecimento entre os seus pesquisadores.

Entretanto, tradição e hábito não implicam em imutabilidade e poucos negam a eficácia da difusão do conhecimento pelos meios eletrônicos, ainda que gostem ou prefiram a versão em papel.

No entanto, o ambiente virtual abre novas oportunidades de busca, consulta e acesso, desde que não se descure da produção dos metadados, sem esquecer que o mesmo não oferece limites para a incorporação de imagens e cores (o que se torna muitas vezes proibitivo no formato impresso), além de comportar sons e imagens em movimento, vantagens derivadas da natureza do suporte que precisam ser levadas em conta.

É fato que o pesquisador deseja que seu texto seja lido e discutido, enquanto o leitor precisa de acesso rápido e fácil à informação, aspectos contemplados pelo meio eletrônico. Observe-se que há também a questão dos custos: aos gastos advindos da impressão, acrescentem-se os da distribuição, que importam em valores tão altos

²² Vide: < http://UNESP.br/prope//int_conteudo_sem_img.php?conteudo=210>.

quanto os realizados com papel e gráfica. A chegada à biblioteca, por sua vez, não implica na pronta colocação do volume à disposição do leitor: por vezes, transcorrem meses e mesmo anos para que a publicação ganhe seu lugar definitivo na prateleira e nos registros dos acervos.

A eficácia da publicação eletrônica para a produção científica é evidenciada pelo Portal da CAPES, agência que investe boa parte de seus recursos para disponibilizar aos alunos e professores de IES de todo o país o acesso a bases e portais, e pelo Portal SciELO, que coloca a produção da América Latina em âmbito mundial.

Tais características indicam que uma revista que assume a forma eletrônica ganha em visibilidade, por ser muito mais consultada; difusão imediata, pois se comprime o tempo entre produção e acesso do interessado, ao que se somam as novas possibilidades do suporte. Portanto, um veículo científico ganha em agilidade, impacto e perspectivas acadêmicas quando migra de suporte, independentemente da área de conhecimento a que se vincula. Com a *Revista de Letras* a situação não foi diversa, como indica o interesse despertado pela publicação em grandes bases de dados estrangeiras.

O impacto foi altamente positivo. A revista *Transformação*, da área de Filosofia, entrou no SciELO, a revista *Ciência e Educação* também. Outras da área de Letras foram procuradas por importantes bases de dados internacionais para integrar. A regularidade da publicação e sua qualidade acadêmica também garantiram a todas melhoras no Qualis da CAPES, isso para ficar apenas nas de Humanidades.

4- *Qual o impacto e os desafios apresentados e enfrentados por editores, autores, avaliadores, membros de conselho editorial e leitores com a nova política?*

Representante 1

As dúvidas iniciais, manifestas por grande parte dos editores, foram se dissipando. A PROPE ofereceu uma página padrão no seu site para cada revista e se encarregou de atualizá-la mediante solicitação dos responsáveis. Integrar esse site passou a equivaler a uma certificação, que outorga uma espécie de “selo” de qualidade acadêmica, além de assegurar aporte financeiro para cada número produzido. Na gestão que findou em janeiro de 2009, os recursos para a edição foram liberados pontualmente e foi fornecido todo o apoio para o credenciamento junto ao SciELO ou outras bases de dados relevantes. Tal política foi implementada por meio de orientações específicas aos editores, que tiveram na PROPE um parceiro e um canal permanente de diálogo. Revistas que estavam fora do programa puderam pleitear sua entrada, que foi analisada a partir de critérios próprios à produção científica.

Já o gerenciamento eletrônico de todo o processo de produção da revista, que diminui e racionaliza o processo de fatura do periódico, pôde ser feito a partir do SEER, um *softer* livre e de interface bastante amigável. A CGB forneceu apoio para os editores interessados nessa migração.

O temor de que a revista ficasse fora do ar mostrou-se infundado, pois os polos da UNESP que abrigam revistas selecionadas pela PROPE contam com tecnologia que garante o acesso contínuo à publicação, a exemplo do que ocorre com as bibliotecas. Já os periódicos que estão no SciELO valem-se da infraestrutura desse portal, que se encarrega de produzir os metadados.

A avaliação que temos é que o impacto foi altamente positivo e que os dirigentes das publicações deram-se conta do acerto da política para o cotidiano da sua revista.

5- *O que destacaria como os rumos e tendências para o futuro das revistas institucionais da UNESP?*

Representante 1

Não tenho como responder essa questão, pois não participo mais da definição desses rumos. Como professora da universidade e estudiosa da questão das revistas, a minha expectativa é que o programa se expanda e passe a incorporar novas publicações da UNESP. Igualmente julgo importante que, ao lado desse programa que procura colocar as revistas da UNESP como um locus importante da produção de conhecimento em âmbito nacional e internacional, os objetivos da política se ampliem e se diversifiquem de forma a qualificar e apoiar revistas de alunos, que tem outra natureza, mas desempenham papel fundamental no processo de formação integral dos alunos de pós-graduação, especialmente os doutorandos.

6- *O que impulsionou a criação da versão eletrônica da Revista de Letras? Foi antes ou depois da determinação da PROPe?*

Representante 1

Em vista da situação acima descrita, a PROPe remodelou o seu programa de revistas e passou a condicionar o apoio financeiro da reitoria à disponibilização de versão eletrônica dos periódicos. Entretanto, tal política não significa que a revista esteja proibida de ter uma versão impressa, isso por meio de recursos obtidos junto a CAPES, CNPq, FAPESP, Programas de Pós-Graduação, Cursos, Departamentos ou quaisquer outras fontes. O que a PROPe solicitou foi a existência da versão eletrônica, com vistas a dar a maior visibilidade possível às publicações da universidade.

7- *Quais serão os rumos e tendências para o futuro da Revista de Letras?*

Representante 1

O trabalho coletivo com vistas à qualificação para o SciELO parece ser o grande desafio da revista e sua equipe dirigente. As regras de ingresso são bastante estritas, mas não resta dúvida que a chancela do SciELO garante uma avaliação bastante favorável no Qualis da CAPES, qualifica o periódico para receber recursos do CNPq e aumenta significativamente o interesse dos pesquisadores em enviar colaboração para a revista. Além do mais, o(s) Programa(s) de Pós responsável(is) pela revista imediatamente se qualificam frente aos Comitês de Avaliação da CAPES.