



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS DA TRADUÇÃO

PATRÍCIA CAMPELO HAICK

**A TRADUÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A VISIBILIDADE CIENTÍFICA DA  
REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE: DO NORTE DO BRASIL PARA O  
MUNDO.**

Florianópolis

2022

PATRÍCIA CAMPELO HAICK

**A TRADUÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A VISIBILIDADE CIENTÍFICA DA  
REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE: DO NORTE DO BRASIL PARA O  
MUNDO.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do título de Mestre em Estudos da Tradução.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Marlova Gonsales Aseff.

Florianópolis  
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Haick, Patrícia Campelo

A TRADUÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A VISIBILIDADE  
CIENTÍFICA DA REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE: do Norte do  
Brasil para o mundo. / Patrícia Campelo Haick ;  
orientadora, Marlova Gonsales Aseff, 2022.

107 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Programa de Pós  
Graduação em Estudos da Tradução, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Estudos da Tradução. 2. Tradução Técnica.. 3. Tradução  
Científica. 4. Periódicos Científicos. I. Aseff, Marlova  
Gonsales. II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução. III. Título.

Patrícia Campelo Haick

**A TRADUÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A VISIBILIDADE CIENTÍFICA DA REVISTA  
PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE: DO NORTE DO BRASIL PARA O MUNDO.**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 23 de setembro de 2022, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Profa. Dra. Marlova Gonsales Aseff

Universidade de Brasília

Profa. Dra. Andrea Cesco

Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Andrea Kahmann

Universidade Federal de Pelotas

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestra em Estudos da Tradução.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Dra. Marlova Gonsales Aseff

Orientadora

Florianópolis, 2022.

Dedico este trabalho, com todo amor que cabe em meu peito, a minha amada avó Doralice, carinhosamente chamada de Dorinha, por tudo que fez a nossa família, mas que infelizmente nos deixou no dia 23 de agosto de 2022.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a minha orientadora Profa. Dra. Marlova Aseff pelo acolhimento, pela admirável paciência e por ter acreditado em mim, que eu poderia contribuir de forma tão valiosa no âmbito da Tradução Técnica-científica. Um agradecimento especial à Profa. Dra. Rosario Igoa por ter acreditado no meu potencial e ter sido a primeira pessoa a me incentivar a dar voz ao trabalho que realizo no Instituto Evandro Chagas.

Agradeço, ainda, aos professores do PGET/UFSC pelos valiosos ensinamentos durante o Mestrado e aos membros da banca por se disporem a ler este trabalho e trazerem contribuições valiosas para enriquecê-lo.

Agradeço aos meus colegas e amigos do IEC, em especial Chady Santos, Clarice Neta e Jesus Neves pelo suporte e companheirismo. Agradeço, ainda, a duas amigas do coração, Cileia Santos e Beatriz de Souza, pelo apoio, pela amizade e por nossas longas conversas. E não poderia esquecer a minha secretária Cristina Santos, meu braço direito.

As minhas queridas irmãs, Paula e Cristiane Campelo; aos meus amados sobrinhos Alice Campelo, Gabriel Jastes, Enzo Campelo e Isabelle Campelo; aos meus cunhados Marco Moura e Washington de Sá; e ao Paulo Haick pela compreensão por tantas horas que precisei estar ausente do convívio familiar para que meu grande objetivo pudesse ser cumprido. E aos meus queridos sogros, Alda e Carlos Haick (*in memoriam*) por todo o carinho e apoio.

Agradeço, com todo o meu coração, aos meus filhos Maria Eduarda, Heitor e Maria Fernanda Haick pela maturidade e entendimento em compreender os vários momentos de minha ausência (e foram muitos!). Amo vocês, ao infinito e além!

Agradecimento, mais que especial, àqueles com quem mais pude contar na vida, aos meus amados pais Denise e Jorge Campelo pelo amor e apoio incondicionais e por sempre acreditarem em mim.

E a Deus, por tudo que tem me proporcionado.

“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade a qual seu futuro trabalho pertencer”.

Albert Einstein

## RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é destacar o papel da tradução como ferramenta para a visibilidade da *Revista Pan-Amazônica de Saúde (RPAS)*, no período de 2010 a 2020, mediante pesquisa exploratória, com o fim de acompanhar o percurso da revista, desde a sua criação no Instituto Evandro Chagas (IEC), no estado do Pará, para poder compreender o papel do periódico para a comunidade científica local e internacional. Entre os objetivos específicos estão reconhecer o papel da RPAS na divulgação da ciência da Amazônia, resgatar a sua história e o papel da tradução como ferramenta para a disseminação e visibilidade da ciência; traçando a história do IEC e da criação da RPAS, por meio de levantamento dos documentos do periódico. A metodologia adotada prevê um estudo que se caracteriza pela abordagem descritiva e levantamento documental. Os resultados obtidos apontam para a reafirmação da RPAS como veículo de informação para a área da saúde e, também, destacam a contribuição da tradução para a disseminação do conhecimento científico, cuja visibilidade está refletida nas publicações e temáticas recorrentes no período estudado.

**Palavras-Chave:** tradução técnico-científica; RPAS; história da tradução técnico-científica no Brasil; periódico científico.

## ABSTRACT

The general objective of this study is to highlight the role of translation as a tool for the visibility of the *Revista Pan-Amazônica de Saúde* (RPAS) from 2010 to 2020, through exploratory research to follow the journal's path, since its creation in the Evandro Chagas Institute (IEC), in the state of Pará, in order to understand the role of the journal for the local and international scientific community. Among the specific objectives are to recognize the role of the journal in the dissemination of Amazonian science to rescue the history of RPAS, and the role of translation in this journal as a tool for the dissemination and visibility of science; tracing the history of the IEC and the creation of RPAS, throughout a survey of the journal's documents. The methodology adopted provides for a study characterized by a descriptive approach and documentary survey. The results show that RPAS plays an important role as a means of information for the health area and also highlights the contribution of translation to the dissemination of scientific knowledge, whose visibility is reflected in the publications and recurrent themes in that period studied.

**Keywords:** scientific and technical translation; RPAS; history of scientific and technical translation in Brazil; scientific journals.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Trecho do prefácio da primeira edição do Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia.....	43
FIGURA 2 - Nota em língua inglesa direcionada a várias instituições .....	44
FIGURA 3 - Imagem de Evandro Chagas.....	54
FIGURA 4 - Instituto de Patologia Experimental do Norte. Belém, estado do Pará.....	59
FIGURA 5 - Evandro Chagas e Getúlio Vargas em reunião no IPEN.....	61
FIGURA 6 - Vista aérea parcial dos <i>campi</i> de Belém (A) e Ananindeua (B) do IEC.....	63
FUGRA 7 - Campus IEC/Belém.....	64
FIGURA 8 - Campus IEC/Ananindeua.....	64
FIGURA 9 - RPAS, volume, número 1, janeiro-março 2010.....	67
FIGURA 10 - Evento de inauguração da RPAS, no IEC Ananindeua, 2010.....	67
FIGURA 11- RPAS em seu endereço eletrônico.....	68
FIGURA 12 - Base de dados, diretórios e portais, nos quais a Revista é indexada.....	69
FIGURA 13 - <i>Qualis</i> da última avaliação da RPAS.....	70

## LISTA DE ABREVIATURAS

BITRA	<i>Bibliografía de Interpretación y Traducción</i>
CEELVA	Comissão Encarregada dos Estudos de Leishmaniose do
Norte	
CIT	Centro de Inovações Tecnológicas
CTLAB	Técnico de Análises Clínicas
FMURJ	Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio
de Janeiro	
HOC	Hospital Oswaldo Cruz
IEC	Instituto Evandro Chagas
IOC	Instituto Oswaldo Cruz
IPEN	Instituto de Patologia Experimental do Norte
ISSN	<i>International Standard Serial Number</i>
LABGEO	Laboratório de Geoprocessamento
LME	Laboratório de Microscopia Eletrônica
MS	Ministério da Saúde
NB3/NBB3	Laboratório de Nível de Biossegurança 3
PIBIC	Programa Institucional de Inovação Científica
RPAS	Revista Pan-Amazônica de Saúde
SESP	Serviço Especial de Saúde Pública
SVS	Secretária de Vigilância em Saúde
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFPR	Universidade Federal do Paraná

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DOS PERIÓDICOS NA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>AS PRIMEIRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS E O SURGIMENTO DOS PERIÓDICOS.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2</b>	<b>A IMPRENSA E A DIFUSÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>DIVULGANDO A CIÊNCIA .....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>TRADUÇÃO – DE ROMA À AMAZÔNIA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>UM POUCO DA HISTÓRIA SOBRE TRADUÇÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>O QUE É TRADUÇÃO? .....</b>	<b>33</b>
<b>3.3</b>	<b>A TRADUÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA .....</b>	<b>35</b>
<b>3.4</b>	<b>A TRADUÇÃO DE TEXTOS MÉDICOS.....</b>	<b>39</b>
<b>3.5</b>	<b>TRADUÇÃO NA AMAZÔNIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA .....</b>	<b>41</b>
<b>3.6</b>	<b>O PAPEL DA TRADUÇÃO NA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA .....</b>	<b>46</b>
<b>3.6.1</b>	<b>A língua franca da ciência na visibilidade científica .....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>A HISTÓRIA DO INSTITUTO EVANDRO CHAGAS.....</b>	<b>53</b>
<b>4.1</b>	<b>A BREVE HISTÓRIA DO FUNDADOR DO INSTITUTO .....</b>	<b>53</b>
<b>4.2</b>	<b>CONHECENDO O IEC .....</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE – REGISTRO DE SUA TRAJETÓRIA</b>	
	<b>65</b>	
<b>5.1</b>	<b>TRAJETÓRIA METODOLÓGICA .....</b>	<b>71</b>
<b>5.2</b>	<b>DISCUSSÃO E RESULTADOS .....</b>	<b>71</b>
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>82</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>89</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Meu interesse pela comunicação científica surgiu a partir do vínculo profissional estabelecido com o Instituto Evandro Chagas (IEC), em 2013, quando ingressei por meio de concurso público realizado pela instituição no ano de 2010, para a vaga de tradutora, com habilitação em inglês. A partir de então, travei os primeiros contatos com o ambiente da tradução técnico-científica da área da saúde e medicina.

Assim sendo, o lócus desta pesquisa, portanto, é o Instituto Evandro Chagas, onde está localizada a estrutura física da *Revista Pan-Amazônica de Saúde* (RPAS). A revista é classificada como meio de disseminação científica pelos critérios de classificação adotados pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, que controla a base de dados *do International Standard Serial Number* (ISSN), pois vários materiais que a revista publica resultam de pesquisas realizadas com o rigor da ciência.

Pesquisar a trajetória da RPAS e a sua função como disseminadora da ciência da Amazônia ao longo de sua história e, ainda, sobre a importância da tradução dentro da revista é uma tarefa que traz alguns desafios. Nunca foi realizado qualquer estudo a fim de mostrar suas características e qualidades e, sua repercussão nacional e internacionalmente, para atender aos objetivos de um periódico científico. Dessa forma, desvendar o papel significativo da tradução na RPAS divulga resultados de pesquisas realizadas dentro do IEC, para a área de saúde pública e áreas correlatas, para estudantes e pesquisadores de diversas comunidades científicas do país e do mundo, proporciona um grande potencial da investigação científica.

E é dentro deste contexto que se constrói a justificativa deste estudo:

Para mostrar o produto dos estudos dos pesquisadores, estes precisam publicar seus trabalhos, sendo a publicação de artigos científicos fundamental para a disseminação das pesquisas no meio acadêmico. A tradução é uma das ferramentas responsáveis pela disseminação da produção acadêmica mundialmente e, certamente, o artigo científico é um gênero textual presente na vida de muitos tradutores, visto que a demanda por esse tipo de tradução

aumenta significativamente. Todavia, é notório que o número de estudos sobre o tema não aumenta na mesma proporção.

Segundo a pesquisadora Ana Julia Perrotti Garcia (2009), as revistas médicas brasileiras têm apresentado, nos últimos anos, um número crescente de artigos publicados em inglês, em um esforço para atrair leitores estrangeiros e dar maior visibilidade aos textos de pesquisadores nacionais.

Outro pesquisador que reforça a ideia de mais estudos nessa área, que tenham como foco textos que não sejam apenas literários, é o irlandês Michael Cronin (2003), que atualmente é professor na *Dublin City University*, com inúmeras publicações no campo dos estudos da tradução. Na introdução do seu livro *Translation and Globalization*, o autor afirma que, apesar da maioria dos trabalhos tradutórios serem realizados nas áreas científicas, técnicas, comerciais, legais, ou institucionais, quase toda a teoria escrita sobre tradução é voltada para a área literária.

Ainda de acordo com Cronin (2003), a complexidade da tradução técnica é subestimada. Isso não se deve ao fato de a tradução literária ocupar um lugar de maior prestígio na academia, mas porque os fundamentos intelectuais e culturais da tradução não literária são pouco esclarecidos. Logo, nota-se uma grande necessidade de se investir nos estudos da tradução técnica, visto que é altíssima a produção de tradução de textos nesta área.

As discussões teóricas sobre tradução técnico-científica sempre existiram. A ideia por trás da abordagem deste ramo da tradução consiste em que a literatura envolve uma prática linguística de caráter criativo, exigindo do tradutor uma reescrita em outro idioma que acompanhe tal criatividade, enquanto os tradutores de textos técnicos e científicos trabalham apenas com um tipo de discurso, o de que o vocabulário é, ou tende a ser, homogêneo, com linguagem simples e direta. Em outras palavras, bastaria um domínio razoável da língua e um alto nível de conhecimento técnico e científico para traduzir bem, enquanto poucos seriam capazes de escrever um bom poema ou romance, mesmo na própria língua materna. Portanto, difundiu-se a ideia de que a tradução literária exige maior reflexão, enquanto a tradução técnica apenas necessita de profissionais competentes com bom conhecimento terminológico de suas respectivas áreas.

A necessidade de incrementar os estudos sobre a tradução de textos técnicos é destacada também nas obras de José Lambert (2009), ao ressaltar que a tradução tem um papel fundamental na disseminação de toda a produção científica realizada atualmente. José Lambert é o fundador, juntamente com James S. Holmes e o Gideon Toury, da disciplina Estudos da Tradução. Professor e pesquisador da *Katholieke Universiteit Leuven*, na Bélgica, foi também professor visitante, no Brasil, da Universidade Federal de Santa Catarina, no Programa de Pós-Graduação em Estudos da Tradução.

Cronin (*apud* RESENDE, 2011, p. 15) afirma que, na verdade, quase toda a teoria sobre tradução é voltada para a área literária. Jody Byrne (2014) reitera essa observação ao apontar que teóricos da tradução se dedicaram pouco aos textos técnico-científicos, de modo que nenhuma das teorias tradicionais é direcionada especificamente para esse tipo de texto. Alternativamente, foram desenvolvidos modelos gerais, ou de alguns tipos em particular de tradução, como a literária.

Em sua pesquisa, Perrotti-Garcia (2009) afirma que a produção científica brasileira na área médica apresentou uma crescente internacionalização, além de um aumento expressivo nos últimos 25 anos. Ela destaca, ainda, que muitas revistas médicas publicadas no Brasil vêm sendo redigidas em português e em inglês, como o caso do corpus escolhido como base para análise deste estudo, a *Revista Pan-Amazônica de Saúde*.

O processo de internacionalização dos periódicos brasileiros é uma realidade em ascensão, e vem sendo considerado como estratégico na avaliação e no planejamento dos periódicos científicos. Nas políticas científicas nacionais e institucionais destacamos três vieses considerados importantes: difusão, colaboração e impacto internacional das publicações (STUMPF, 2015).

Estudos sobre periódicos científicos retratam aspectos diversos, conforme os objetivos que se almejam. Alguns se referem ao periódico de maneira geral, tais como os estudos que relatam o aparecimento e o desenvolvimento do periódico científico como meio de comunicação científica, ou que focalizam o periódico em contraposição a outros meios de comunicação científica. Outros estudos interessam-se por sua avaliação, tendo como premissa a sua

representatividade na ciência e como unidade de estudo os próprios periódicos, ou retratam o impacto e a visibilidade das revistas científicas.

Não há dúvida que o periódico científico desempenha um papel relevante no processo de comunicação científica, sendo reconhecido como uma das principais fontes para a organização e veiculação de novos conhecimentos. Para Dias (2008), o periódico é considerado por muitos autores como o arquivo oficial da comunidade científica, posto que a avaliação e críticas prévias, realizadas por editores e bancas de especialistas aos textos submetidos à publicação, conferem ao periódico maior suporte para a ciência. De acordo com Barbalho (2005, p. 126): “[...] trata-se de um veículo de divulgação que reúne diversas autorias, é publicado em intervalos determinados de tempo e apresenta, de forma condensada, os conhecimentos recém-gerados, dando-lhes visibilidade no meio acadêmico e científico.” Por seu papel relevante na comunicação científica, o periódico científico tornou-se objeto de estudo, especialmente sobre metodologias de avaliação.

Para Ziman (1979), tão importante quanto o que origina a ideia da pesquisa é o modo como a literatura sobre um determinado tema transmite os primeiros resultados apresentados à comunidade científica. A comunicação científica, conseqüentemente, representa a essência do conhecimento científico, sendo “[...] tão vital quanto à própria pesquisa [...]” (MEADOWS, 1999, p. 6). Torna-se evidente que a comunicação científica se destaca como um tópico bastante discutido e explorado.

Em relação às atividades relacionadas à disseminação da informação científica, Miranda e Pereira (1996) destacaram aquelas que analisam a projeção necessária para a visibilidade, tanto do produto quanto dos produtores, no meio social no qual estão inseridos. A disseminação do conhecimento científico é fundamental para a sua preservação e para a evolução da ciência em si, visto que os cientistas, uma vez informados, desenvolvem novas pesquisas que corroborem ou refutem resultados de ensaios anteriores. Ademais, a confiabilidade das informações pode ser averiguada com base na crítica e nas citações de outros autores.

Na região Norte do Brasil, há instituições de pesquisas localizadas, principalmente, nas capitais dos estados, destacando-se as cidades de Belém e

Manaus. Os principais resultados das pesquisas destas instituições são apresentados em artigos publicados em periódicos científicos, em sua maioria, mantidos por alguma instituição de ensino superior privada ou pública. Apesar de várias iniciativas feitas pelas instituições do Norte do Brasil, são poucos os periódicos que perduram e que conseguem se manter dentro dos padrões exigidos por instituições provedoras, indexadoras e bibliotecas científicas. E, para mostrar o produto de suas pesquisas, eles precisam publicar seus trabalhos, pois a publicação de artigos científicos é fundamental para a disseminação das pesquisas, sendo que, nesse contexto, a tradução é uma das ferramentas responsáveis pela disseminação da produção dessas instituições em todo o mundo.

Tendo em vista as poucas pesquisas realizadas no Brasil sobre tradução técnico-científica, e mais ainda na região norte do país, o propósito deste estudo é resgatar a história da RPAS, veículo de comunicação científica do IEC, no período de 2010, data da sua criação, até 2020, afirmando o papel da tradução como ferramenta na divulgação e visibilidade da ciência da região.

No decorrer desses 10 anos, a RPAS percorreu caminhos diversos, permitindo que cada momento da sua história fosse importante e decisivo para sua permanência dentro do IEC. Nesse percurso, a Revista tem passado por processos de estruturação de sua forma e composição do Conselho Editorial, assim como de atualização de suas atividades, em diferentes contextos político-institucionais. Outro fator importante é evidenciar o caráter desse periódico para a área de saúde pública e áreas correlatas, que publica resultado de pesquisas realizadas dentro do IEC, para estudantes e pesquisadores de diversas comunidades científicas do país.

A presente pesquisa ganha ainda maior importância por ser este um periódico da área da Ciência da Saúde, portanto, uma ciência considerada antiga, de conhecimentos e conceitos fundamentais. Outro dos objetivos desta pesquisa é contribuir para a História da Tradução Técnico-Científica no Brasil. Para isso, conforme Lieven D’Hulst (2021), saber o que foi traduzido, por quem, onde, por quais meios, por que, como e quando é uma das tarefas da História da Tradução. “Qual é o efeito da tradução, sua função, seu uso na sociedade?”, pergunta o estudioso (2021, p. 488): acreditamos que este trabalho contribui para

trazer respostas a esse questionamento ao abordar o caso específico da tradução na RPAS.

Dentre os inúmeros periódicos existentes nos mais diferentes campos do conhecimento, a RPAS destina-se a publicar contribuições sobre aspectos relacionados aos problemas de saúde da população.

O estudo tem como objetivos específicos: reconhecer o papel dos periódicos na divulgação da ciência, resgatar a história da RPAS mediante estatísticas e levantamento dos documentos oficiais pertencentes ao IEC no período de 2010 a 2020; identificar as características formais da RPAS; identificar os artigos publicados na RPAS por áreas temáticas e de acordo com as instituições e as procedências e reconhecer o papel da tradução na RPAS como uma ferramenta para a disseminação e visibilidade da ciência amazônica. A metodologia adotada contempla um estudo que se caracteriza pela abordagem exploratória e análise documental. Este tipo de pesquisa, neste caso, procura resgatar o desenvolvimento da informação na área da saúde, por meio dos artigos disseminados na *Revista Pan-Amazônica de Saúde*.

Metodologicamente, a pesquisa sobre a RPAS envolve os seguintes aspectos: 1) descrição da publicação (as seções, resumos, editores, comitês editoriais, avaliadores, datas de aceitação dos trabalhos, normas editoriais, periodicidade, ISSN, legendas, paginação, publicidade, tiragem, detalhes de capa, e indexação); 2) descrição de aspectos de conteúdo previamente selecionados, com base nos cabeçalhos de assuntos existentes. Adota-se a classificação de áreas temáticas criada para a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os pressupostos estabelecidos para a verificação de informação buscam compreender se o processo de institucionalização da RPAS deve-se à antiga pretensão dos profissionais do IEC, que envidam esforços para elevar os níveis de saúde da população do Estado que influenciam na criação da Revista.

Diante da exposição do tema abordado, que é relevante para a sociedade, especialmente para o estado do Pará, percebe-se a importância da pesquisa, principalmente no que concerne à contribuição de estudos científicos nacionais a respeito do tema, uma vez que é verificado um crescente aumento na literatura que trata da disseminação da informação técnico-científica. O tema tem como um dos principais canais formais de disseminação da ciência o periódico *Revista*

*Pan-Amazônica de Saúde*, publicado no Pará desde 2010, circulando até os dias atuais. O objeto de estudo contempla os anos de 2010 a 2020, e retrata a história do periódico em sua forma impressa tradicional e eletrônica.

O trabalho encontra-se organizado em cinco capítulos, considerações finais, referências, conforme as necessidades de disposição operacional requeridas pela pesquisa.

O Capítulo 1, Introdução, apresenta o contexto no qual a pesquisa se insere, os problemas que motivaram o estudo, justifica a pesquisa, expõe os objetivos (geral e específicos), a metodologia e os recursos metodológicos, aponta os caminhos para os pressupostos teóricos que embasam o desenvolvimento do estudo, estabelecendo o entendimento de outros pesquisadores sobre o tema e figurando a *Revista Pan-Amazônica de Saúde* nesse contexto.

O Capítulo 2, intitulado O papel dos periódicos na difusão da ciência, apresenta a revisão da literatura sobre os tópicos considerados relevantes, aborda questões relativas ao surgimento do periódico, sendo a revista científica o marco da constituição da estrutura da comunicação científica, o aparecimento dos primeiros periódicos científicos nos diferentes contextos sociais, econômicos e políticos, assim como o papel e a função do periódico científico.

O Capítulo 3 fala sobre a História da Tradução, conceitua a tradução técnica e científica, discorre ainda sobre a Tradução na Amazônia e o inglês como língua franca da ciência. As considerações levantadas neste capítulo estão baseadas nas teorias e nos estudos de Toury (1995, 1999), Baker (1998, 1999), Bassnet (2007), Martins (2002), e Carvalho (2006).

O Capítulo 4 fala sobre a História do Instituto Evandro Chagas e seu fundador, Evandro Serafim Lobo Chagas, relatando um pouco sobre a atuação do pesquisador na ciência amazônica até a criação do Instituto.

No Capítulo 5, aborda-se a relevância da *Revista Pan-Amazônica de Saúde* para a área da saúde na Amazônia, discorre-se sobre a criação da Revista, a trajetória desse periódico, a administração e política editorial e a visibilidade e disseminação da informação. Discute questões relativas ao ambiente da pesquisa, aos recursos metodológicos, informando os resultados obtidos com a análise dos dados e expondo as conclusões da pesquisa.

Na Conclusão, discutem-se os aspectos mais relevantes da pesquisa e são apresentadas sugestões para estudos futuros.

É importante frisar, também, que esta pesquisa é a primeira produzida na área de tradução técnica de uma revista científica da região norte no curso de Pós-graduação em Estudos da Tradução na Universidade Federal de Santa Catarina e, portanto, pode abrir possibilidades para estudos sobre tradução técnica desenvolvidos nesta área ainda tão recente, bem como motivar e servir como fonte de inspiração para novas pesquisas, de forma a incentivar a produção de novos trabalhos na área de tradução técnica-científica.

## 2 A IMPORTÂNCIA DOS PERIÓDICOS NA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

A fim de situar o presente estudo no contexto da literatura pertinente, temas como: produção científica, comunicação científica e periódico científico, foram revisados e analisados para sustentar a base teórica.

### 2.1 AS PRIMEIRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS E O SURGIMENTO DOS PERIÓDICOS

O livro e o periódico estão diretamente associados à noção de expansão do conhecimento cumulativo; seu objetivo é a difusão do conhecimento, a troca e a circulação de informação (CARVALHO, 2006). A necessidade de comunicação e de transmissão do conhecimento, assim como as invenções, de acordo com pesquisas e descobertas, levaram os cientistas a criar meios para a troca de ideias e transferência de informações entre si. Dessa necessidade de organizar e debater temas surgiram as primeiras sociedades científicas, como a *Royal Society of London*, criada em 1662.

A criação dessas sociedades científicas está relacionada ao grande número de cartas e documentos referentes a pesquisas e descobertas que acontecem no mundo, recebidas por essas sociedades. Desse movimento surgiu a necessidade de reunir as cartas mais importantes em um único volume, facilitando a distribuição e a redução de gastos de impressão.

Para resolução do problema do acúmulo de cartas são criadas as primeiras revistas de grande importância como o *Journal des Sçavans*, base para o desenvolvimento das revistas de divulgação científica (MEADOWS, 1999), e a *Philosophical Transactions of de Royal Society of London*, como modelo para o surgimento das revistas científicas (STUMPF, 2008).

O interesse pela produção do conhecimento expandiu-se nos séculos XVII e XVIII, em especial no campo da medicina. Assim, o periódico surge para atender aos interesses das editoras, estimulando o debate em função de novos descobrimentos e da necessidade de comunicação entre as pessoas. O apogeu da tipografia e a ascensão do periódico estimularam os diversos movimentos que surgiram na Europa, tais como o Iluminismo, a Revolução Científica e a Revolução Industrial (MEADOWS, 1999). O Século das Luzes influenciou a política dos déspotas

esclarecidos e, conseqüentemente, os projetos políticos e culturais. De forma velada, a censura imposta com hesitações, procurou, sobretudo, dificultar a influência de novas ideias, consideradas perigosas para os interesses da elite dominante.

Nesse cenário, surge na Itália, França e Inglaterra a denominada ciência moderna, que produz novos conhecimentos. O Brasil adota a ciência europeia e essa, até o século XIX, é interpretada como questionamento da ciência face aos dogmas religiosos (CARVALHO, 2007).

Na Inglaterra, a Sociedade Real, criada em 1660, busca o objetivo prático, técnico e experimental como outra forma de conhecimento do mundo, em contraste com o que se pratica nos meios universitários, e a Academia de Ciências da França objetiva a expansão da indústria e do comércio. O papel dos cientistas, então, era convencer de que o trabalho por eles exercido era de interesse da sociedade. Em 1831, cria-se a Associação Britânica para o Progresso da Ciência, com ênfase na economia, liderada por Adam Smith (CARVALHO, 2007).

No século XVII, a França foi o centro da ciência, criando, em torno dela, um movimento cultural e intelectual que, mais tarde, tornar-se-ia conhecido como Iluminismo. A enciclopédia francesa, de autoria de Diderot e D'Alembert (1751-1777), grande obra da época, simbolizou o advento de um novo tempo, reconhecendo o periódico como principal meio de disseminação da informação científica, ela introduzia a noção de conhecimento científico (CARVALHO, 1999). Para Hobsbawn (1996, p. 12), a enciclopédia não é “[...] simplesmente um compêndio de pensamento político e socialmente progressista [...]”, mas representa, na verdade, o interesse em disseminar a produção gerada pelo indivíduo.

A partir do crescimento da ciência moderna, passou-se a exigir novas técnicas mais eficazes de organização da produção científica. Dessa forma, o conhecimento científico abriu fronteiras e o acesso ao conhecimento e a sistemas de informação se desenvolveu, fortalecendo a área de organização do conhecimento com os sistemas de classificação e de catalogação, visando assim o crescimento da produção científica e reafirmando o papel da ciência moderna (PINHEIRO, 2007), sendo que esta justificou-se pela intenção de trazer benefícios para a humanidade.

No século XVII, o idealismo da ciência pura, ao atingir realizações científicas, visa “a ciência pela ciência”, voltada para si mesma, independente da sociedade

(CARVALHO, 2007). A revolução científica do século XVII, iniciada nos finais da chamada Idade Média, como preliminar dos contatos com o saber da Grécia Clássica, com o pensamento de Aristóteles, um dos primeiros a ser conhecido, possibilitou à sociedade de então confrontarem-se com o pensamento desse filósofo.

As obras de Platão influenciaram as mentes cultas de uma Europa que iniciava o chamado Renascimento. Os humanistas adaptaram-se à Escolástica, que ensinava o Aristóteles de S. Tomás. Nesse período, também, ocorre o estudo da astronomia ptolomaica. A sintaxe matemática de Ptolomeu, a que os árabes denominam de “Algamesto”, começa, nos finais do século XV, a ser ensinada nas universidades do Centro da Europa (CARVALHO, 2007). O período da Revolução científica é compreendido pelas descobertas de vários pensadores, a exemplo de Arquimedes, Galileu, Aristóteles, Platão, Copérnico, Ptolomeu, Kepler, Tycho Brahe e Descartes.

A partir de então, a ciência, que estava atrelada à filosofia, desta se separa e passa a ter um conhecimento mais estruturado e prático (CARVALHO, 2007). As causas principais da revolução podem ser resumidas em: renascimento cultural, a imprensa, a reforma religiosa e o hermetismo. O renascimento cultural trouxe como uma de suas características o humanismo. Essa corrente de pensamento e comportamento prega a utilização de um senso crítico mais elevado e a maior atenção às necessidades humanas, ao contrário do teocentrismo da Idade Média, que prega a atenção total aos assuntos divinos e, portanto, um senso crítico menos elevado. Este maior senso crítico exigido pelo humanismo permite ao indivíduo observar mais atentamente os fenômenos naturais, ao invés de renegá-los à interpretação da Igreja (CARVALHO, 2007). A imprensa, inventada neste mesmo período, desempenha papel fundamental. Assim, desaparecem os erros de interpretação e cópia, que acabam por deturpar as traduções. A reforma religiosa participa de modo decisivo para o desencadeamento da revolução científica. Os reformistas pregam que uma forma de se apreciar a existência de Deus é por meio das descobertas da ciência.

Esse entendimento incentiva e proporciona uma propulsão ao desenvolvimento da revolução científica. Finalmente, o hermetismo sela a revolução, na medida em que representa um conjunto de ideias quase mágicas, mas que

exaltam a concepção quantitativa do universo, encorajando o uso da matemática para relacionar grandezas e demonstrar verdades essenciais. A difusão da matemática cria um ambiente propício para o desenvolvimento de um método científico mais rigoroso e crítico, o que modifica a forma de fazer ciência. Todos os grandes desenvolvimentos posteriores talvez não tenham sido possíveis sem a reestruturação científica. Como toda revolução, esta não ocorre de maneira isolada ou por motivos próprios, mas como consequência, principalmente, de uma nova sociedade imbuída de novas ideias (CARVALHO, 2007).

Na Revolução Industrial surgiu o paradigma tecnológico, que transformou a imprensa em indústria, proporcionou a produção em massa do livro impresso, disseminou a informação de forma nova, proporcionando ganhos de conhecimento e aperfeiçoando o processo tecnológico da informação. Apesar da revolução industrial do século XVIII não herdar diretamente a revolução científica do século XVII, a primeira desempenha papel decisivo no progresso das ciências e das técnicas, na medida em que, a partir da industrialização, ocorre uma rápida difusão dos avanços técnicos, contaminando praticamente todos os sistemas modernos de procedimentos produtivos (VERGARA, 2002). Para Meadows (1999, p. 14): “[...] cada geração contribuiria com uma quota idêntica de tijolos de informação para o edifício da ciência, e assim o volume de comunicação de pesquisas cresceria em velocidade constante”.

Sendo assim, não se pode supor que a adoção do papel e os avanços no sistema de impressão tenham sido as causas do crescente número de universidades na Europa, porém pode-se traçar um paralelo entre esses dois fatos, visto que, com a ocorrência desses acontecimentos, o crescimento do número de publicações aconteceu de maneira intensa. O interesse pela produção do conhecimento expandiu-se nos séculos XVII e XVIII, especialmente no campo da medicina. Meadows (1999) afirma que o periódico surgiu para atender aos interesses das editoras, estimulando o debate em função de novas descobertas e da necessidade de comunicação entre as pessoas. O autor ainda ressalta que, o apogeu da tipografia e a ascensão do periódico estimularam e disseminaram o conhecimento.

Nos séculos XIX e XX, essa difusão também ocorreu no ensino formal e nos museus, na linha dos museus de primeira geração, formando pesquisadores, e nos de segunda geração, divulgando o conhecimento científico e tecnológico (MENDES,

2005). O conhecimento científico abre novas fronteiras em relação ao acesso à informação. Com isso, o conhecimento se desenvolve, fortalece a área de organização do conhecimento, visando ao crescimento da produção científica e reafirmando o papel da ciência moderna, que, desde seu surgimento, justifica-se pela intenção de trazer benefícios para a humanidade. No século XIX, a ênfase do conhecimento científico centrou-se na ausência de compromisso com o que ocorreu no âmago da sociedade (PINHEIRO, 2007, p. X).

A ciência moderna introduziu novos conhecimentos, porém a ciência europeia, até o século XIX, era reconhecida como ciência experimental que ocorreu fora das universidades (CARVALHO, 2002). Le Coadic (2004) ressalta que o avanço da ciência provoca uma mudança de status nessa atividade, que deixa de ser privada e passa a ser considerada uma atividade social. Sendo assim, com o tempo, a comunicação científica se aperfeiçoa, tornando mais fácil e rápido o acesso às informações.

Em meados do século XX, Mendes (2005) afirma que ocorre outra transformação na relação entre ciência e sociedade. A ciência torna-se parte do cotidiano da sociedade e deixa de ser uma “instituição social heterodoxa” para desempenhar um papel estratégico como força produtiva e como mercadoria. Após a segunda Guerra Mundial, ocorre maior contato dos indivíduos com a tecnologia no dia a dia, fazendo surgir os fundos governamentais de controle social da ciência e de divulgação e o desenvolvimento do comunicador científico. Segundo Teixeira (1972), a partir de 1905, esse processo impulsionou o início da nova era eletrônica, que atinge seu ápice no final do século XX e início do século XXI. Weitzel (2006) corrobora este entendimento, concluindo que a introdução, em ampla escala, das redes eletrônicas na comunicação científica, a partir da década de 80 do século passado, possibilita que os antigos problemas presentes na maneira de produzir a ciência passem a ser debatidos com o surgimento de novas possibilidades tecnológicas. Essas novas formas de comunicação provocam uma reconstrução dos elementos da comunicação científica, atingindo diretamente a geração, disseminação e uso da informação científica.

## 2.2 A IMPRENSA E A DIFUSÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

No final da Idade Média e início da Renascença, surgiram os primeiros sinais de mudanças na comunicação científica em decorrência da progressiva difusão e uso do papel na Europa, aliado aos avanços nos métodos de impressão. Gutenberg inventa a máquina de impressão que chega, no século XV, a um padrão de impressão com maior resolução. Esse avanço facilita a difusão de documentos, aumentando a demanda do uso do papel, confeccionado com trapos de linho e algodão. Ainda nesse século, aumenta-se consideravelmente a confecção de livros e artigos científicos, e a comunicação oral ganha importantes aliados, fazendo com que a produção científica tenha uma difusão intensificada (PINHEIRO, 2008). Como resultado desses avanços, verificaram-se as seguintes características e benefícios:

- facilidade de reprodução do texto original;
- redução dos custos de difusão, alta possibilidade de retenção e documentação por parte do receptor;
- facilidade de comparação de ideias e da evolução do conhecimento;
- eliminação quase total das distorções e acréscimos de interpretações pessoais;
- níveis elevados de difusão do conhecimento, atingindo maior número de pessoas e lugares;
- aumento da velocidade de difusão;
- criação de jornais e revistas científicas (CORTES, 2006).

A imprensa, isto é, a técnica baseada no uso dos tipos móveis e na prensa provoca uma revolução, pois até a metade da década de 1450 apenas era possível a reprodução de texto copiando-o à mão, ou com prensa por página. Com a chegada da imprensa, reduziu-se o tempo de reprodução do texto, diminuindo também o custo do livro. Gutenberg é o primeiro a mecanizar os procedimentos de impressão.

Ressalta-se que, desde a invenção da imprensa até o século XVII, quando surgem os primeiros periódicos, as notícias sobre a ciência, as várias técnicas e as invenções são veiculadas em folhetins, em volantes e em jornais diários. O conhecimento mais especializado é comunicado por correspondência realizada entre os cientistas ou enviadas às agremiações científicas. As publicações científicas destinadas a transmitir o que produzem os pesquisadores privilegiam um público mais amplo, embora específico (FREITAS, 2006). As modificações na maneira de

fazer e relatar ciência resultam de uma nova concepção do saber e da crença no progresso humano por meio desse conhecimento.

### 2.3 DIVULGANDO A CIÊNCIA

O progresso da ciência está fortemente ligado ao desenvolvimento das pesquisas e, sobretudo, à sua comunicação para a comunidade de cientistas. Baseando-se nessas atividades, nas novas descobertas e nos questionamentos que surgem do ato de pesquisar e comunicar é que a ciência cria e recria os conceitos e as teorias vigentes. Para Stumpf (2000), comunicar a ciência é transferir conhecimentos originados da investigação científica. Desse modo, a informação veiculada assume o papel de fonte de informação para incentivar outras pesquisas e criar novas informações entre os cientistas.

De acordo com Meadows (1999), o histórico do processo de comunicação da informação no contexto científico e tecnológico tem origem na Grécia Antiga, sendo a Academia (Escola Filosófica de Platão) o primeiro ambiente destinado à disseminação (oral) das reflexões sobre o mundo. Por outro lado, a tradição da escrita descende dos discursos de Aristóteles, registrados em manuscritos, hábito que influenciou a cultura árabe e, posteriormente, a Europa ocidental.

Os periódicos científicos estão estritamente ligados à história da comunicação científica e da própria evolução da ciência, uma vez que o seu desenvolvimento necessita que o conhecimento seja publicado, debatido e aprovado pelos pares (GONÇALVES; RAMOS; CASTRO, 2006). Segundo Gonçalves et al., a invenção da imprensa no século XV facilitou a disseminação da informação, até que surgisse a ciência moderna, no século XVII, quando ocorreram mudanças significativas na comunicação científica. Essas condições facilitaram o surgimento das sociedades científicas referentes às áreas das ciências exatas e médicas e outras com cunho mais humanista. Gonçalves et al. (2006) relataram, ainda, que tais sociedades científicas tinham como objetivo comunicar o conhecimento, compartilhando entre os membros os resultados e os métodos empregados nos experimentos realizados. Esse tipo de comunicação era realizado por meio de correspondências pessoais enviadas pelos cientistas aos seus colegas, com o intuito de relatar descobertas mais recentes.

A necessidade de comunicação e de transmissão do conhecimento, bem como as invenções com base em pesquisas e descobertas, fez com que os cientistas criassem meios para intensificar a troca de ideias e a transferência de informações entre pares. Na descrição de Meadows (1999) consta que, no século XVII, surgiram também boletins e cartas, visando à comunicação e à divulgação das notícias, fazendo uso de textos no formato impresso. Evidencia-se que as cartas particulares precederam o surgimento do periódico, como meio de satisfazer a curiosidade e, também, relatar as novidades do cotidiano das pessoas.

Da passagem da carta particular à carta-de-notícias, periódica e profissional, dois elementos exerceram decisiva influência: o papel e o correio. As pessoas habituam-se à publicação de cartas de personalidades conhecidas, com as cartas de Voltaire e de M. Sevigné. Com relação à América do Sul, também são as cartas que transmitiram as notícias sobre os descobrimentos marítimos, contribuindo para a disseminação do conhecimento náutico, relevante para a época (RIZZINI, 1977). Segundo Meadows (1999), desse movimento surge a necessidade de reunir as cartas mais relevantes em um único volume, facilitando a distribuição e diminuindo os gastos de impressão.

Séculos se passaram e o desenvolvimento da ciência prossegue cada vez mais dependente da comunicação científica. A maturidade do conhecimento científico revela-se com a necessidade da divulgação dos resultados das pesquisas e do processo de revisão pelos pares, considerado como selo de garantia de qualidade do conhecimento científico.

Ao publicarem textos, os estudiosos registram o conhecimento (oficial e público), legitimam disciplinas e campos de estudos, veiculam a comunicação entre os cientistas e propiciam a estes o reconhecimento público pela prioridade da teoria ou da descoberta (MIRANDA, 1996). No século XX, os periódicos científicos são reconhecidos como veículos da ciência moderna, a fim de transmitir a produção do conhecimento científico e, com isso, as coleções de periódicos passam a assegurar a atualização das atividades de pesquisa no mundo (CARVALHO, 2006).

A informação científica é fundamental para o desenvolvimento científico-tecnológico. Consiste de um processo contínuo que contribui para o desenvolvimento científico, gerando novos conteúdos, realimentando todo o processo (Instituto Brasileiro de Ciência e Tecnologia – IBICT, 2006). Portanto, a

comunicação das pesquisas científicas tem a função de validar e consolidar os avanços da ciência e tecnologia, bem como permitir o registro e a recuperação das informações.

Neste sentido, Ohira (1997) reforça a ideia de que as Instituições de Ensino Superior (IES) aderem aos canais internos de divulgação da produção científica, sendo o periódico científico um veículo tradicional de divulgação das pesquisas, voltado para professores e pesquisadores, concentrando grande quantidade da produção gerada pela instituição.

A institucionalização do método científico, conforme Meis e Leta (1996), somente ocorreu a partir do século XVI, com que se propôs a negação do empirismo e do sobrenatural e a instauração de um modelo de racionalidade, por meio da lógica e da observação. Este “novo modo de pensar a ciência”, que segundo Meis (2002) foi introduzido pelos experimentalistas, levou à criação das academias de ciências: associações de pessoas interessadas no entendimento dos fenômenos naturais. Desde então, para adquirir o atributo da “verdade” todo e qualquer conhecimento deveria estar qualificado como científico. As discussões em torno dos resultados das pesquisas científicas remontam da Grécia Clássica, através da atividade dos grandes cientistas, que inventaram a palavra "academia", nome que deriva de um bosque de oliveiras onde Platão se encontrava com seus discípulos. Bernal (1989) argumenta que as contribuições científicas começaram a surgir nas universidades já no século XVII, organizadas pelas sociedades científicas.

Atualmente, a revista científica institucional ainda é um dos instrumentos que mais se destaca na difusão do conhecimento, pois além de desempenhar importante função na definição e legitimação de novos campos do conhecimento, confere ao autor o registro da propriedade intelectual por meio da originalidade, importância e qualidade atribuídas aos artigos publicados; além de atribuir reconhecimento às instituições (Valério, 2005).

Ainda sobre a sua importância no meio científico, Greene (1998, p. 89) preferiu que “As revistas podem ajudar a consolidar áreas de pesquisa, além de treinar revisores e autores através das análises dos trabalhos”. O autor informa que “[...] são essas análises que permitem o desenvolvimento do senso crítico, atuando na formação de autores e revisores”.

Para que um editor apresente à comunidade um periódico capaz de atrair autores interessados em mandar suas contribuições, é fundamental que estes sintam confiança em publicar em um instrumento reconhecido no meio científico, visto que quando bem estruturado cumpre os critérios exigidos por órgãos responsáveis pela sua indexação em bases de dados de alcance internacional, como LILACS, PubMed/MEDLINE, BIOSIS, SciELO e *Web of Science*<sup>1</sup>, responsáveis pela disseminação dos artigos publicados em meio eletrônico.

A partir da década de 1960, encontram-se na literatura estudos sobre avaliação de artigos em periódicos científicos que afirmam a necessidade de se definirem parâmetros que possam refletir a qualidade da informação registrada. Estudos desenvolvidos apontam que, embora persista a vontade de se implementar qualidade ao produto editorial, as dificuldades encontradas pelos editores científicos no passado ainda estão presentes atualmente.

Aspectos relativos à editoração como, por exemplo, o caráter artesanal, ainda se encontram nos periódicos científicos devido à falta de apoio institucional e de recursos financeiros e estruturais; irregularidades de edição e busca por critérios de qualidade que considerem as peculiaridades de cada área do conhecimento, região geográfica do periódico, entre outros, são discutidos com significativa insistência.

Quanto às dificuldades de se manter uma publicação em um periódico, Maranhão explicita que

a experiência da editoração de revista ou jornal como forma de divulgação científica é, sem dúvida, uma das maiores aventuras de que se possa imaginar. É uma aventura do ponto de vista empresarial, no que diz respeito ao investimento financeiro caro e que exige grandes tiragens para garantia de retorno. É um empreendimento difícil, porque não se tem idéia sequer do público ou da clientela a ser beneficiada pelas informações divulgadas. Finalmente, a editoração ainda tem o obstáculo dos meios de financiamento, pelas agências gerenciadoras de recursos. Daí se pode afirmar que mesmo assim, segundo ele, vale o empreendimento, pois a educação não participa do diálogo moderno, sem que utilize a comunicação, como forma de veiculação das mensagens. MARANHÃO (1987, p. 3-4)

O estudo da produção científica em periódicos é enfatizado por Targino e Garcia (2000, p. 103), demonstraram a relevância desse tipo de comunicação para a evolução da ciência, argumentando que o “periódico persiste como instrumento de

---

<sup>1</sup> As bases de dados bibliográficas são fontes de informação que permitem estimar a produção científica nas diferentes áreas do conhecimento em saúde, identificar suas características e observar sua evolução ao longo dos anos nos distintos países, com base nos metadados de autores, país de afiliação institucional, título do periódico, ano de publicação, resumo e assuntos

atualização indispensável em qualquer área, tanto na versão impressa como no formato eletrônico”. Nesse estudo, os autores objetivavam situar a ciência brasileira por meio da base de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI) e para isso utilizaram os periódicos indexados pela base, analisando parâmetros como região, área de conhecimento, natureza do periódico, entre outros.

Castro, Ferreira e Vidili (1996) realizaram uma pesquisa em periódicos latino-americanos na área da saúde, com o objetivo de analisar as características formais de 311 títulos de periódicos indexados na base de dados LILACS. O objetivo inicial do trabalho era analisar as características formais dos periódicos relacionadas às qualidades científicas dos mesmos e o objetivo final era desenvolver um modelo de formulário que pudesse servir para a análise inicial de periódicos candidatos à indexação pela base LILACS (CASTRO, FERREIRA e VIDILI, 1996, p.12)

Ao destacar as vantagens de se analisar artigos publicados em periódicos para detectar tendências, Carvalho (2000, p. 25) evidencia dois fatores que justificam esse empenho: o acompanhamento das alterações ocorridas na produção científica estudada e o surgimento de indicadores mais adequados para novas formas de gestão dos recursos. Esta análise constata as mudanças ocorridas no perfil da produção intelectual voltadas ao tema da organização dos artigos para verificar indicadores os quais o destaque seja revelar tendências temáticas hegemônicas na produção científica recente. A análise de artigos de periódicos torna-se fator imprescindível à distinção entre literatura científica e não científica, visto que o processo de validação de novos conhecimentos demanda julgamento de valor.

Atualmente, uma das maiores cobiças dos editores é obter uma pontuação satisfatória quanto ao impacto atribuído ao seu periódico, o que pode ser justificado pelo fato da credibilidade e seriedade conferida àquele título quando este consegue ser indexado tanto na *Web of Science* assim como no *Journal Citation Report* (JCR), em função do rigor com que as revistas são avaliadas pelo ISI, tanto que o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a base QUALIS da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) utilizam-no como indicador (JACON, 2007).

Pelas mesmas razões apontadas pelos editores, os autores adotam o fator de impacto das revistas como critério para submeter o resultado de suas investigações,

tanto que Targino e Garcia (2000, p. 34) referem que “[...] os cientistas de maior prestígio[...] escrevem nos periódicos de maior prestígio e citam os que também publicam ali”. Porém, para que o periódico atinja essa maturidade e adquira a condição de ser indexado em bases de dados bibliográficas, sejam nacionais ou internacionais, percorre um longo caminho, pois os critérios de avaliação, dos comitês que gerenciam essas bases e o ISI consideram, além da qualidade dos artigos publicados, a composição do comitê científico, os pareceristas e o rigor quanto à pontualidade e periodicidade da revista; e assim todo periódico indexado é regularmente avaliado e caso não cumpra os pré-requisitos sofre processo de exclusão das bases (JACON, 2007).

Com o avanço tecnológico na área da ciência da informação, hoje, o periódico pode ser editado tanto no formato impresso como no eletrônico, sendo que este último possui a vantagem de tornar o acesso à informação mais rápido e dinâmico; além de dar maior visibilidade à produção de textos científicos, ao permitir a navegação eletrônica em seu conteúdo, bem como nas citações de artigo, quando indexadas em bases de dados reconhecidas e destinadas à pesquisa bibliográfica (PACKER, 1998).

Para que a ciência se fortaleça é relevante existir o movimento de produzir e divulgar. O valor científico à pesquisa só é garantido após sua aprovação e sua divulgação no meio acadêmico e científico, logo não se pode dar qualidade à experiência que, embora na prática tenha sido confirmada sua eficiência, se esta nunca saiu do âmbito pessoal, tal pensamento corrobora a concepção de Ziman (1979, p.73) quando afirma que “uma grande descoberta científica não passa a existir apenas por força da autoridade moral ou talento literário de seu criador, e sim pelo seu reconhecimento e sua apropriação por toda a comunidade científica”.

### 3 TRADUÇÃO – DE ROMA À AMAZÔNIA

Este capítulo apresenta um pouco sobre a história da Tradução, desde a primeira tradução registrada ocorrida em Roma, perpassando o conceito de tradução técnica e científica, mostrando a diferença entre esses termos; e chegando à tradução na divulgação da ciência na Amazônia.

#### 3.1 UM POUCO DA HISTÓRIA SOBRE TRADUÇÃO

Geir Campos (1986) relata que a Pedra de Rosetta do século II a. C é um dos documentos mais famosos da tradução na Antiguidade e, também, considerado de grande importância histórica e política encontrado durante uma expedição militar em 1799. Nesse documento há um mesmo texto escrito em hieróglifo egípcio e grego.

O autor ainda afirma que a primeira tradução oficial ocorreu em Roma, no ano 146 d.C., quando foi traduzido o tratado de agricultura pelo cartaginês Magão. No entanto, no século I a.C, Cícero (filósofo e político) já havia traduzido os discursos de Demóstenes, nascido em Atenas em 382 a.C, considerado o maior dos oradores gregos. As traduções de Cícero ressaltavam as questões relativas à fidelidade aos vocábulos ou ao sentido do texto original.

Delisle e Woodsworth (1998), afirmam que 72 sábios foram escolhidos para traduzir a Bíblia, por ordem do rei Ptolomeu Filadelfo II de Alexandria, que possuía o maior acervo de livros do mundo, entretanto não possuía uma versão da Bíblia em grego. Na Bíblia Sacra Vulgata, devido aos conflitos reinantes no século III d.C., e com o intuito de acabar com as divergências acerca da natureza de Jesus, o Papa Dâmaso confiou a São Jerônimo a missão de fazer uma tradução latina da Bíblia. Tal tradução passaria a ser a única considerada verdadeira, assim como a única tradução que era aceita pela Igreja.

São Jerônimo foi à Palestina para estudar, durante 20 anos, o hebraico a fim de traduzir a Bíblia para o latim vulgar, idioma falado pela maioria das pessoas. Seu trabalho tornou-se conhecido em todo o Mediterrâneo, apesar de ter enfrentado críticas da cúpula clerical, que almejava uma tradução mais culta do escrito sagrado. Anos depois, São Jerônimo tornou-se patrono dos tradutores, e é em homenagem a

ele que o dia 30 de setembro é consagrado oficialmente como o Dia Internacional dos Tradutores.

Diante da antiguidade do relato bíblico, percebe-se como é antiga a prática da tradução no mundo, pois se percebia que havia pessoas que entendiam mais de uma língua ao mesmo tempo e que atuavam como elos de comunicação entre falantes de outros idiomas.

No final do século XVI, foram encontradas uma das primeiras teorias sobre a tradução. São Jerônimo declarou que — nas Sagradas Escrituras (...) a própria ordem das palavras constitui um mistério, e as traduções deveriam apresentar um número de palavras igual ao dos respectivos originais, — sem interpretações pessoais capazes de deturparem o verbo divino (CAMPOS, 1986).

De acordo com John Milton (1998), do século XVII ao século XVIII, compreende-se o período *Augustan*, que se refere à tradução de poetas ingleses, e tinha como destaque os tradutores John Dryden, Alexander Pope, Abraham Cowley, Lorde Roscommon e Lord Woodhouselee. Os *Augustan* recomendavam um elo forte entre o original e o tradutor, que a tradução precisava adotar a alma do próprio autor, garantindo o espírito do texto, como a manutenção de uma métrica (no caso de poemas) no idioma de chegada semelhante ao idioma de partida, a preocupação em traduzir um texto com qualidade cultural melhorada que enriquecesse o leitor intelectualmente.

Muitos desses preceitos dos tradutores *Augustan* continuam imperando nos conceitos e teorias de tradução atuais. Em contrapartida, Milton (1998) afirma que, na Europa, os tradutores franceses faziam acréscimos, alteravam ou omitiam trechos dos textos originais com o intuito de dar mais clareza e tornar seus textos mais harmônicos. As traduções francesas não seguiam à risca os preceitos dos *Augustan* e, por isso, foram vulgarmente chamadas de *belles infidèles* (belas infiéis).

No final do século XIX, na Alemanha, a tradução teve relevância para o processo de unificação do país, visto que o contato com literaturas estrangeiras foi considerado necessário para o desenvolvimento da literatura alemã. Com o surgimento do Romantismo, as belas infiéis perderam o encanto e, com muito esmero, Chateaubriand e Lecomte de Lisle reverteram tal situação traduzindo a obra *O Paraíso Perdido*, do inglês John Milton e *A Ilíada*, do grego Homero. O mesmo

ocorreu com os autores Púschki e Dostoiévski, que também traduziram outras obras (CAMPOS, 1986).

Segundo Robinson (2002), no século XX, os profissionais e amantes da tradução continuaram com divergências sobre traduções, sem que tenham chegado a um resultado lógico. Com os avanços chegou-se à globalização, que contribui para pesquisas mais detalhadas dentro da área de tradução, com avanço tecnológico na área de Informática e Linguística; todavia, chega-se à conclusão de que a máquina, por melhor que seja, precisa da intervenção do tradutor, por mais ágil que o computador seja, este comete desvios em relação à cultura que permeia a língua em uso. Por outro lado, a Linguística sabe identificar os desvios, mas é incapaz de prevê-los e evitá-los. A tradução feita por máquina pode ajudar com eficiência a parte mais demorada do trabalho, há vantagens, porém, pode também trazer decepções decorrentes da falta de conhecimento linguístico específico de quem a utiliza. Ela auxilia o tradutor, mas não o substitui. É necessário algo mais que dominar o(s) idioma(s). Como em qualquer profissão, a formação exige o estudo da teoria e das técnicas de tradução, assim como os atuais programas informáticos e todas as ferramentas que facilitam a atividade tradutória.

### 3.2 O QUE É TRADUÇÃO?

Pensar em “tradução” leva-nos diretamente ao que a palavra sugere: a simples substituição de palavras de uma língua por palavras em outra. A palavra tradução é definida, etimologicamente, por Ferreira (1986) como: 1. Ato ou efeito de traduzir. 2. Obra traduzida. 3. Versão. 4. Processamento de dados – processo de converter uma linguagem em outra.

Mas o que é traduzir? Campos (1986) afirma que, segundo os dicionários, o verbo traduzir vem do latim *traducere*, que significa — conduzir ou fazer passar de um lado para o outro, algo como — atravessar. Então, pode-se concluir que, traduzir nada mais é que passar um texto escrito de uma língua para outra.

Quando o texto é falado, diz-se que há interpretação, e quem a realiza então é um intérprete. O idioma em que um texto a ser traduzido é originalmente escrito pode ter os nomes de língua-fonte, língua de origem ou língua de partida. O idioma

para a qual se faz passar um texto originalmente escrito em outro pode se chamar língua-alvo ou língua de chegada.

Segundo Campos (1986), cada língua funciona como um código. O conjunto dos signos de uma língua constitui o seu léxico, o seu vocabulário. O conjunto de regras que regem as combinações dos signos de uma língua constitui a sua sintaxe; os modos pelos quais podem criar-se novos signos de uma língua constituem a sua morfologia. A sintaxe e a morfologia de uma língua compõem a sua gramática.

A tradução, enquanto passagem de um texto de uma língua para outra, tem a ver ora com o léxico, ora com a sintaxe, ora com a morfologia da língua da qual se traduz, língua-fonte, e da língua para a qual se traduz, língua-alvo. O tradutor leva o leitor de um idioma para o lado do idioma do autor estrangeiro, ou, inversamente, traz o autor de um idioma estrangeiro para o lado do idioma do leitor. São os processos de domesticação e estrangeirização, respectivamente.

Para Venuti (2002), a tradução forma sujeitos domésticos por possibilitar um processo de espelhamento ou autorreconhecimento: o texto estrangeiro torna-se inteligível quando o leitor se reconhece na tradução, identificando os valores domésticos que motivaram a seleção daquele texto estrangeiro em particular, e que nele estão inscritos por meio de uma estratégia discursiva específica.

De acordo com Campos (2009), a estrangeirização privilegia o contexto fonte, isto é, o leitor é levado até o texto pela manutenção de características linguístico-culturais do texto-fonte. Nenhuma tradução possui a finalidade de substituir o texto original, e sim de tentar recriá-lo. Campos (1986) compara a tradução ao voo do besouro, que é um animal que tem tudo para não poder voar, pois seu corpo é robusto, as patas não se recolhem, as asas são enfiadas num estojo de cascas duras, contudo, o besouro voa e muito.

Em relação à tradução, cada texto é um complexo de obstáculos e dificuldades aparentemente intransponíveis. É difícil entender o que o autor disse e o que ele quis dizer no seu idioma, e também não é fácil dizer em nossa língua o que se entendeu na língua do original, contudo, o tradutor traduz e muito.

Dentre muitas definições, talvez a mais objetiva seja a de Catford (1965): —tradução é a substituição de material textual de uma língua por material textual equivalente em outra (entende-se por material textual os elementos de forma e de

conteúdo), e a menos objetiva seja a de Bosley (*apud* CAMPOS, 1986): —tradução é uma língua fazendo amor com outra.

### 3.3 A TRADUÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

A tradução técnica tem-se desenvolvido desde os anos 60, segundo Jody Byrne (2006) a tradução técnica sempre foi considerada a “patinho feio” da tradução, principalmente círculos acadêmicos. O autor afirma ainda que este tipo de tradução foi negligenciada na literatura da área da tradução, afirmação corroborada por um estudo realizado por Franco Aixelá (2004) que relata que entre as 20.495 publicações listadas na base de dados de bibliografia relacionada com a tradução do BITRA (*Bibliografía de Interpretación y Traducción*), apenas 1.905, ou seja, 9,3% das publicações, abordavam questões relacionadas com tradução técnica, sendo que 4.314 traduções, 21% delas abordavam temáticas relacionadas com tradução literária.

Embora esses números sejam desanimadores, atualmente a transferência de conhecimento por meio de traduções técnicas tem-se desenvolvido amplamente, pois várias instituições utilizam a tradução como meio de divulgação (Montgomery, 2010). Devido ao seu papel de disseminação de conhecimento, a tradução tem sido uma parte integrante do progresso científico. De acordo com Byrne e Teixeira, foi estimado que a tradução técnico-científica ocupa cerca de 90% da produção mundial de traduções e 70% da demanda por traduções no Brasil (Byrne, 2014; Teixeira, 2008). Ao auxiliar a disseminação de informações, a tradução ajuda não apenas a comunidade científica, mas também a sociedade em si, na medida em que contribui para avanços em diversas áreas. (Byrne, 2014; Rezende, 2011)

Desta forma, é importante contrastá-las, para identificar claramente as semelhanças e as diferenças. Entre as áreas aqui em contraste existem semelhanças inegáveis. Ambas as áreas têm terminologia especializada, geralmente, ambas lidam com matérias científicas complicadas e com conteúdo informativo que não são estáticos e que, do ponto de vista temático, podem cruzar-se entre documentos científicos e documentos técnicos. Apesar de existirem semelhanças entre as áreas da tradução, as diferenças não podem ser ignoradas.

Os objetivos da tradução técnica são muito semelhantes aos objetivos da escrita técnica em geral. De fato, o objetivo da tradução técnica é a transmissão de informação técnica. Contudo, este não é o único objetivo deste tipo de tradução.

Devido à necessidade de domínio do assunto, a tradução de textos técnico-científicos é a mais negligenciada no círculo acadêmico, o que se manifesta na quantidade restrita de estudos teóricos sobre esse tipo de texto, os quais se restringem, de maneira geral, a questões terminológicas e técnicas. No entanto, as traduções técnicas correspondem a 90% dos trabalhos oferecidos na área por ano (Byrne, 2006).

Apesar de os textos técnicos serem utilitários e criados para servir um propósito finito, como a apresentação de informação aos leitores da língua de chegada, a tradução técnica é muito mais que apenas a transmissão de informação. É também a garantia de que a informação relevante é transmitida de forma que os leitores possam utilizá-la fácil e eficientemente.

O livro *Scientific and Technical Translation*, de Maeve Olohan, (2015) faz parte da coleção *Routledge Translation Guides*, que conta apenas com mais um título até o momento, *Literary Translation* (WRIGHT, 2016). A obra vem somar-se aos raros livros que se dedicam especificamente à tradução técnica, tais como Azenha Júnior (1999), Byrne (2006, 2014) e Rogers (2015), ou que combinam Tradução Técnica, Terminologia e Linguística de Corpus, como Pearson (1998) e Bowker & Pearson (2002), por exemplo.

Maeve Olohan, da Universidade de Manchester, no Reino Unido, tem publicado extensivamente sobre o tema desde 1993, e é de sua autoria um dos primeiros livros a tratar a fundo do uso de corpora nos estudos da tradução: *Introducing Corpora in Translation Studies*, lançado em 2004, também pela Routledge. À época, Olohan era uma das únicas autoras, além de Mona Baker, a chamar de corpus comparável um conjunto de textos traduzidos para uma dada língua de chegada, partindo de originais em quaisquer línguas, acompanhado de outro conjunto de textos com características “comparáveis”, mas produzidos originalmente na tal língua de chegada. O objetivo da comparação era identificar os chamados “universais da tradução” – características linguísticas do texto traduzido que independem da língua de partida do original (Baker, 1998).

Desde que Baker deu início para o uso de corpora nos estudos da tradução, muita coisa aconteceu, tanto na prática da tradução quanto na reflexão sobre essa prática e seu ensino. E um dos avanços mais significativos das últimas décadas é, justamente, a importância maior que se passou a dar à tradução de textos especializados. Afinal, eles representam a maior fatia do mercado de tradução – cerca de 90%, na estimativa de Kingscott (2002).

Atualmente, há uma visão deturpada sobre a tradução técnica, na qual julgam que geralmente os “textos técnicos são rápidos e fáceis de traduzir visto que, necessitam ‘somente’ do conhecimento ‘básico’ da terminologia específica, exigindo do tradutor ‘apenas’ o domínio do assunto e a revisão sintática para torná-lo legível e com sentido” (POLCHLOPEK, 2009). Há outras questões importantes a serem analisadas na tradução técnica, como conhecimento terminológico, equivalências textuais, a linguagem empregada, o processo tradutório, os condicionantes culturais (AZENHA JR., 1999).

É necessária uma melhor conscientização sobre a tradução técnica, pelo fato de que os textos literários não detêm o monopólio da expressividade e da criatividade, e que também no âmbito da tradução técnica a função expressiva deve ser esperada, percebida e traduzida.

Segundo Garcia (1987) o texto científico ou técnico, no que difere do texto literário, por exemplo, dá ênfase à precisão e clareza do significado, ainda que com prejuízo do estilo. As qualidades mais importantes do código, neste caso, pertencem ao léxico e à gramática. No que tange as características de tais textos, há o predomínio de tempo presente com a função de atingir a objetividade; mais a busca por uma ausência de ambiguidade, utilização de frases curtas e orações simples; uso de assertivas; emprego de voz passiva e auxiliares modais; conclusões parciais para cada item abordado, além da terminologia técnica (POLCHLOPEK, 2009).

Em regra, os textos técnico-científicos são escritos em uma linguagem mais formal, por serem, normalmente, direcionados a estudantes de graduação e pós-graduação, professores, pesquisadores e profissionais da área que abordam. Além disso, prefere-se o uso de formas impessoais no português, o que também é considerado um obstáculo estilístico, uma vez que pode levar a perdas de informação quando se traduz textos em inglês (GARCIA, 1987). No entanto, quando

destinados ao público em geral, os textos técnico-científicos podem adotar uma linguagem mais íntima, ou menos formal (GARCIA, 1987).

Em relação aos estudos sobre a tradução técnica, Byrne (2014) relata que os teóricos da tradução pouco se dedicaram aos textos técnico-científicos, de modo que nenhuma das teorias tradicionais é direcionada especificamente para esse tipo de texto. Alternativamente, foram desenvolvidos modelos gerais, ou de alguns tipos em particular de tradução, como a literária.

Resende (2011) adaptou o modelo literário de Lambert e Van Gorp para analisar traduções técnicas, principalmente de artigos. A autora apontou quais aspectos de textos técnico-científicos integrariam cada um dos quatro níveis propostos. O primeiro, voltado aos dados preliminares, incluindo informações como o tipo de artigo (original, revisão, estudo de caso), as regras de publicação e periodicidade da revista. O segundo nível aborda a organização do artigo em si, e o terceiro nível consiste nas escolhas gramaticais, lexicais, e formais, entre outros elementos. O quarto nível, denominado contexto sistêmico, envolve as relações macro e micro sistêmicas, como a relação entre o autor e o leitor e o tema do artigo.

O objetivo das traduções técnicas não é tão somente transmitir informações técnicas, apesar de o fim específico dos textos técnico-científicos ser o de apresentá-las a um determinado público. A tradução deve comunicá-las de maneira a tornar possível que o leitor as compreenda de maneira simples, adequada e efetiva (Byrne, 2006)

Os tradutores devem ser capazes de produzir textos semelhantes aos produzidos pelos escritores de textos técnicos na língua-alvo e devem respeitar as convenções textuais da língua-meta para não prejudicar a credibilidade do texto e as informações que estão sendo veiculadas (Byrne, 2006). Na visão de Byrne (2006), se analisarmos o estilo do ponto de vista literário, ele não teria lugar na tradução técnica. “Mas se o virmos como o modo como escrevemos as coisas, as palavras que escolhemos e a forma como construímos as frases, então o estilo seria tão, se não mais, importante nas traduções técnicas quanto nas outras áreas, porque está presente por uma razão, não por motivos meramente artísticos (...)” (tradução nossa). As modificações de estilo são determinadas por fatores culturais e socioculturais, “uma vez que um profissional, ao defrontar-se com diferenças lexicais e gramaticais de natureza sociolinguística e antropocultural entre o texto original e o

traduzido, poderá preferir ser menos fiel à forma para manter-se fiel à mensagem” (GARCIA, 1992, p. 84).

Newmark (1998) argumenta que, o tradutor deve tentar descobrir o local da publicação ou a editora do texto original, assim como a revista ou o periódico equivalente na língua para a qual se traduz.

Entretanto, nos últimos anos, é possível encontrar acadêmicos e profissionais que fizeram relatos sobre a complexidade da função do tradutor técnico, em uma tentativa de lidar com essa aparente contradição. O recente surgimento do estudo de línguas para fins específicos como disciplina acadêmica e, acima de tudo, da terminologia como uma subárea da linguística, ocasionou uma nova forma de olhar a complexidade e a estrutura dos novos tipos de textos e suas traduções. Resumidamente, parece-me que existe um crescente entendimento de que a tradução técnica merece mais atenção. Portanto, faz sentido explorar o estado da arte e descobrir como tudo se sucedeu e ainda se sucede na história da tradução técnica. Como disse Jumpselt (1963), trata-se de observar como e quando a tradução técnica e científica se tornou uma “área de pesquisa com autonomia própria”.

As discussões teóricas sobre tradução técnico-científica sempre existiram. A ideia por trás da abordagem deste ramo da tradução consiste em que a literatura envolve uma prática linguística de caráter criativo, exigindo do tradutor uma reescrita em outro idioma que acompanhe tal criatividade, enquanto os tradutores de textos técnicos e científicos trabalham apenas com um tipo de discurso, o de que o vocabulário é, ou tende a ser, homogêneo, com linguagem simples e direta. Em outras palavras, bastaria um domínio razoável da língua e um alto nível de conhecimento técnico e científico para traduzir bem, enquanto poucos seriam capazes de escrever um bom poema ou romance, mesmo na própria língua materna. Portanto, difundiu-se a ideia de que a tradução literária exige maior reflexão, enquanto a tradução técnica apenas necessita de profissionais competentes com bom conhecimento terminológico de suas respectivas áreas.

### 3.4 A TRADUÇÃO DE TEXTOS MÉDICOS

A medicina, por ser um dos três campos mais antigos do saber – teologia/filosofia e astronomia/geografia representando os outros dois –, foi a

primeira área a ser traduzida de maneira significativa (Olahan, 1993,). De acordo com Olahan (1993), o conhecimento médico tornou-se atrativo para a polinização por meio da tradução devido à universalidade do tema, à vasta equivalência entre as linguagens e ao fácil acesso à literatura.

A universalidade do corpo humano e de suas funções – a anatomia e a fisiologia humanas são as mesmas em qualquer parte do mundo –, aliada ao interesse permanente dos indivíduos em entender a ciência, foi o que mais contribuiu para a disseminação de traduções médicas. Ademais, existe grande identidade lexical entre as línguas (inglês/português), devido, principalmente, à origem latina e grega dos termos, o que torna o processo tradutório menos complexo.

Olohan (2016) afirma que, ao contrário do que parece, a ciência não é imparcial ou objetiva, é uma atividade cultural e social como todas as outras e, dessa forma, ter motivações ideológicas e políticas que não podem ser desprezadas pelo tradutor.

Outro atrativo para as traduções nessa área é a vasta disponibilidade de documentos, o que dispensa que os tradutores sejam médicos, uma vez que se tem acesso a diversas ferramentas de grande confiabilidade, como livros, artigos, enciclopédias e dicionários (FISCHBACH, 1993).

Suzana Gontijo (2003) afirma que não é preciso ser médico para ser tradutor especializado na área da saúde. No entanto, é fundamental que se conheça o assunto, o vocabulário utilizado e o significado de prefixos e sufixos gregos e latinos para que os textos produzidos conservem o estilo técnico e transmitam as informações de forma profissional.

Marise Zappa (2010) enumera seis requisitos básicos envolvidos no processo tradutório de textos médicos: 1) Conhecimento do assunto sobre o qual trata o texto; 2) Conhecimento da língua de origem; 3) Domínio da língua para a qual o texto vai ser traduzido; 4) Buscar sempre a clareza, sem prejuízo do conteúdo, pois se trata de documento técnico, que deve ser compreendido inequivocamente; 5) Nos casos de dúvida, recorrer sempre a um dicionário, a um especialista na área ou consultar uma publicação sobre o assunto. Ler informações de fontes fidedignas da matéria em questão; 6) Disposição de rever o texto tantas vezes quantas forem necessárias, até chegar à versão final. Ademais é necessário verificar a existência de termos

específicos na língua-alvo, utilizar a linguagem formal e a terminologia adequada, ater-se a jargões da área, manter o mesmo estilo técnico, e respeitar as nomenclaturas normativas de caráter internacional (ZAPPA, 2010).

Com relação aos obstáculos enfrentados na tradução de textos médicos, o rápido desenvolvimento da medicina, que requer que muitos termos novos sejam utilizados pelos profissionais do campo em língua estrangeira, principalmente em inglês, coloca o tradutor numa difícil posição. Traduzir tais termos culminaria em um processo forçado para o médico-leitor; mantê-los no original, entretanto, pode prejudicar a compreensão de leitores leigos (ALFARO, 2011).

Reforça-se, por essa razão, a importância de se analisar o público a que a tradução se destina. A falta de correspondentes adequados no português também é um obstáculo ao processo tradutório. Por esse motivo, os tradutores devem dominar os idiomas de partida e de chegada, bem como conhecer o vocabulário e termos médicos para evitar distorções de significado (ALFARO, 2011).

Para solucionar essas dificuldades, Alfaro (2011) propõe que os tradutores iniciantes busquem assessoria linguística com profissionais de tradução, a fim de não caírem em certas armadilhas clássicas, e revisem de maneira exaustiva os textos produzidos. No caso de tradutores profissionais com e sem formação médica, o autor aconselha que mantenham contato com profissionais da área de saúde para que ampliem o conhecimento do léxico médico. Outra dica do autor é a realização de vasta pesquisa bibliográfica na tentativa de unificação das traduções, para facilitar o entendimento e acelerar a incorporação do termo à linguagem comum.

Com *Scientific and Technical Translation*, Olohan contribui para reafirmar a tradução técnica e científica como objeto de estudo acadêmico e, também, colocar a tradução especializada, seu ensino e sua práxis no centro das atenções de tradutores aprendizes, professores e pesquisadores que se debruçam sobre essa modalidade da tradução.

### 3.5 TRADUÇÃO NA AMAZÔNIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Lia Wyler afirma que a primeira tradução publicada no Brasil pela Imprensa Régia, depois de três séculos de interdição da imprensa no Brasil devido ao

despotismo português, foi *Elementos de geometria*, “para uso nas várias instituições de ciência e de ensino superior criadas a partir de 1808” (WYLER 2003, p. 79).

É notório que, a ciência contemporânea brasileira tem raízes nas tradições científicas e nas instituições criadas e fortalecidas no início da década de 1900. Algumas dessas raízes, como as das ciências da saúde, surgiram nos institutos de pesquisa precedentes; outras, como as da física moderna, começaram na Universidade de São Paulo. De modo geral, só os campos que podiam ser organizados academicamente sobreviveram nos anos 1930, para ressurgir nas décadas de 1950, 1960 e ainda mais tarde. Os outros, como os da pesquisa tecnológica, tiveram que aguardar um novo começo, muitos anos depois (Wylér, 2003).

Como já visto, os séculos XVIII e XIX foram períodos de grande importância para a investigação científica no Brasil, especialmente na região amazônica. A exemplo disso, destacaram-se as expedições lideradas por Alexandre Rodrigues Ferreira, naturalista brasileiro, que explorou a região no período de 1785 e 1792 e, também as viagens realizadas pelos naturalistas bávaros Jonhann von Spix e Carls von Martius em uma expedição que partiu de São Paulo, no final de 1817, passando por Minas Gerais, pelo Nordeste, pelo rio Amazonas, até chegar à cidade de Belém do Pará.

Com a descoberta da exuberante natureza da região amazônica e o constante fluxo de naturalistas viajantes, que exploravam as riquezas locais, foi reforçada a importância de se criar um Museu de História Natural e de artefatos indígenas que pudesse estudar, preservar e expor elementos da natureza da Amazônia no próprio país que já encantavam estudiosos no mundo todo (LISBOA, 2010; SANJAD, 2009, 2010).

Emílio Augusto Goeldi desembarcou no Brasil em 1884, atraído pelas possibilidades de desbravar, nestas terras, o mundo natural. Inicialmente, assumiu o cargo de subdiretor da Seção de Zoologia do Museu Nacional do Rio de Janeiro, onde permaneceu por seis anos, dedicando-se aos estudos nas áreas de biologia, zoologia e à zoologia aplicada na agricultura.

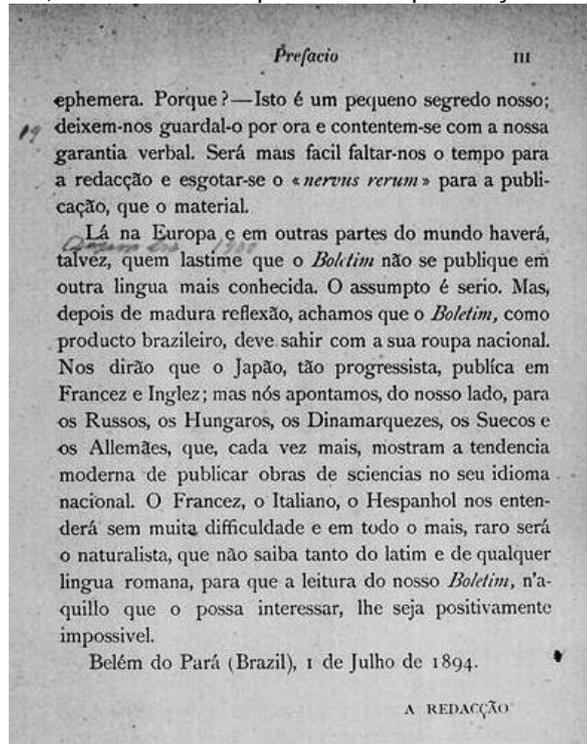
Com a Proclamação da República, o cenário brasileiro passou por grande mudança nos campos sociopolítico, econômico e cultural, e que se refletiram, também, nas instituições, com o desligamento de vários cientistas de seus locais de

pesquisa, que haviam sido contratados pela Corte. Devido o seu trabalho e à colaboração de seus estudos para o país, Goeldi, a convite do governador do estado do Pará, Lauro Sodré, assumiu o compromisso de revitalizar o Museu Paraense, que se tornaria um polo de estudos baseados na cultura de intercâmbio de experiências e de produção de saberes amazônicos. Logo, Emílio Goeldi priorizou a criação de canais que disseminassem o conhecimento científico gerado na região amazônica, assim foi criado em 1894 o Boletim do Museu Paraense, o periódico da instituição (SANJAD, 2009)

Goeldi também publicou no Boletim não somente, mas também traduções comentadas de textos relativos à fauna amazônica, como “Os Símios (macacos) da Amazônia”, de Alfred Russel Wallace (1823-1913); “Os hóspedes das formigas e dos térmitas (‘cupim’) no Brasil”, do jesuíta tirolês Erich Wasmann (1859-1931); e “A Fauna do Pará”, de Fr. Dahl, professor da Universidade de Kiel, Alemanha (1896).

Uma das exigências feitas por Emílio Goeldi (Figura 1) foi que, mesmo o Boletim sendo uma publicação de alcance internacional, deveria ser mantida a “roupagem nacional”, sendo assim todos os seus artigos deveriam ser impressos em português, fortalecendo, dessa maneira, uma identidade local (SANJAD, 2009).

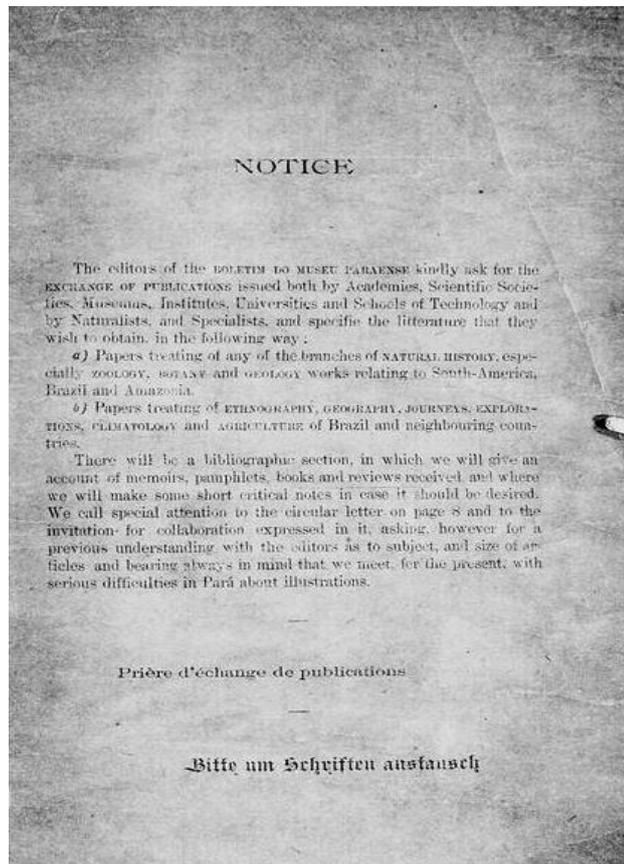
Figura 1- Trecho do prefácio da primeira edição do Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia, ressaltando a importância da publicação em português.



Fonte: Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia (1894, p. 3)

Mesmo que a adoção da língua portuguesa tenha sido feita como uma estratégia de divulgação, com o intuito de valorizar a origem da publicação, o Boletim incluía páginas específicas publicadas em inglês, francês e alemão (Figura 2) que eram convites, notas, informativos e resumos direcionados aos museus, institutos, universidades e escolas de tecnologia e, também, a naturalistas e especialistas (BOLETIM DO MUSEU PARAENSE DE HISTÓRIA NATURAL E ETHNOGRAPHIA, 1894).

Figura 2 – Nota em língua inglesa direcionada a várias instituições



Fonte: Boletim do Museu Paraense de História Natural e Ethnographia (1894)

Assim, Goeldi enviava muitos espécimes para a Europa a fim de serem identificados por especialista, geralmente, ao final das expedições realizadas pelo museu. Em seguida, pedia que estes publicassem suas descrições ou compilações no Boletim; ou então traduzia os trabalhos publicados em outras línguas que versavam sobre as coleções do Museu Paraense. Foram os casos de Oldfield Thomas (1858-1929).

Neste contexto, a floresta amazônica surge como fonte inesgotável de possibilidades de matérias primas e novos produtos. A Região era pouco conhecida e explorada no século XIX, a floresta adquire papel estratégico nos estudos de suas características. A pesquisa científica assume, desta forma, uma fonte essencial para o conhecimento da Região Amazônica e o reconhecimento de suas potencialidades. Assim, a fundação de um Museu de História Natural, na região, representou não somente a descobertas de da sua fauna e flora, mas também florescimento e desenvolvimento da ciência na região.

Os primeiros anos do *Boletim* refletem a disseminação da produção científica da e na Amazônia, pois a concentração do conteúdo de um periódico voltava-se a autores da instituição, o que caracterizava a endogenia. No entanto, é preciso lembrar que nos primeiros anos a ciência dava seus primeiros passos no Brasil, poucas áreas estavam consolidadas e, conseqüentemente, os periódicos ainda não tinham sido estudados, e suas normas, padrões editoriais científicos nacionais e internacionais tampouco tinham sido estabelecidos, como atualmente.

É oportuno esclarecer que esse intercâmbio era baseado nos conhecimentos e relações científicas do Diretor do Museu Emilio Goeldi e os cientistas que traçaram a história da Instituição a qual este periódico é vinculado, no período de 1894 a 1914, fazem aflorar conhecimentos sobre a Ciência na Amazônia e no Brasil, e aspectos importantes da Comunicação Científica, como produtividade e autoria, tendo como núcleo central um periódico da região. Os resultados mostram, ainda, a presença de atividades científicas significativas em Ciência e Tecnologia, nessa longínqua região, afastada do centro mais desenvolvido, o sudeste brasileiro.

É importante registrar que houve outras revistas científicas na Amazônia, criadas antes do *Boletim*, tais como Revista Amazônica (1883-1884) e a Revista Vellozia (1888), ambas de curta duração, fato sobre os periódicos que alguns autores referem como síndrome dos três números, na qual o primeiro número é publicado com euforia, o segundo já com atraso, e o terceiro e último alguns anos depois (STUMPF, 1998).

Assim, no contexto amazônico, entre as revistas científicas fundadas na região, no século XIX, apenas o *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* encontra-se hoje em circulação, revelando a importância desta publicação para as atividades científicas da região Amazônica. Além disso, a permanência deste

periódico, nascido no século XIX (1894) até hoje, comprova também a produção científica de uma região, cuja relevância para o desenvolvimento do Brasil é indiscutível.

### 3.6 O PAPEL DA TRADUÇÃO NA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

O maior objetivo do pesquisador é o de acrescentar conhecimento à sua área de estudo, logo suas pesquisas precisam da aceitação da comunidade científica. De acordo com Pitrez (2009), no século XXI, não basta apenas publicar, é necessário publicar, ser lido e ser citado. A ciência é internacional e deveria ser compartilhada por todos e para todos, o que fez com que a regionalização do conhecimento perdesse força nas últimas décadas, dando espaço para as revistas científicas eletrônicas que promovem a difusão do conhecimento produzido em qualquer lugar do mundo.

Segundo Lillis e Curry (2013), as publicações científicas são a chave para a produção do saber e constituem peça fundamental do conhecimento. Mur-Dueñas (2012) também afirma que o “Inglês tornou-se a língua predominante para disseminação de novos conhecimentos acadêmicos” (MUR-DUEÑAS, 2012, p. 403, tradução nossa).

Se, de um lado, houve a disseminação do conhecimento, de outro, surge uma barreira para muitos pesquisadores: o idioma. Tem-se, no panorama atual científico, o idioma inglês como o mais utilizado, principalmente nas ciências biológicas e da saúde (PITREZ, 2009). Lillis e Curry (2013) argumentam que o inglês vem sendo interpretado pelas instituições acadêmicas como uma língua franca, facilitando trocas de novos conhecimentos, o que, por sua vez, ajuda a sustentar o crescimento e o desenvolvimento econômico. Afirmam ainda que, o inglês não apenas língua da ciência, mas sim a língua dos países mais ricos da produção científica.

Diante disso, a tradução de artigos para uma língua estrangeira, principalmente em inglês, ganha destaque, uma vez que, em muitas instituições, a publicação em inglês tem maior status e constitui maior critério de promoção (CURRY; LILLIS, 2004), fato que se reflete na ideia de que o uso da publicação em inglês se torna um marco de qualidade que oferece aos agentes envolvidos na

produção da ciência o senso de criação de padrões uniformes de produção (CURRY; LILLIS, 2007).

No contexto brasileiro de publicação dos periódicos da atualidade, as revistas médicas brasileiras têm publicado cada vez mais artigos em inglês, a fim de atrair um público leitor estrangeiro, ampliar a visibilidade das pesquisas nacionais e obter reconhecimento e financiamento para seus projetos (RESENDE, 2011, p. 15). Algumas revistas tiveram a iniciativa de publicar todo o seu conteúdo em duas línguas, embora os periódicos que traduzam seus artigos sejam a minoria em uma escala global.

Ainda nesse contexto brasileiro de publicação, o *Qualis* é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para a classificação dos veículos de divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação e a divulgação do resultado no site da Capes. O *Qualis* Periódicos está dividido em oito estratos: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Os critérios para classificação da revista no estrato A1 com o que se espera de uma publicação científica, conforme solicitado pelas comunidades acadêmicas que ministram a publicação da ciência, apresentam a importância destinada ao aspecto internacional da produção.

No Brasil, muitos periódicos não fornecem serviços de tradução, como é o caso da revista *Química Nova*, que aceita artigos em inglês, português e espanhol, mas não os traduz (OLOHAN, 2016). A tradução de artigos científicos é importante para a sociedade e pode trazer benefícios a diferentes públicos, ela contribui para o intercâmbio de ideias e tecnologias, o qual se intensificou no presente contexto de globalização (SANTOS, 2013). Com seu papel relevante para a ciência e para a sociedade foram criadas diversas leis e diretrizes que regulam a sua prática, e muitos periódicos científicos internacionais requerem, no mínimo, a tradução dos resumos de artigos submetidos para publicação (BYRNE, 2014).

O trabalho de Targino e Garcia (2000) sobre as revistas científicas nacionais analisadas pelo ISI serve como indicador para que se possa avaliar o índice de revistas brasileiras que recebem contribuições em mais de uma língua, e concluem que dos 17 títulos indexados somente dois estão em português; 14 são bilíngues: português e inglês e apenas um periódico é trilingue: aceita trabalhos em português, inglês e francês. Quanto à universalização do idioma, segundo as autoras, o inglês é a língua considerada oficial em mais de 60 países e tem destaque em mais de 20, o

que garante entrada em todos os continentes, razão de muitos editores científicos nacionais optarem em publicar apenas na língua inglesa muito embora o ISI não privilegie o inglês como requisito para o periódico ser indexado nas plataformas *Web of Science* e JCR.

Profissionais brasileiros têm contribuído amplamente para o desenvolvimento das diversas áreas técnicas e científicas por meio de pesquisas realizadas em nosso país e no exterior. Esse fato pode ser constatado pelo aumento de publicações de revistas nacionais especializadas em diferentes campos da Informática, Letras, Medicina etc. Todavia, nem todos os interessados nos temas abordados, se residentes em outros países, podem ler os textos originalmente escritos em português. Diante de tal limitação, a tradução torna-se imprescindível para a divulgação desses estudos, disponibilizando-os em outras línguas.

Em sua dissertação de mestrado, Paiva (2006) relata que os editores de revistas científicas publicam-nas em duas e, em algumas vezes, três línguas: português, inglês e espanhol, pois as publicações brasileiras bilíngues ou trilíngues alcançam maior número de leitores e, assim, realizam uma divulgação mais ampla do conhecimento desenvolvido no Brasil.

Por meio de uma maior divulgação, a comunidade científica nacional torna-se mais conhecida em outros países, incentivando o intercâmbio com pesquisadores estrangeiros. Desse modo, tais publicações podem contribuir, indiretamente, para investimentos de empresas interessadas no financiamento de projetos e pesquisas junto a universidades brasileiras. Como a divulgação ocorre também via internet, torna-se necessário que, os tradutores estejam aptos a traduzir e verter textos com competência e rapidez.

A tradução de textos especializados, como os que fazem parte de revistas bilíngues de áreas técnico-científicas, abarca vários campos a serem pesquisados. No Brasil, são poucos os estudos desenvolvidos com bases científicas cujos resultados permitam observar estratégias empregadas pelos tradutores bem como conhecer particularidades, sobretudo da tradução de artigos de áreas especializadas.

Santos (2013) afirma que a circulação de textos de divulgação científica entre diferentes comunidades linguísticas leva à demanda por traduções. A maioria dos

textos teóricos sobre o assunto estuda, principalmente, a popularização sob a ótica das notícias e de artigos de revistas de divulgação científica (OLOHAN, 2016).

A internacionalização pode ser considerada de grande importância quando se almeja conquistar um público maior (MESQUITA, 2015); no caso de periódicos, pode significar atrair autores estrangeiros e conquistar novos leitores por meio da divulgação internacional. De acordo com Olanhan (2016), a tradução, no marco da era global, tornou-se um elemento-chave, tanto no que se refere aos aspectos culturais, sociais e econômicos quanto por razões políticas. A internacionalização de uma revista envolve aspectos que vão além de apenas publicar em inglês, o que a autora deste trabalho pôde vivenciar na prática, por estar inserida em um periódico científico. Por se tratar de uma internacionalização, a noção de cultura de chegada torna-se mais difusa, pois o público-alvo é qualquer pessoa capaz de ler em língua inglesa, independentemente da sua localidade (SANDRINI, 2005).

A investigação científica é a curiosidade do cientista e, para que as respostas que encontrou regressem ao cidadão comum, é preciso que sejam traduzidas para a sua linguagem. Isso é a divulgação científica. O divulgador de ciência fecha o ciclo. Traduz as respostas da linguagem do cientista para a linguagem do leigo. E assim proporciona-lhe o acesso ao conhecimento.

Quando as questões e as respostas atravessam as fronteiras geográficas, é preciso que essa tradução vá mais longe, e atravesse as fronteiras linguísticas. Porque a curiosidade é universal e as questões também, então é preciso fazer com que as respostas se expressem em todas as línguas. Esse é o papel do tradutor. É no papel do tradutor de divulgação científica que este projeto se detém. O tradutor manipula as palavras, transforma-as de uma em outra língua, esforça-se para exprimir as mesmas ideias e, dessa forma, fazer a cultura científica chegar a todos. O tradutor também é um divulgador da ciência.

### 3.6.1 A língua franca da ciência na visibilidade científica

Atualmente, a língua inglesa é considerada uma ferramenta para a comunicação internacional, proporcionando a interação de pessoas ao redor do mundo. É a língua da ciência e da tecnologia, do cinema e da mídia; é o idioma oficial de muitos órgãos políticos e organizações esportivas internacionais em

diversas partes do mundo (CRYSTAL, 2003); falada por mais de dois bilhões de pessoas, em diferentes níveis de proficiência, o que seria aproximadamente um terço da população mundial (SIQUEIRA, 2011).

O alcance da língua inglesa não se compara ao feito de nenhuma outra língua no mundo; apesar de outras línguas já terem, anteriormente, assumido um papel internacional, tais como o francês e o latim, contudo nenhuma delas atingiu tal nível de circulação global. A circulação de informações no mundo nunca foi tão grande, o que levou à internacionalização da língua inglesa. Ou seja, jamais um idioma conseguiu atravessar tantas fronteiras e ter participação em tantos contextos e países diferentes. De acordo com McCrum, autor do livro *Globish*, “Quase não há transações em qualquer cidade do mundo de hoje que seja inocente no inglês, de certa forma” (MCCRUM, 2010, p. 14).

O predomínio da língua inglesa ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, entre as décadas de 1950 e 1970, quando ocorreram mudanças no equilíbrio de poder em nível global (BAJERSKI, 2011). Devido à liderança econômica, financeira e militar dos Estados Unidos e da prevalência do dólar como moeda internacional, a criação do acordo de Bretton-Woods, firmado em 1944, foi uma demonstração da influência norte-americana em diversas instâncias no mundo ocidental capitalista (BAJERSKI, 2011).

No campo científico, ao mesmo tempo em que houve diminuição no número de publicações feitas por cientistas franceses e alemães no período posterior à Segunda Guerra Mundial, os pesquisadores anglo-americanos ganharam projeção na produção internacional de conhecimento, fazendo com que o inglês substituísse outras línguas em publicações de periódicos de alcance global (BAJERSKI, 2011).

As revistas médicas brasileiras têm publicado cada vez mais artigos em inglês, a fim de atrair um público leitor estrangeiro, ampliar a visibilidade das pesquisas nacionais e obter reconhecimento e financiamento para seus projetos (RESENDE, 2011). De fato, algumas revistas tomaram a iniciativa de publicar todo o seu conteúdo em duas línguas, embora os periódicos que traduzam seus artigos sejam a minoria em uma escala global.

Salager-Meyer (2008) refere-se à visibilidade como condição de sobrevivência para os periódicos. Considerando que o impacto de um artigo pode ser medido pelo número de acessos e citações que recebe, ter um público amplo torna-se essencial

para atender aos requisitos considerados nos sistemas que avaliam a qualidade de uma pesquisa.

Em outras palavras, o valor de um artigo ou estudo é atualmente medido por índices bibliométricos utilizados para avaliar sua relevância em determinada área. Portanto, ser visto é um elemento crucial, os periódicos científicos dependem da visibilidade para ganhar prestígio na comunidade científica. Assim, escrever ou traduzir em inglês torna-se uma necessidade para quem busca aumentar sua visibilidade, pois permite a divulgação além das fronteiras nacionais, ampliando significativamente o alcance em termos de leitores.

Como apontam Stolerman & Stenius (2008), bases de dados amplamente utilizadas tendem a não indexar periódicos que não sejam em língua inglesa, o que impede que descobertas importantes sejam compartilhadas com a comunidade internacional. Países com políticas multilíngues, onde os acadêmicos podem escolher entre publicar em inglês ou outro idioma local, são casos interessantes e podem fornecer elementos perspicazes para compreender as motivações para a escolha do inglês em detrimento dos idiomas locais.

Com dois idiomas oficiais, inglês e francês, os acadêmicos canadenses relataram escolher o inglês para comunicação científica considerando as vantagens em termos de visibilidade e sua conexão com “impacto e status de acordo com indicadores como estatísticas de citações, frequência de apresentações e fatores de impacto” (Gentle & Seror, 2014: 21). Assim, a visibilidade no campo da produção internacional de conhecimento é fundamental e está estritamente relacionada às práticas de publicação e, portanto, ao uso do inglês como meio.

Alperin (2013) afirma ainda que, no Brasil, a pesquisa é muito mais voltada para o mercado do próprio país do que para o exterior. Ainda assim, diversos pesquisadores brasileiros são avaliados, pelas instituições as quais se afiliam, conforme suas publicações em revistas internacionais. No Brasil, por mais que haja um estímulo à internacionalização do ensino superior, a publicação de acadêmicos brasileiros em periódicos do próprio país tem força e peso, visto que “por ter um grande corpo de periódicos, acadêmicos brasileiros têm meios suficientes de disseminar seu trabalho e uma audiência nacional suficiente para que estes trabalhos sejam lidos e referenciados” (ALPERIN, 2013, p. 166).

Para Packer (2014), é na publicação em língua inglesa que o processo de estímulo governamental à internacionalização científica traz o seu aspecto mais aparente, pois, o inglês é visto como a “língua franca” da ciência, oferecendo a possibilidade para que pesquisadores no mundo todo possam se comunicar e trocar informações por meio de um mesmo idioma.

Diante da predominância da língua inglesa nos trabalhos publicados pela comunidade científica internacional, observa-se que há uma tendência crescente da publicação de artigos em inglês por países não anglófonos, reflexo do esforço de seus cientistas, instituições de ensino e periódicos de se adaptarem a essa exigência em prol da internacionalização de suas produções científicas (PACKER, 2014). Isso ocorre devido à expectativa de maior visibilidade aos artigos, fato que aumentaria o número potencial de citações que o trabalho poderia receber.

Quanto à tradução especificamente da divulgação da ciência, a maioria dos textos teóricos a respeito do assunto estuda, principalmente, a popularização sob a ótica jornalística e de artigos de revista de divulgação científica, o que significa que o estudo da tradução de outros gêneros da ciência popular, como livros e documentários, por exemplo, ainda precisa ser aprofundado.

Um caso interessante de se estudar, por exemplo, são *sítes* de centros de pesquisa que disponibilizam informações sobre suas atividades a um público não especialista, frequentemente destacando a utilidade ou aplicabilidade de sua pesquisa (OLOHAN, 2016). Uma pesquisa publicada em uma revista acadêmica, por exemplo, pode ser encomendada para a tradução por um pesquisador ou uma organização que precisa apenas consultar um artigo publicado em uma língua na qual ele(a) não tenha fluência. Com efeito, muitas instituições nacionais e internacionais, governamentais ou não, precisam manter-se informadas sobre as descobertas de uma determinada disciplina da ciência, apesar de elas mesmas não realizarem pesquisas, por isso encomendam a tradução de artigos. Em suma, uma tradução não precisa necessariamente ser encomendada para publicação, mas sim para uso pessoal ou circulação interna (OLOHAN, 2016).

Olohan (2016) afirma que, embora o inglês seja a língua franca da ciência, há teóricos como Ladle que defendem que traduzir pesquisas científicas para outros idiomas como espanhol, francês, e português pode aumentar o número de leitores e, assim, auxiliar no compartilhamento de ideias e acumular argumentos a favor ou

contra hipóteses. A autora comenta ainda que há mais de 300 revistas acadêmicas brasileiras multilíngues disponíveis no site da SciELO, e que os usuários optam por ler em português quando possível, visto que os artigos em português são geralmente mais acessados do que seus equivalentes e as traduções, ou seja, os falantes não nativos do inglês optam por ler em outro idioma quando há escolha, o que justifica a tradução para essas línguas (OLOHAN, 2016).

## **4 A HISTÓRIA DO INSTITUTO EVANDRO CHAGAS**

Neste capítulo, serão descritos a breve história sobre a vida do fundador do Instituto Evandro Chagas, bem como sobre a criação do Instituto na cidade de Belém do Pará.

### **4.1 A BREVE HISTÓRIA DO FUNDADOR DO INSTITUTO**

Evandro Serafim Lobo Chagas nasceu em 10 de agosto de 1905, no Rio de Janeiro, filho primogênito do renomado cientista Carlos Chagas notabilizado pela descoberta, em 1909, de uma nova doença tropical que ficaria conhecida como doença de Chagas. Tal descoberta rendeu a Carlos Chagas, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), grande prestígio e reconhecimento nacional e internacional na ciência. Em 1921, Evandro ingressou na Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro (FMURJ), foi interno no Hospital Oswaldo Cruz (HOC), no IOC e no Hospital São Francisco de Assis, convivendo em ambos os espaços com o pai. Iniciou seu trabalho no Hospital de Manguinhos e no Hospital São Francisco de Assis, onde aprofundou seus estudos em cardiologia.

Figura 3 – Imagem de Evandro Chagas



Fonte: Instituto Evandro Chagas

Formado, Evandro Chagas dividiu seu tempo entre IOC, na época dirigido por seu pai, e a livre docência em doenças tropicais e infecciosas na FMURJ, cátedra criada para o pai em 1925. Posteriormente, chefiou uma enfermaria e os serviços de Radiologia e de Eletrocardiografia no IOC, e publicou um estudo sobre alterações eletrocardiográficas na febre amarela (CHAGAS; FREITAS, 1929).

Em 1930, lecionou na cátedra de Medicina Tropical da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, atual UFRJ, para a qual apresentou a tese de livre-docência “Forma cardíaca da tripanossomíase americana”. Lecionou também na Faculdade de Medicina e Cirurgia, hoje UNIRIO. Ainda, no mesmo ano, assumiu a chefia do laboratório do HOC, na Seção de Patologia Humana. Com a morte de Carlos Chagas em 1934, Evandro prestou concurso para substituí-lo na cadeira. Classificado em segundo lugar, não pode ocupar a vaga e exonerou-se da FMURJ, permanecendo exclusivamente em Manguinhos. A partir de então, sua atuação profissional seria direcionada para a investigação dos problemas sanitários do interior do país, em especial da região amazônica.

Em 1936, chefiou a Comissão Encarregada dos Estudos da Leishmaniose Visceral Americana (CEELVA), organizada pelo Instituto de Manguinhos e publicou um estudo do primeiro caso humano autóctone da leishmaniose visceral americana (CHAGAS, 1936 *apud* CHAGAS *et al.*, 1937). Os trabalhos da CEELVA abriram uma

nova frente de pesquisa no HOC. Assim como a doença de Chagas, a leishmaniose visceral começou a ser investigada em todos seus aspectos: o parasita, as características epidemiológicas, os aspectos clínicos, os processos patogênicos, e possibilidades terapêuticas. Os doentes eram encaminhados ao hospital da instituição para observação e estudos.

Ainda em 1936, a investigação se estendeu à região Norte, no estado do Pará, de onde provinham registros da doença em números relativamente significativos. Para facilitar o levantamento destes casos, Evandro buscou uma parceria do HOC com o serviço sanitário do Pará, por intermédio de Antônio Acatauassú Nunes Filho, que, além de dirigir o órgão, era professor catedrático de microbiologia da Faculdade de Medicina naquele estado (MIRANDA, A. G. de; ABREU JÚNIOR, J, 2009). Dessa aproximação, resultou o projeto para criar em Belém uma instituição de pesquisa científica, Instituto de Patologia Experimental do Norte.

Em 10 de novembro de 1936, foi sancionada a Lei Estadual nº 59, a qual criou o Instituto de Patologia Experimental do Norte (IPEN), com sede em Belém do Pará, tendo "por finalidade no estudo dos problemas medicos ruraes para orientar a prophylaxia e a assistencia medica de acordo com os serviços sanitarios estaduaes e federal" (Pará, 1936). Sendo assim, foram impulsionados estudos sobre o calazar e outras endemias locais, como a leishmaniose tegumentar malária, a filariose, e estudos de outras parasitoses de interesse para a saúde humana e animal. Menos de um ano depois, para atestar a seriedade do trabalho, em 1937, foram obtidos os primeiros resultados das pesquisas realizadas no Pará por Evandro Chagas e sua equipe com formação multidisciplinar (Fundação Serviços de Saúde Pública, 1986, v2).

Assim, Evandro recebeu o apoio do governo do Pará para a criação do Instituto de Patologia Experimental do Norte, com sede em Belém, hoje Instituto Evandro Chagas (doravante IEC). O IPEN foi criado com a missão de desenvolver pesquisas e estudos acerca das principais doenças da região amazônica, visando fornecer aos órgãos estadual e federal de saúde subsídios para a formulação de ações e políticas voltadas para o combate das endemias rurais. O Instituto tornou-se um espaço para carreiras e práticas científicas que aliavam trabalhos de campo e de laboratório voltados à pesquisa e ao enfrentamento da patologia regional e que, por

isso, conferiam legitimidade à dimensão acadêmica destas contribuições à medicina tropical em nível nacional e internacional (DEANE, 1986).

A fundação do IPEN pode ser vista como uma ação que visou dar continuidade à pesquisa em medicina tropical que notabilizara o IOC desde seus primórdios, que tinha na doença descoberta por Carlos Chagas um emblema das relações que o instituto buscava estabelecer entre ciência, saúde pública e projeto nacional. No entanto, este foi um processo que ocorreu em uma conjuntura bastante diversa daquela dos tempos de Carlos Chagas, exigindo de seu filho a capacidade de negociar e se ajustar aos novos atores e dinâmicas da saúde pública e da política brasileiras daquela época (Fundação Serviços de Saúde Pública, 1986, v2).

Apesar de priorizar os problemas médicos da região Norte, o IPEN estudaria enfermidades que também se mostravam endêmicas em outros lugares do país, garantindo assim um programa de pesquisa que, mesmo voltando-se às demandas da região, não se restringia a elas. Foi assim que Evandro Chagas buscou dar seguimento ao que considerava o “legado” do pai, fazendo do IPEN o laboratório e a vitrine para esse empreendimento.

Após a sua instalação, em dezembro de 1936, o IPEN, cujo corpo de técnicos foi treinado pelo pessoal do IOC, passou a ser encarregado por boa parte dos trabalhos da Comissão. Em 1938, o estado de Pernambuco passou também a cooperar com o IOC, permitindo a instalação, em Recife, de um laboratório para os estudos sobre a esquistossomose e a criação de um serviço rural de pesquisas, além de ter fornecido o pessoal técnico (treinado e gerenciado pelo IOC) e os recursos necessários ao pleno funcionamento.

Ainda em 1938, em Recife, Evandro participava da instalação de um laboratório voltado para o estudo da esquistossomose, os trabalhos realizados ali ficaram a cargo da Comissão de Estudos de Patologia Experimental do Nordeste. Naquele mesmo ano, Chagas instalou um posto de pesquisas em Russas, no Estado do Ceará, durante a campanha de erradicação do vetor da epidemia de malária ocorrida na região, o mosquito *Anopheles gambiae*<sup>2</sup>, em ação conjunta com o Serviço de Malária do Nordeste e a Fundação Rockefeller. Em 1940, com a

---

<sup>2</sup>Mosquito de origem africana introduzido no nordeste brasileiro, possivelmente, em 1930 vindo em barcos provenientes da costa africana, durante 1938 até 1939 foi o principal vetor de uma das maiores epidemias de malária registradas no Brasil.

cooperação da Delegacia Federal de Saúde, realizou o levantamento epidemiológico da malária no vale do Amazonas (MEMÓRIA, 2004; PARAENSE, 2005; COC, 2010).

No ano de 1940, a Semana da Asa foi comemorada na primeira semana de novembro e encerrou-se no dia oito com um grande almoço de confraternização. Neste dia, Evandro estava de viagem marcada para São Paulo, onde visitaria sua filha, Tatiana, e em seguida partiria para o Ceará, onde iria verificar os trabalhos contra o *A. gambiae*, e depois seguiria para Belém, onde era aguardado para o encerramento do curso de Malariologia. Porém, um dos pilotos civis que havia participado do almoço em comemoração da Semana da Asa, tomou seu avião e partiu em direção à zona reservada às rotas comerciais. Quando o aparelho tripulado por Evandro tomava rumo sobre a baía de Botafogo, o pequeno avião atingiu em pleno voo. Foi um desastre sem sobreviventes, que ocupou as primeiras páginas da maioria dos jornais do Brasil. Evandro faleceu com apenas 35 anos de idade, deixando um legado muito maior que seu curto tempo de vida (SILVA, C.A., 2008).

A atuação de Evandro Chagas na Amazônia expressou sua tentativa de dar continuidade ao modelo institucional de ciência construído em Manguinhos desde sua criação: a produção de conhecimento em estreita articulação às demandas da saúde pública, modelo este que vinha sendo posto em questão face às mudanças político-institucionais do Estado brasileiro a partir de 1930. Com o intuito de se articular aos novos atores, o filho de Carlos Chagas esperava que tais associações lhe permitissem reconfigurar, ainda que sob novos olhares, o protagonismo dos cientistas como “mentores” das políticas sanitárias, visto que sua condução e execução eram, a partir de então, prerrogativas de profissionais específicos do campo da saúde. Contudo, seriam associações tensas e desafiadoras.

## 4.2 CONHECENDO O IEC

Para que seja possível compreender a trajetória do Instituto Evandro Chagas (IEC) é fundamental analisar o seu processo de criação, pois representa um percurso importante para se entender as estratégias empregadas e a mobilização feita por Evandro Chagas para dar viabilidade aos seus próprios projetos de pesquisa. A criação de uma instituição científica na região amazônica, voltada para o

estudo e combate às doenças tropicais, era por ele considerada como uma das primeiras medidas em prol do saneamento rural, numa proposta que retomava os ideais defendidos pela geração anterior de médicos envolvidos com o movimento sanitarista, tendo como exemplo seu pai, Carlos Chagas.

Além de seus esforços pessoais para a criação do Instituto, ressaltaremos o papel central que o cientista desempenhou na orientação e conformação do perfil institucional do IEC, bem como o investimento na formação de médicos sanitaristas na região Norte.

A história do IEC iniciou com a vinda de Evandro Chagas ao Pará, em 1936, para estudar a leishmaniose visceral no Brasil. A doença foi detectada pela primeira vez em 1934 pelo Serviço de Febre Amarela da Fundação Rockefeller, em amostras provenientes de várias localidades do país. Em Belém, o governador do Pará, Dr. José Carneiro da Gama Malcher, se convenceu da importância do projeto de Evandro Chagas e criou, em 10 de novembro de 1936, através da Lei de nº 59 em 1936 (PARÁ, 1936), em um velho casarão na Av. Almirante Barroso, o Instituto de Patologia Experimental do Norte, o IPEN, com o objetivo de estudar as leishmanioses e outras doenças tropicais (Figura 2).

Figura 4 – Instituto de Patologia Experimental do Norte. Belém, estado do Pará.



Fonte: Instituto Evandro Chagas

O primeiro Diretor do IPEN foi Antonio Acatauassú Nunes Filho, catedrático de Microbiologia da Faculdade de Medicina do Pará, que nomeou Evandro Chagas como Diretor Científico. Os assistentes do instituto foram, inicialmente, Leônidas e Gladstone Deane e Felipe Nery Guimarães, médicos recém-formados na Faculdade de Medicina do Pará, o farmacêutico químico, Benedito de Abreu Sá, e um entomologista amador, adolescente, Reinaldo Damasceno. Em 1937, encontravam-se instalados os laboratórios de Protozoologia, Bacteriologia, Epidemiologia, Anatomia Patológica e Fotografia e, também, provisoriamente, o Biotério (DEANE, 1986; BASTOS, 1996; SANTOS, 2013).

Evandro Chagas estabeleceu os trabalhos de campo em Abaeté, município do estado do Pará, onde determinou o ponto para a construção de uma pista de pouso para aviões, bem como o lugar do acampamento que serviria aos médicos e pesquisadores. “Encontramos junto a uma cachoeira uma casa abandonada que nos pareceu aproveitável e que tomamos para o serviço” (Evandro Chagas, Relatório de 1936). O município tornou-se local de inúmeras expedições, visando coleta de dados para pesquisas bem como para tratamento da população. Essas expedições científicas muito contribuíram para conhecer a nosologia da Amazônia.

29 de outubro, 5ª. Feira – “Pela manhã, em avião do Exército, vooi sobre a cidade de Abaeté e a região onde deve ser instalado o serviço de pesquisas rurais, com o intuito de escolher local apropriado à construção para um campo de pouso para aviões e um outro para instalação de acampamento que vai servir de residência e laboratório aos médicos do Instituto (EVANDRO CHAGAS, Relatório de 1936).

A equipe de Evandro Chagas era composta por médicos recém-formados e também por outros jovens profissionais escolhidos entre os egressos das faculdades de Belém. Eles faziam cursos no Instituto Oswaldo Cruz e eram integrados ao serviço.

Durante toda a minha formação na Faculdade de Medicina, eu era um cidadão, eu era de Belém. Nunca tinha saído, nunca tinha me metido no mato. E Evandro nos levou para viver no mato realmente (...) primeiro morávamos numa palhoça de um dos habitantes da região, que nos cedia um quarto da casa dele, onde armávamos as redes e dormíamos. O Evandro tinha levado para lá duas barracas, duas tendas de lona. Eram só dois pedaços de lona, um dos quais cobria o refeitório e o outro, o laboratório (...) durante dois anos dormimos na casa desse caboclo, comemos nessa barraca de lona e fizemos todos os exames de laboratório, as autópsias e tudo na outra barraca... (DEANE, 1986).

Do grupo inicial saíram nomes que se tornaram destaque nas suas áreas de especialidade em todo o país, com grandes contribuições à ciência e saúde pública. Pode-se acrescentar também que, as atividades realizadas no campo, desde a época de Evandro Chagas, constituíram-se no diferencial da Instituição (BASTOS, 1996).

No ano de 1940, foi concebido um plano de integração para a região amazônica, que tinha entre seus objetivos o combate à malária, apontada como um obstáculo ao desenvolvimento. Conduzido por Evandro Chagas, que era integrante da Comissão de Saneamento da Amazônia, o IPEN realizou um extenso inquérito no Vale do Amazonas. Getúlio Vargas, então Presidente do Brasil, visitou o Instituto em outubro de 1940 e declarou seu apoio ao programa (Figura 3). Apesar do falecimento de Evandro, os trabalhos prosseguiram e conseguiu-se um mapeamento das áreas endêmicas, com cerca de 22 mil lâminas de pacientes examinadas. Como homenagem ao cientista, morto aos 35 anos de idade, o IPEN passou a se chamar Instituto de Patologia Experimental Evandro Chagas. Somente em 1942, passou a ter o nome que conhecemos até hoje, de Instituto Evandro Chagas (IEC) (BASTOS, 1996).

Figura 5 – Evandro Chagas e Getúlio Vargas em reunião no IPEN na cidade de Belém, estado do Pará.



Fonte: Acervo de Tatiana Chagas

O Plano de Saneamento da Amazônia não seguiu adiante, entretanto seus dados foram utilizados pelo Serviço Especial de Saúde Pública (SESP). Surgido em 1942, o SESP foi parte de um acordo estabelecido entre os governos brasileiro e norte-americano, por ocasião da Segunda Guerra Mundial, e o IEC foi integrado a ele como laboratório central e órgão de pesquisas.

Aumentar a produção de borracha era um dos propósitos do acordo, visto que o Japão havia bloqueado o fornecimento vindo da Ásia. Inúmeros trabalhadores saíram do Nordeste para os seringais da Amazônia, e o SESP tinha entre seus objetivos criar condições sanitárias básicas que possibilitassem tal esforço de guerra, quais sejam, o saneamento do Vale do Amazonas e a preparação de profissionais para o trabalho em saúde pública, visto que seriam abertos postos de higiene por toda a Amazônia. Depois da guerra, a sua atuação no interior do país foi extremamente significativa até os anos 1990. O IEC seguiu na estrutura do SESP até que tal órgão, já como Fundação SESP, se transformasse em Fundação Nacional de Saúde, em 1991. Atualmente, está na estrutura da Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS (BASTOS,1996).

Nos anos 1950, o convênio com a Fundação Rockefeller possibilitou a instalação do primeiro Laboratório de Vírus da Amazônia, em 1954, que foi instalado, inicialmente, no segundo andar do Casarão da Avenida Almirante Barroso e, posteriormente, transferido para um pavilhão construído na parte de trás do terreno, inicialmente pensado para a produção de vacina BCG. Entre as conquistas do Instituto conquistas, há milhares de vírus isolados, centenas deles pela primeira vez no Brasil, associados a doenças em humanos; dentre eles a dengue, febre amarela, febre de Mayaro e febre do Oropouche, que constituem graves problemas de saúde pública.

Dentre os inúmeros surtos de doenças a que se dedicou o IEC, um deles ocorreu em 1961, em Belém, a febre do Oropouche, cujo vírus havia sido isolado pela primeira vez no Brasil a partir de uma preguiça, capturada às margens da rodovia Belém-Brasília. Outro exemplo é a síndrome hemorrágica de Altamira, que acometia somente migrantes, expostos a picadas de um determinado inseto. Os projetos de construção de rodovias constituíram-se em imensos laboratórios, nos quais as equipes multidisciplinares do IEC se dedicavam à busca de novos agentes nosológicos e para estudar outros já existentes (SANTOS, 2013).

Ainda nos anos 1960, os convênios com a Escola de Medicina Tropical de Londres e a *Wellcome Trust* permitiram novamente que o IEC se dedicasse ao estudo das leishmanioses, dessa vez a tegumentar, o que proporcionou nova classificação das espécies de leishmania na América. Com o decorrer dos anos, o IEC passou por diversas mudanças, consolidando-se e colaborando, especialmente, no espaço da Amazônia Legal, dispondo de laboratórios tanto de referência regional, quanto nacional e mantendo importantes parcerias internacionais (BASTOS, 1996).

Na década de 1970, devido aos surtos de hepatopatias (febre negra de Lábrea) na Amazônia Ocidental, iniciaram-se os estudos sobre as hepatites virais que, resultaram, em 1994, na criação da Seção de Hepatologia. Nos anos seguintes ocorreram a instalação de outros laboratórios, bem como outras linhas de estudos (BASTOS, 1996).

Na década de 1980, o IEC realizou pesquisas sobre a dengue, considerada extinta no país desde meados do século XX, e que foi detectada em pacientes em Roraima, na região norte do país. Neste mesmo período, o Instituto obteve o diagnóstico da primeira e segunda epidemia de conjuntivite hemorrágica aguda em Belém; além dos primeiros estudos sobre HTLV e HIV na Amazônia brasileira. (BASTOS, 1993).

Na década de 1990, foi criada a Seção de Meio Ambiente com o intuito de associar a pesquisa em saúde pública e biomédica ao meio ambiente. Logo, o IEC é referenciado como laboratório junto ao Ministério da Saúde para o diagnóstico das infecções por papilomavírus e herpesvírus e a implantação do diagnóstico molecular de enterovírus não pólio em casos de paralisia flácida aguda, assim como foram realizados os primeiros estudos sobre a ocorrência de herpesvírus humano do tipo 6 (HHV-6) em populações amazônicas.

Atualmente, o IEC possui duas unidades, uma ainda localizada no antigo Casarão em Belém (Figura 6A) e outra no município de Ananindeua (Figura 6B).

Figura 6 - Vista aérea parcial dos *campi* de Belém (A) e Ananindeua (B) do Instituto Evandro Chagas



Fonte: Revista Pan-Amazônica de Saúde, 2014

Na unidade Belém estão instalados o Museu do IEC (MEV), a Seção Científica da Hepatologia (SAHEP) e o Serviço Odontológico (Figura 7).

Figura 7 – Campus IEC/Belém



Fonte: Acervo IEC

Na unidade de Ananindeua estão instaladas sete (7) seções científicas, além do Centro Nacional de Primatas (CENP), o Setor de Atendimento Médico (SOAMU), Serviço de Epidemiologia (SEVEP), o Núcleo de Ensino e Pós-graduação (NEP), Unidades de apoio científico: Laboratório de Geoprocessamento (LabGeo), Laboratório de Microscopia Eletrônica; Centro de Inovações Tecnológicas (CIT), Biblioteca, Arquivo, Núcleo Editorial (RPAS), Assessoria de Comunicação, e unidades administrativas (Figura 8).

Figura 8 – Campus IEC/Ananindeua



Fonte: Acervo IEC

O destaque no Instituto é o uso da tecnologia de ponta em prol da saúde pública e do desenvolvimento científico. Uma área de grande crescimento no IEC é o Centro de Inovações Tecnológicas (doravante CIT). O CIT é voltado para o incentivo à inovação e proteção do conhecimento, que gera produtos e serviços inovadores em busca do desenvolvimento técnico científico regional e nacional.

O Laboratório de Geoprocessamento (LABGEO), o Laboratório de Microscopia Eletrônica (LME) e os Laboratórios de Nível de Biossegurança 3 (NB3/NBA3) são responsáveis por importantes avanços tecnológicos que impulsionam as pesquisas na região.

O Centro Nacional de Primatas (CENP) é o maior centro de Primatologia da América Latina e um dos 10 maiores do mundo. O Centro é referência nacional em criação e reprodução de primatas não humanos, além de trabalhar na informação sobre o impacto negativo da criação domiciliar desses animais e alertar sobre o desaparecimento de algumas espécies.

O IEC ainda possui o Programa Institucional de Iniciação Científica (PIBIC) e o curso Técnico de Análises Clínicas (CTLAB), esse último funciona desde a década de 1940. Há, também, cursos de mestrado e doutorado na área de Virologia e, em 2016, abriu-se mais uma oportunidade com o mestrado em Epidemiologia. O Instituto demonstra que apesar de sua missão institucional ser voltada para ações em saúde, ele também dá visibilidade para questões de educação, história e divulgação científica.

O IEC destaca-se como um importante centro de pesquisa em uma região que possui clima propício para a proliferação de determinadas doenças e com alta variedade de agentes infecciosos. É de extrema relevância um espaço como esse na região Norte, trabalhando na vigilância em saúde, investigando e monitorando surtos de doenças.

Há mais de 80 anos, o IEC atua na região Norte a fim de produzir ciência e tecnologia a serviço da saúde pública, e os resultados de seus estudos e investigações possibilitam elucidar problemas, assim como apoiar a vigilância em saúde, atuar na formação profissional e, também, colaborar com evidências científicas que podem apoiar a tomada de decisão de gestores públicos e, por consequência, atuar na melhoria da qualidade de vida da população.

## **5 REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE – REGISTRO DE SUA TRAJETÓRIA**

Em abril de 2008, deu-se início ao projeto para editoração de uma publicação periódica pelo IEC. Tal projeto foi elaborado como proposta a ser apresentada à Diretoria e contava com as justificativas para execução do projeto, os objetivos da publicação, os elementos a serem avaliados para a editoração da revista, as planilhas de custo e o cronograma de atividades.

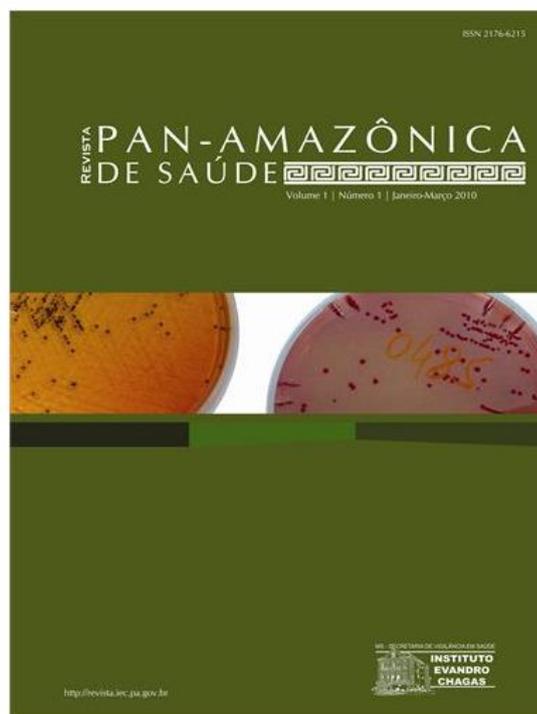
Em 9 de maio de 2008, o projeto foi apresentado à Diretoria e aprovado em 12 de maio do mesmo ano. Já no dia seguinte, foram solicitadas alterações no projeto para que esse pudesse ser apresentado à Petrobrás durante viagem da Dra. Elisabeth Santos, diretora do IEC em reunião com membros daquela empresa. Em 28 de agosto de 2008, às 9h no auditório do IEC Belém, ocorreu a primeira reunião com o Conselho Técnico-Científico do IEC. (NÚCLEO EDITORIAL DA REVISTA PAN-AMAZÔNICA DE SAÚDE, 2011).

O ano de 2009 foi marcado pela efetivação das ações previstas no projeto elaborado em 2008 para implementação da RPAS. Logo, desenvolveram-se ações de divulgação da Revista com o objetivo de angariar contribuições suficientes para a formação do primeiro fascículo. Foram elaborados materiais impressos como: pôsteres, marcadores de livro e *folders*, para exibição e distribuição em eventos; cartazes, para exposição em instituições congêneres; notas de apresentação da Revista, para veiculação na mídia, *websites*, *newsletters*; anúncios, para publicação

em periódicos parceiros, como o Epidemiologia e Serviços de Saúde (SVS/MS) e os Boletins do Museu Paraense Emílio Goeldi; e outros.

Assim, o ano de 2010 foi marcado pelo lançamento do primeiro volume da RPAS (Figura 9). Na ocasião estiveram presentes o então Prefeito do município de Ananindeua, Helder Barbalho; a Diretora do IEC, Dra Elisabeth Santos; Dr. Alexandre Linhares, Pesquisador do IEC e Editor Científico e; Vânia Araújo, Bibliotecária e idealizadora do projeto de criação da RPAS , entre outros pesquisadores (Figura 10).

Figura 9 – RPAS, volume, número 1, janeiro-março 2010



Fonte: Núcleo Editorial da RPAS, 2010

Figura 10 – Evento de inauguração da RPAS, no IEC Ananindeua, 2010. Da Esquerda para direita estão o Dr. Alexandre Linhares, o Prefeito Helder Barbalho, em pé está a Dra. Elisabeth Santos e demais pesquisadores.



**Fonte:** Núcleo Editorial da RPAS

Desde seu lançamento a RPAS tem sido um periódico científico dedicado à história das ciências da saúde que contribui para a produção, disseminação e uso do conhecimento científico nacional e internacional. A temática da revista sempre esteve calcada no tripé história-ciências-saúde, sob a perspectiva interdisciplinar.

A RPAS tem a sua sede localizada na Rodovia BR-316 km 7 s/n, no bairro Levilândia, no município de Ananindeua, estado do Pará. O seu endereço eletrônico é <http://revista.iec.gov.br/> (Figura 11).

Figura 11 – RPAS em seu endereço eletrônico



Fonte: Site da RPAS

O periódico publicado pelo IEC é dedicado às atividades de pesquisa, ensino, documentação e divulgação da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil. Surgiu com periodicidade trimestral, contudo a partir 2019 passou a realizar as publicações em fluxo contínuo; publica pesquisas originais relacionadas às áreas de Biomedicina, Meio Ambiente, Saúde Pública e Antropologia Médica, abrangendo questões sobre saúde, educação e pesquisa.

A RPAS segue as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) e os princípios da ética na publicação do Código de Conduta da Comissão de Ética em Publicação (COPE).

A revista tem o intuito de sempre cumprir todos os critérios exigidos por órgãos responsáveis pela indexação em bases de dados de alcance internacional. Atualmente, (Figura 12) é indexada em bases de dados, diretórios e portais, como Google Acadêmico, Latindex e Crossref.

Figura 12 – Base de dados, diretórios e portais, nos quais a Revista é indexada.



Fonte: Site RPAS, 2022.

A descrição das normas de publicação da RPAS se encontra no ANEXO I e o seu estatuto, no ANEXO II. A revista aceita trabalhos nas seguintes categorias: artigos originais, artigos históricos, artigos de revisão, comunicação, carta ao editor, resumos de dissertação e tese e as submissões podem ser em português, inglês ou espanhol. É de acesso aberto, podendo todos os seus artigos serem acessados gratuitamente, e não há taxas de publicação ou tradução para os autores. A RPAS oferece acesso livre ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

O periódico possui como meta, a busca constante pela qualidade da produção acadêmica e enfatiza a sua preocupação em reduzir a presença do fenômeno de endogenia, fazendo divulgação para atrair pesquisadores em âmbito nacional e internacional. Segundo a avaliação *Qualis* de 2013-2016 (Figura 13), a RPAS registrou conceito B, como resultado até os dias de hoje.

Figura 13- *Qualis* da última avaliação da RPAS

## Qualis/Capes (última avaliação 2013-2016)

---

**B1:** Ensino

**B3:** Planejamento Urbano e Regional / Demografia

**B4:** Enfermagem, História, Interdisciplinar, Odontologia

**B5:** Biotecnologia, Ciências Agrárias I, Ciências Ambientais, Ciências Biológicas III, Engenharias III, Medicina II, Medicina Veterinária, Saúde Coletiva, Zootecnia / Recursos Pesqueiros

Fonte: Site da RPAS

Quanto aos deveres e expectativas dos autores, revisores e editores a RPAS mantém altos padrões relativos à ética de publicação, os trabalhos submetidos passam por uma triagem inicial, e se a submissão for adequada, tanto em composição quanto em consonância com as diretrizes éticas, é enviada a dois revisores. Pesquisas com humanos ou animais devem ser autorizadas pelo comitê de ética.

O processo de submissão ocorre via e-mail, não há um sistema próprio para este fim. Os manuscritos submetidos são avaliados pelos se estão ou não adequados de acordo com as diretrizes e o escopo. Se considerados adequados, os manuscritos são enviados a dois revisores e a revisão leva até 90 dias contados a partir da data do recebimento. Os revisores emitem seu parecer e o editor decide aceitar ou rejeitar os manuscritos.

Objetivando difundir ainda mais o conhecimento científico, a RPAS está presente nas redes sociais como Facebook (<https://www.facebook.com/revistarpas>) e Instagram (<https://www.instagram.com/rpas.iec/>), divulgando os últimos artigos publicados na revista, além de eventos, dicas de redação científica, entre outros assuntos.

Um periódico creditado por um Instituto de reconhecimento internacional, como o IEC, sem dúvida contribui com a disseminação da pesquisa científica produzida, com ênfase para o âmbito regional, muito embora possa publicar a contribuição de outras regiões, divulgando assim, para o País e outros continentes, trabalhos envolvendo estudos entomológicos, epidemiológicos, ecológicos, socioeconômicos, produção de imunobiológicos, diagnósticos laboratoriais e outros relacionados ao meio ambiente e à saúde da população.

## 5.1 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Visando alcançar todos os objetivos desta pesquisa, ou seja, para recuperar, com o apoio de pesquisa documental, a trajetória do periódico, desde a sua criação até o ano de 2020, categorizar as características do periódico como veículo de disseminação de informação na sua evolução; e afirmar a tradução como ferramenta importante para a visibilidade da revista, o objeto de análise foi o periódico *Revista Pan-Amazônica de Saúde*.

Com o intuito de registrar a trajetória do RPAS, o estudo teve inicialmente um caráter exploratório, sendo que as fontes de pesquisas foram os próprios fascículos do periódico. Para alcançar o primeiro objetivo, que é a recuperação da história do periódico, a pesquisa foi realizada nas chamadas fontes formais de informação, tais como documentos oficiais, sites, artigos de periódicos e livros. Logo, a pesquisa adquiriu um caráter descritivo ao combinar enfoque quantitativo e qualitativo para a reflexão sobre as informações encontradas.

Segundo Packer (2014) A dimensão internacional da produção científica pode ser expressa e verificada de maneiras diversas considerando aspectos dos estudos bibliométricos – estes que são indicadores utilizados para analisar a produção científica – dentre esses aspectos, destacam-se participação de autores de diferentes países nas publicações científicas; difusão internacional da produção científica; impacto internacional de publicações por meio de citações em artigos de outros autores; percentual de artigos científicos no país em comparação com a produção total de artigos científicos que são citados por outros autores publicados em revistas internacionais; revistas internacionais em relação ao número total de relatórios de pesquisadores; liderança e reconhecimento internacional da comunidade científica nacional (PACKER, 2014).

Dentre os diversos tipos de indicadores, este estudo levou em consideração três vieses considerados importantes, destacados por Stumpf (2015): difusão, colaboração e impacto internacional das políticas científicas nacionais e institucionais.

## 5.2 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A primeira fase de coletas de dados foi marcada pelas dificuldades encontradas com relação à falta de informações pertinentes e essenciais para o

registro de alguns dados, dentre eles o acesso à página por idioma e país de origem, critérios esses importantes. No decorrer da pesquisa desses dados, foi detectado que não houve alguma coleta de dados dos referidos critérios pela equipe responsável e, infelizmente, em contato por e-mail ao *Google Analytics* para obter essas informações, nos foi informado que a retenção de dados fica disponibilizada ao usuário por até 26 meses, ou seja, não sendo executável a coleta de dados para esses critérios.

No entanto, foram realizadas as coletas sobre os acessos gerais ao periódico, assim como o quantitativo de profissionais atuantes no corpo editorial, a autoria e o número de artigos originais publicados e traduzidos.

Pode-se notar que desde sua criação, a **visibilidade** da RPAS vem crescendo com o passar dos anos, ganhando destaque no ano de 2020, com 488.516 acessos. Alguns dados sobre a visibilidade foram registrados pelo *Google Analytics*, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1: Crescimento no acesso à RPAS, entre 1 de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2020, com 1.661.275 visualizações.

Ano	Visualizações da página
	1.661.275
1. 2020	488.516
2. 2016	238.291
3. 2019	229.908
4. 2017	221.883
5. 2018	159.664
6. 2015	91.752
7. 2013	72.942
8. 2012	65.609
9. 2014	49.873
10.2011	33.935
11.2010	18.899

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre as ações relevantes que ocorreram durante o período estudado, destacou-se a ampliação do Corpo Editorial, considerado a chave para a qualidade e o sucesso de uma revista científica. Para a escolha dos profissionais, levou-se em consideração, preferencialmente, a experiência na área do conhecimento abrangida

pela Revista; representatividade na comunidade científica em que atua; titulação compatível com a experiência; idoneidade; e ética. A tabela 2 apresenta a composição do Corpo Editorial de 2010 a 2020.

Tabela 2 – Quantitativo de profissionais atuantes no Corpo Editorial da Revista Pan-Amazônica de Saúde, em Ananindeua, Pará – 2010/2020

Função	Quantidade										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Editor Executivo	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Editor Científico	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2
Membros do Conselho Editorial	57	57	57	55	54	54	58	57	22	22	22
Editores Associados	12	20	25	26	29	29	29	29	47	51	60
Consultores Ad hocs	151	174	229	300	381	407	584	605	657	690	701
Total	222	253	313	383	466	492	675	695	731	768	787

Fonte: Elaboração pela autora.

Mudanças foram implementadas para a melhoria da qualidade, com ajuste considerado estratégico, com a definição da equipe editorial com pesquisadores renomados, de experiência nacional e internacional e pertencentes a instituições de diferentes locais do Brasil, para a construção de uma rede de saberes e de ação editorial, que em muito tem auxiliado na captação de artigos por todo o país, assim como na divulgação da RPAS no meio acadêmico. Dos 787 profissionais atuantes na Revista, 06 são editores associados de instituições estrangeiras e 81 são consultores *Ad hocs* estrangeiros.

Foi realizada, também, uma revisão no Corpo Editorial e no banco de avaliadores. O percentual de pesquisadores estrangeiros foi ampliado para atender aos critérios das principais agências indexadoras. Como mecanismo de controle da qualidade dos manuscritos, foi estabelecida a política de avaliação, com definição de critérios para análise dos manuscritos submetidos, com a organização de formulário de avaliação e com a instituição de avaliação por pares, em que são escolhidos,

pelo menos, dois avaliadores diferentes para emitir parecer sobre o manuscrito, além do parecer do editor de área.

Dos 60 editores associados (Gráfico 1), destacam-se que 11 são do IEC, 06 são da Fiocruz, 05 são da Universidade Federal do Pará (UFPA), 04 de instituições no exterior e os demais de outras instituições.

Gráfico 1- Editores associados, de 2010 a 2020



Fonte: Elaborado pela autora

Outro aspecto analisado foi identificar o **tipo de autoria**, se o artigo foi produzido por um único pesquisador (autoria única) ou por vários (autoria múltipla). Dos 286 (100% artigos originais, apenas quatro eram de autoria única).

A distribuição do tipo de autoria encontra-se distribuída conforme gráfico 02.

Gráfico 2 – Autorias múltiplas e única, no período de 2010 a 2020



Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com o gráfico 02, a autoria única é quase nula, sendo mais comum a autoria múltipla. Segundo Solla Price (1976 citado por PINHEIRO, 2005) já alertava sobre a tendência do aumento da autoria múltipla em detrimento à autoria única. De acordo com Stumpf (2010), isso acontece em decorrência de diversas motivações como maior divulgação da pesquisa, aumento da produtividade, dentre outros.

Em relação à contribuição por instituição, nelas são os pesquisadores/professores do curso de pós-graduação na área dos autores que mais contribuíram com artigos no período estudado.

No estudo de Mueller e Pecegheiro (2001), foi observado que a maioria dos autores eram professores e pesquisadores do curso mantido pelo convênio Universidade Federal do Rio de Janeiro. As autoras concluíram que o fenômeno de endogenia não pode ser visto como novidade, pois pesquisar e escrever artigos faz parte da carreira universitária. Silva também se deparou com o fenômeno de endogenia ao estudar o periódico *Educar em Revista*, mantido pelo Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Nesse trabalho, no período de 1977 e 1978, 100% dos autores, estavam ligados diretamente com o Mestrado em Educação e a UFPR (2001). O estudo dos autores demonstrou que a endogenia também está presente em outras áreas do conhecimento, como por exemplo, a área da Educação.

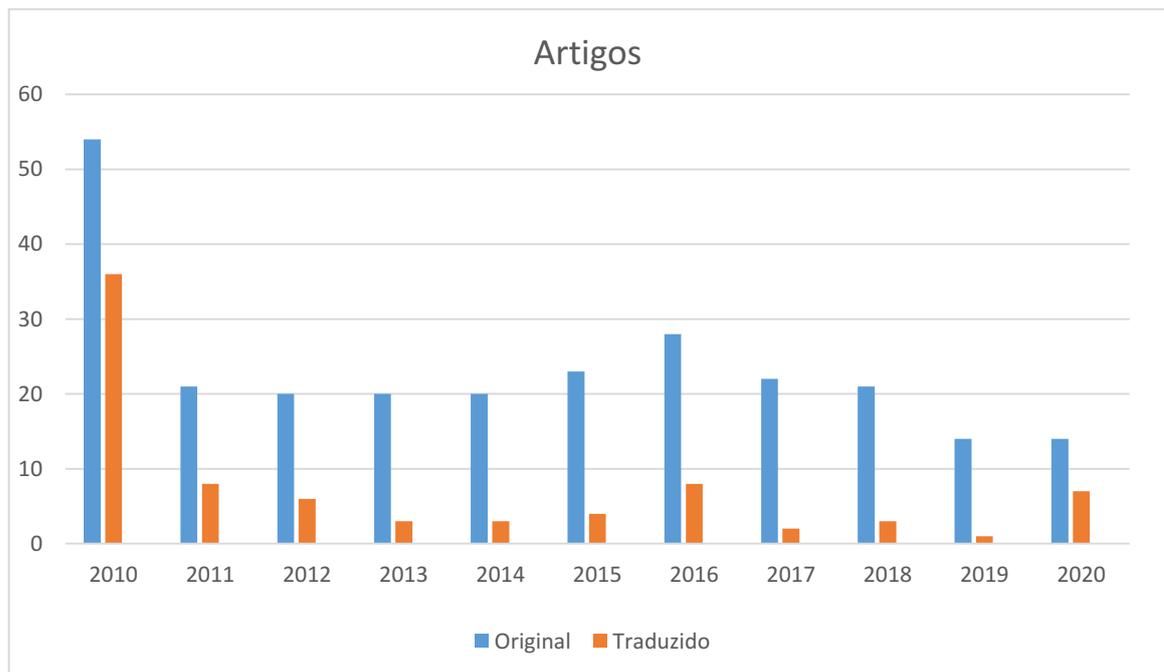
A RPAS apresentou como diferencial a disponibilização de seu conteúdo integral em três idiomas (português, espanhol e inglês) e conta com os serviços de tradução e revisão de artigos e documentos. Tanto a revisão de texto em português quanto à tradução para o inglês são realizadas atualmente por duas Tradutoras, servidoras do IEC, um diferencial quando comparado até mesmo a outras grandes revistas do Brasil. Quanto à revisão e tradução de texto em espanhol, eles são realizados por uma profissional em parceria com a *Revista do Sistema Único de Saúde* (RESS) de Brasília, porém esta pesquisa não engloba as traduções realizadas em espanhol sendo assim, não foram contabilizados os seus dados. na RPAS,

É importante frisar que, em seu primeiro ano, os textos em língua inglesa foram traduzidos e revisados por profissional contratado para atuar junto ao Núcleo Editorial da RPAS, bem como por uma empresa de renome internacional

especializada em tradução e revisão de textos técnico-científicos denominada *American Journal Experts*.

O corpus analisado incluiu 12 volumes da RPAS (um especial em 2016), com números contabilizando 286 artigos originais, sendo destes 84 traduzidos, publicados no período de 2010 a 2020. (TABELA 3).

Tabela 3 – Artigos originais e traduzidos, no período de 2010 a 2020.



Fonte: Elaborada pela autora.

Como pode ser observado, o número de artigos originais em língua portuguesa é superior ao traduzido em língua inglesa. Destaca-se que, no primeiro ano da RPAS, a quantidade de artigos superou a de todos os outros anos da Revista, isso mostra o grande esforço e empenho para dar visibilidade ao periódico recém-criado. Vale frisar que tal fato ocorreu, devido à contratação, no ano de 2010, de uma agência de revisão e tradução para auxiliar o tradutor da revista. Entretanto, o serviço da empresa contratada foi finalizado por questões financeiras do IEC.

A partir de 2013, a RPAS passou a contar com duas tradutoras, servidoras do IEC, que são responsáveis, não somente pelas traduções em inglês, mas também pelas revisões em língua inglesa e portuguesa. Contudo, em 2016, com a aposentadoria da editora chefe da revista, uma das tradutoras assumiu a

coordenação do periódico, restando somente uma profissional para a realização de todo fluxo de traduções da revista.

Vale ressaltar também que não estão contabilizadas aqui as traduções de teses, artigos históricos, editorial, resumos, entre outros, o que caracteriza uma maior demanda de traduções da revista.

Com o intuito de aumentar o fluxo de traduções, em 2020, houve a contratação de uma tradutora terceirizada por meio do programa de bolsas do IEC, o FIOTEC, o que deu celeridade nas traduções e revisões realizadas no periódico.

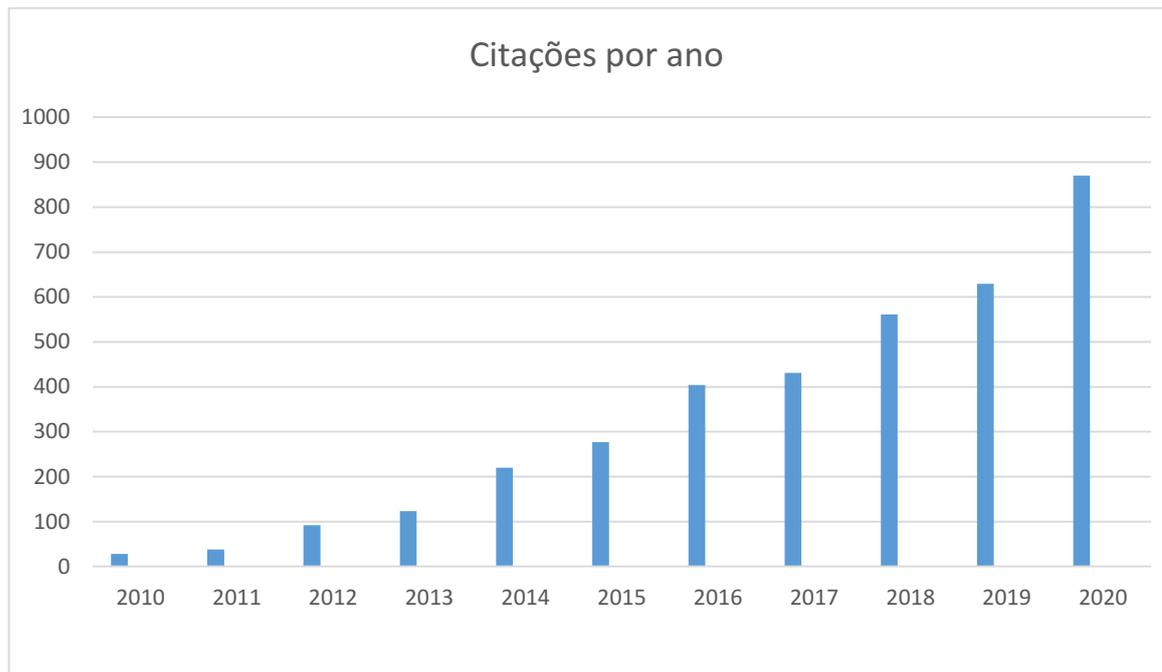
Como foi observado anteriormente, a língua portuguesa possui maior expressividade nas citações dos trabalhos do periódico, em termos de internacionalização, isso pode não obter o alcance esperado. Leta (2011, p. 74) descreve que “não apenas visibilidade, mas a leitura e a compreensão desses trabalhos ficam comprometidas uma vez que não estão escritos no idioma “oficial” da ciência”.

No entanto, apesar das traduções dos artigos não estarem disponíveis na mesma proporção dos originais, é correto afirmar que os artigos traduzidos pela RPAS auxiliam na divulgação de resultados de pesquisa e outros estudos, sendo fatores que podem influenciar na disseminação de trabalhos científicos, gerando um possível aumento de citações, pois a tradução de trabalhos em inglês confere grande prestígio aos artigos, logo ocasionando visibilidade à Revista.

Os esforços da RPAS para publicar em língua inglesa podem ser verificados com os resultados apontados neste estudo. O reconhecimento do inglês como língua da ciência possui bases sólidas no contexto atual.

Tal fato pode ser observado nos números de **citações** por ano dos artigos originais publicados na RPAS. Informação essa encontrada no Google Acadêmico (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Citações por ano



Fonte: Elaborada pela autora.

A RPAS, até o ano de 2020, possuía o total de 3.773 citações. Em virtude da quantidade de artigos, foram selecionados os 10 mais citados no período, os demais foram agrupados na categoria outros, conforme tabela 3.

Tabela 3 – Quantidade de citações por artigo 2010-2020

<b>Artigo</b>	<b>Quantidade de citações</b>
Total 3.773	
Art1	253
Art2	170
Art3	147
Art4	140
Art5	86
Art6	69
Art7	69
Art8	59
Art9	57
Art10	45
Outros	2.678

Fonte: Elaborado pela autora.

Referente aos resultados da tabela 3, é importante frisar que dos 10 artigos listados, 03 possuem tradução para língua inglesa - Art3, Art8, Art10 - ocasionando citações encontradas também em trabalhos estrangeiros. O Art3, das 147 vezes que foi citado, 78 foram em artigos localizados em periódicos internacionais. Isso demonstra que, mesmo com as dificuldades referentes ao fluxo da tradução, os artigos traduzidos evidenciam a importância da tradução para a divulgação e visibilidade da RPAS.

De modo geral, a comparação das características da Revista com os critérios de avaliação em vigência, entre eles periodicidade, conselho editorial, normalização, apresentação gráfica, indexação em bases de dados, regularidade, caráter científico e demais itens relacionados com a qualidade da publicação, permite confirmar que a RPAS é considerada um periódico científico.

A verificação da quantidade de citações recebidas pelas publicações é um parâmetro para se definir a qualidade dos artigos no sistema de avaliação científico. Qualidade essa também conferida ao se considerar o veículo de socialização em que foram publicados os artigos, tendo em vista seu impacto na comunidade, isto é, sua visibilidade (MEADOWS, 1999). Meadows (1999) ainda reforça a ideia de que a qualidade de um artigo pode ser medida pela quantidade de citações que ele recebe.

Posto isso, as características formais da RPAS são indicativas da sua qualidade e de que revistas como ela podem interferir no padrão de qualidade do seu conteúdo e, principalmente, apresentam características aclamadas internacionalmente. Logo, os aspectos formais de um periódico são (CRITÉRIOS LILACS, 2000, p. 4):

- Registro no ISSN;
- Explicitação das regras de submissão de originais;
- Indicação clara dos responsáveis pela avaliação dos originais;
- Indicação da comissão editorial;
- Regularidade.

Todos os 12 fascículos (incluindo o especial) analisados, no período entre 2010 e 2020, apresentam o *International Standard Serial Number* – ISSN. Isto indica que a RPAS preocupa-se com a identificação do periódico, a organização de acervos, o intercâmbio, o empréstimo interbibliotecas, a aquisição e a indexação.

O periódico estudado especifica as normas de apresentação e estruturação dos textos, assim como as de apresentação de referências bibliográficas na última página da Revista. Os artigos possuem informações sobre a afiliação dos autores, incluindo local e instituição de origem. Em relação à identificação dos autores, os fascículos possuem uniformidade, visto que todos os autores são apresentados com titulação, ocupação, instituição de origem, endereço eletrônico e ORCID.

As instruções aos autores têm funções importantes no fomento da qualidade dos artigos publicados, pois auxiliam a norteá-los sobre os critérios pelos quais os artigos serão julgados e sobre os aspectos formais que os trabalhos deverão apresentar.

Todos os fascículos analisados nesta pesquisa apresentam legenda bibliográfica completa. Os sumários estiveram presentes em todas as publicações e os resumos dos artigos foram encontrados em todos os fascículos, inclusive, todos também traduzidos, o que evidencia a grande preocupação da RPAS com a indexação.

A periodicidade é uma informação importante para quem pretende enviar artigos para publicação, pois quanto maior for a frequência das publicações, significa que a informação circula com maior agilidade e, também, confirma a regularidade da revista. Em suma, os 12 fascículos analisados divulgaram a sua periodicidade.

Finalmente, a análise da trajetória evolutiva da RPAS aponta alguns caminhos para a estabilidade e melhoria da qualidade da comunicação científica. Dentre os passos fundamentais identificados estão os descritos a seguir:

- O monitoramento constante e a divulgação dos indicadores qualitativos e quantitativos precisam ser utilizados para melhorar a eficiência e transparência do periódico, sendo fundamental para o reconhecimento da RPAS diante da comunidade científica, e a gestão editorial tem esse papel. Esta ação incorporada à produção editorial tem relação com o ambiente competitivo dos periódicos e colabora para a tomada de decisões que possibilite manter a procura pelos autores;
- RPAS deve ser indexada ao maior número de diretórios, portais e repositórios possíveis, se inserindo no ecossistema de comunidades científicas. Isso cria a possibilidade de adentrar em uma grande

quantidade de redes acadêmicas e de pesquisas, melhorando assim sua visibilidade.

- Aumentar o fluxo das traduções por meio de novas parcerias institucionais, tendo como modelo a parceria feita com a RESS, que realiza as traduções em espanhol da RPAS.
- Os estudos de autoria múltipla retratam o alcance que os artigos podem ter, devido ao maior número de pesquisadores, com isso maior divulgação dos artigos em outras instituições, ocasionando uma visibilidade maior da Revista.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito se tem feito pela internacionalização da ciência brasileira com estratégias específicas para ampliar a inserção e o impacto dos periódicos nacionais no fluxo internacional de comunicação científica. Desse modo, o estudo sobre a RPAS colocou em evidência a importância de pesquisas sobre periódicos da região Norte, ressaltando sua importância para a divulgação científica da região Amazônica.

A produtividade científica, reflexo do empenho dos pesquisadores no desenvolvimento de estudos, é representada pelo volume de artigos citados na RPAS durante o período estudado, as mais de 3.000 citações é o indicador de referência que avalia a qualidade dos artigos publicados na Revista. Citações essas encontradas também em publicações de periódicos internacionais.

Entretanto, aumentar e manter a visibilidade ainda está sendo um grande desafio para a RPAS, entende-se que a trajetória do periódico em questão pode ter sido afetada por quaisquer mudanças em seus principais fatores, uma delas a ausência de uma tradutora, dificultando assim, a realização de traduções e revisões de um número maior de artigos para buscar seu destaque entre os periódicos da área.

Enfatiza-se a importância da visibilidade internacional. Porém, o ponto que se deseja abordar é que, embora não tenha atingido completamente esse patamar, a ciência publicada na RPAS com acesso aberto, pode ser acessada nos mecanismos de busca e está presente em diversas fontes de informação. Sendo assim, a Revista tem a possibilidade de ampliar sua visibilidade e conquistar um número maior de submissões para sua publicação e, possivelmente, incrementar a quantidade de citações recebidas, detalhe esse que contribui com o fator de impacto do periódico.

O estudo revelou que a visibilidade da RPAS pode influenciar no número de citações, conseqüentemente, o seu impacto. Verificou-se que entre os 10 periódicos mais citados da Revista, três tiveram destaque, não apenas em publicações nacionais, mas também em estrangeiras; todos estão concentrados no extrato de excelência em nível nacional e internacional, demonstrando mais uma vez que a internacionalização do periódico ocorre também por meio da tradução.

Ainda, apontou-se a importância dos pesquisadores/colaboradores de instituições nacionais e internacionais, que propiciam em se estabelecer cooperação científica, podendo assim contribuir para a melhor qualidade da Revista, ao tornar possível angariar uma boa quantidade de novos e bons artigos e, conseqüentemente, novos citantes.

Para que ocorra o aumento da visibilidade das RPAS nacional e internacionalmente, é necessário que as equipes editoriais busquem melhorias dos aspectos técnicos da Revista; atrair a submissão de artigos de qualidade e atender aos rigorosos critérios das fontes de informação; dos autores, o envio de artigos de qualidade; das unidades de informação, participar não apenas na formatação do artigo, mas indicando as fontes de informação adequadas e, quando possível, trabalhando junto à comissão editorial. Enfim, o conjunto desses fatores, entre outros, aumentará a visibilidade da RPAS.

Finalmente, na presente pesquisa, não houve a intenção de se esgotar o assunto em pauta, mas apenas de contribuir para o debate sobre a relevância da produção científica dentro de um periódico de uma Instituição da área da saúde e da tradução como uma das ferramentas para a visualização e divulgação científica de uma revista do Norte do Brasil.

Por fim, como perspectiva futura, espera-se que esta pesquisa seja o caminho para novos estudos que possibilitem a ampliação do conhecimento acerca das pesquisas na área de tradução em periódicos no Norte brasileiro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALFARO, Carolina. **Descobrimo, compreendendo e analisando a tradução automática.** Monografia do curso de especialização em tradução inglês-português. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 1998.
- AZENHA JR., João. **Tradução técnica e condicionantes culturais: primeiros passos para um estudo integrado.** 1999. São Paulo: Humanitas. Acesso em: 28 ago. 2022.,
- BAKER, Mona. **In Other Words: A course book on translation.** UK: Routledge, 1999.
- BARBALHO, C.R. Periódico científico: parâmetros para avaliação de qualidade. In:
- BASSNET, Susan. **Estudos da Tradução: fundamentos de uma disciplina.** Trad. Vivina de Campos Figueiredo. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.
- BOLETIM DO MUSEU PARAENSE DE HISTÓRIA NATURAL E ETHNOGRAPHIA, 1894.
- BOWKER, L.; PEARSON, J. **Working with specialized language: a practical guide to using corpora.** London, UK: Routledge, 2002
- BURKE, P. **Uma história social do conhecimento: de Gutemberg a Diderot.** Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 2003.
- BYRNE, J. **Scientific and Technical Translation Explained: a nuts and bolts guide for beginners.** London/New York: Routledge, 2014.
- CAMPOS, Geir; 1986. **O que é tradução.** São Paulo: Editora Brasiliense.
- CARVALHO, A.R.S.; MASCARENHAS, C.C.; OLIVEIRA, E.A.A.Q. **Ferramentas de disseminação do conhecimento em uma instituição de CT & I de defesa nacional.** Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 77-92, 2007.
- CATFORD, J. C. **A linguistic theory of translation.** London: Oxford University Press, 1965.
- CRONIN, Michael. **Translation and Globalization,** London / New York: Routledge, 2003.
- CRYSTAL, David. **English as a global language.** 2º edição. Reino unido: Universidade de Cambridge, 2003.
- DEANE, L. M. **Histórico do Instituto Evandro Chagas – período 1936-1949.** Instituto Evandro Chagas – 50 anos de contribuição às ciências biológicas e à medicina tropical. Belém: Fundação Serviços de Saúde Pública, 1986. p. 53-67.

D'HULST, Lieven. **Why and how to write translation histories?** In: MILTON, John. (Ed.). *Emerging views on Translation history in Brazil*. CROP n. 6, São Paulo: Humanitas, 2001

DIAS, C.A. **Hipertexto: evolução histórica e efeitos sociais**. *Ciência da informação*, Brasília, v. 28, n. 3, p. 269-277, set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br> . Acesso em: 28 nov. 2021

FERREIRA, S.S.P.; TARGINO, M.G. **Preparação de revistas científicas – teoria e prática**. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005, p. 123-158.

FRANCO-AIXELÁ, Javier. **An overview of interference in scientific and technical translation**. *The Journal of Specialised Translation*, n. 11, 2009, p. 75-88,

GARCIA, Iria Werlang. **A tradução do texto técnico-científico**. *Ilha do desterro*. Rio Grande do Sul, v. 28, p. 75-85, 1992.

GONÇALVES, A.; RAMOS, L.M.S.V.C.; CASTRO, R.C.F. *Revistas científicas: características, funções e critérios de qualidade*. In: POBLACION, D.A; WITTER, G.P.; SILVA, J.F.M. (Orgs.) **Comunicação e produção científica – contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 165-190.

GONTIJO, Suzana. **Tradução de textos médicos: algumas considerações**. 2003. Disponível em: <<http://www.sbs.com.br/virtual/etalk/imprimir.asp?cod=828>>. Acesso em 07 jun 2022.

INSTITUTO EVANDRO CHAGAS. **Relatório de gestão 2010**. Belém: IEC, 2010. Disponível em: [https://www.iec.gov.br/arquivos/relatorios/gestao/relatorio\\_de\\_gestao\\_2010.pdf](https://www.iec.gov.br/arquivos/relatorios/gestao/relatorio_de_gestao_2010.pdf).

JUMPELT, Rudolf Walter (1963). "Methodological Approaches to Science Translation." CARY, Edmond & JUMPELT, Rudolf Walter (eds.). *Quality in translation - La qualité en matière de traduction*. New York: Macmillan, 267-281, 1963.

KINGSCOTT, G. **Technical Translation and Related Disciplines**. *Perspectives: Studies in Translatology* 10 (4), 2002, p. 247-255.

KRZYZANOWSKI, R. F.; FERREIRA, M. C. G. **Avaliação de Periódicos Científicos e Técnicos Brasileiros**. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 165-175, mai./ago. 1998

LETA, J. **Brazilian growth in the mainstream science: the role of human resources and national journals**. *Journal of Scientometrics Research*, Mumbai, v. 1, n. set./dez. 2012 .Acesso em: 10 jun.22.

McCRUM, Robert. **Globish: How English Became the World's Language**. New York: Norton, 2010.

MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MEIS, L. de; LETA, J. O perfil da ciência brasileira. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

MENDES, M.F.A. **José Reis e o papel dos cientistas na divulgação científica**. In: 9ª. Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología para América Latina y el Caribe, 2005, Rio de Janeiro. Reunion de la Red Popularización de la Ciencia y la Tecnología para América Latina y el Caribe, 2005.

MENEGHINI, Rogério; PACKER, Abel. **Is there science beyond English?** EMBO reports, Heidelberg, v. 8, n. 2, p. 112-116, 2007.

MIRANDA, D.B.; 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.

NEWMARK, P. **A Textbook of Translation**. Hemel Hempstead: Prentice Hall, 1998.

OHIRA, M. L. B. **Produção técnico-científica e artística da Universidade do Estado de Santa Catarina (1991-1995)**. In: WITTER, G. P. (org.) **Produção científica**. Campinas: Ed. Átomo, 1997. P. 87-113.

OLOHAN, M. History of Science and History of Translation: Disciplinary Commensurability? **The Translator**, volume 20, Issue 1, 2015, p. 9-25.

\_\_\_\_\_. **M. Scientific and Technical Translation**. New York: Routledge, 2016. (Routledge Translation and Interpreting Guides).

PACKER, A. L et al. **SciELO - 15 Anos de Acesso Aberto**: um estudo analítico sobre Acesso Aberto e comunicação científica. Paris: Unesco, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org/local/File/livro.pdf>

PACKER, Abel; MENEGHINI, Rogério. O SciELO aos 15 anos: raison d'être, avanços e desafios para o futuro. In: PACKER, Abel L. *et al.* (orgs.). **SciELO – 15 anos de acesso aberto**: um estudo analítico sobre acesso aberto e comunicação científica. Paris: UNESCO, p. 15-28, 2014.

PAIVA, Rodrigo Oliveira de; BENCHIMOL, Alegria; CHALHUB, Tania; FURTADO, Cassia Cordeiro. Breves apontamentos sobre um repositório digital bilíngue (Português-Libras): o caso do repositório digital Huet. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/43999/22379>. Acesso em: 21 março 2022.

PEARSON, Jennifer. **Terms in Context**. Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 1998.

PERROTTI-GARCIA, Ana Julia. O Uso de Corpus Customizado como Fonte de Pesquisa para Tradutores. **Confluências Revista de Tradução Científica e Técnica**, Lisboa, v. 3, p. 62-79, 2009.

PINCHUCK, I. **Scientific and Technical Translation**. London: André Deutsch Ltd., 1977.

PRICE, D. S. **A calculus of science**. International Science and Technology, v. 15, p. 37-43, Mar. 1963b.

RESENDE, S. V. **Normas tradutórias**: o caso dos artigos científicos e suas condicionantes culturais. 2011. 139 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

RIZZINI, C. **O jornalismo antes da tipografia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

SANTIN, D. M., BRAMBILLA, S. D. S., STUMPF, I. R. C. Produção científica em Neurociências da UFRGS indexada na Web of Science: 2000-2009, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 66-84, maio 2013. . Acesso em: 22 jun. 2022

SANTOS, Claudia. O Instituto Evandro Chagas em busca da preservação patrimonial: estudos preliminares. **Revista Pan Amazônica**, v. 4, n. 1, mar. 2013. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v4n1/v4n1a02.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2019.

SANTOS, M. T. M. Textos de Divulgação Científica e Similaridades em suas Traduções: Existe Essa Relação? 2013. 137 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) – Instituto de Letras, Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15007/1/2013\\_MariaTeresaMarquesSantos.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/15007/1/2013_MariaTeresaMarquesSantos.pdf). Acesso em: 15 jun. 2021

STUMPF, I.R.C. Passado e futuro das publicações científicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, 2000.

STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/637/641>. Acesso em: 27 set. 2020.

TOURY, Gideon. **Descriptive Translation Studies and Beyond**. Amsterdam: John Benjamins, 1999.

VENUTI, Lawrence. **Escândalos da tradução**. Traduzido por: Laureano Pelegrin, Lucinéia Marcelino. Villela, Marileide Dias Esqueda, Valéria Biondo. Bauru: EDUSC, 2002. 396p

VERGARA, M.R. Uma história social da ciência e tecnologia. **Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 710-714, set./dez. 2002.

VOLPATO, G. Bases teóricas para redação científica. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2003.

WEITZEL, S.R. Fluxo da informação científica. In: POBLACION, D.A.; WITTER, G.P.; SILVA, J.F.M. (Orgs.). **Comunicação e produção científica** – contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 83-114.

WRIGHT, C. **Literary Translation**. New York: Routledge, 2016.

WYLER, Lia. **Línguas, Poetas e Bacharéis** – uma crônica da tradução no Brasil, Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

ZAPPA, Marise. **Tradução Médica**. 2010. Disponível em: < <http://editoraplus.org/traducao/traducao-medica/>>. Acesso em: 02 jun 2022.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Tradução R. R. Junqueira. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979. (Coleção O homem e a ciência, 8).

## ANEXOS

### ANEXO 1 - Normas para Publicação

A RPAS é de acesso aberto e não são cobradas quaisquer taxas de **submissão/publicação**. Segue orientações do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* e os princípios da ética na publicação contidos no código de conduta do *Committee on Publication Ethics (COPE)*.

### TIPOS DE CONTRIBUIÇÕES ACEITAS

1. **Artigo original** – trabalho de pesquisa original e inédita, que contribua para o desenvolvimento do conhecimento em uma área específica. Deve ser estruturado, obrigatoriamente, em seis seções principais: Introdução, Materiais e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências (máximo de 4.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

2. **Artigo histórico** – descreve um episódio passado ou uma personalidade que representou grande relevância à área da saúde em um campo de pesquisa, uma profissão, uma descoberta e outros. Texto dividido em seções definidas pelo autor, com títulos e subtítulos de acordo com a abordagem do assunto (máximo de 5.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

### 3. Artigo de revisão

3.1) *Revisão sistemática* – revisão planejada com base no resultado de estudos originais, que procura responder, de forma sintetizada, a um objetivo específico. Descreve, criticamente e em detalhes, os procedimentos empregados na busca, seleção, análise e síntese dos dados dos estudos incluídos na revisão e que são os mais significativos ao tema abordado. Sugere-se observar o *PRISMA Statement (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)*, disponível em [inglês](#) e [português](#). Deve incluir as seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Referências (máximo de 5.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

3.2) *Revisão narrativa* – análise crítica, de caráter descritivo-discursivo sobre tema de interesse científico à área da saúde. Deve ser elaborada somente por pesquisadores com vasta experiência na temática abordada (máximo de 5.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

4. **Comunicação** – artigo curto sobre um trabalho científico que ainda está sendo realizado, relatando resultados preliminares de pesquisa. Tem a função de dar conhecimento à comunidade científica sobre o andamento de novas descobertas, de maneira rápida, garantindo prioridade ao autor. Deve incluir as mesmas seções que um artigo original (máximo de 2.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

5. **Relato de caso** – descrição de caso clínico importante e bem documentado do ponto de vista clínico e laboratorial. Deve conter Introdução (com breve revisão da literatura), Descrição do Caso, Discussão, Conclusão, Referências (máximo de 3.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

6. **Nota técnica** – contempla guias, sínteses de manuais, recomendações institucionais e roteiros (máximo de 3.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

7. **Carta ao Editor** – manifestação de opinião de leitores sobre artigos publicados pela Revista. Deve trazer comentário consubstanciado sobre tema publicado e/ou sobre assunto polêmico (máximo de 1.000 palavras, excluindo resumos, figuras/tabelas e referências).

## **CRITÉRIOS DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE DOS AUTORES**

Os critérios de autoria baseiam-se nas resoluções do ICMJE. A autoria reconhecida fundamenta-se em contribuição substancial, relacionada aos seguintes aspectos: (i) idealização e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados; (ii) redação ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito; (iii) revisão e aprovação final da versão a ser publicada; e (iv) responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade. Todos os designados como autores devem atender a esses critérios.

No ato da submissão, o manuscrito deve ser acompanhado da **Declaração de Responsabilidade**, assinada por todos os autores, na qual assumem participação na elaboração intelectual de seu conteúdo e responsabilizam-se pela veracidade e originalidade do trabalho, além de atestar que o estudo não foi publicado anteriormente, parcial ou integralmente, nem encaminhado para publicação por outro periódico. Para autores de diferentes locais, é possível enviar cópias assinadas em separado.

## **FONTES DE FINANCIAMENTO**

As fontes de financiamento – privado ou institucional – e o fornecimento de equipamentos, materiais e insumos à pesquisa de forma gratuita ou com desconto devem ser declarados pelos autores no tópico “Apoio Financeiro” dentro do manuscrito.

## **CONFLITO DE INTERESSES**

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses – aparentes ou não – capazes de influenciar no processo de elaboração ou avaliação dos manuscritos. Esses conflitos podem ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira, razão pela qual os autores devem reconhecê-los e revelá-los, quando presentes, no tópico “Conflito de Interesses” dentro do manuscrito.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

### **Trabalhos envolvendo seres humanos ou animais**

Devem ter a aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde a pesquisa foi realizada e cumprir os princípios éticos contidos

na Declaração de Helsinki. Para pesquisas realizadas com seres humanos no Brasil, os autores devem observar as normas constantes na Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, além de atender à legislação pertinente. **Enviar cópia do documento de aprovação no momento da submissão do manuscrito.** Informar, na seção “Materiais e Métodos”, o nome do CEP, o número do protocolo e a data da aprovação do projeto. Informar também se os pacientes incluídos nos estudos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e se nesse consta o compromisso de preservação da privacidade dos pacientes. Os casos omissos serão analisados pelos Editores.

### **Proteção dos direitos e privacidade dos pacientes que participam de pesquisas**

Informações que possam identificar os participantes da pesquisa ou do relato de caso clínico não serão publicadas, a menos que seja essencial para os propósitos científicos, e o paciente ou seu responsável conceda permissão, por escrito, para a publicação. O consentimento, por escrito, para esses propósitos exige que se mostre ao paciente ou responsável o manuscrito a ser publicado. Na publicação deverá constar que se obteve a autorização. Na busca do anonimato, nunca alterar nem falsificar os dados do paciente. Omitir os detalhes que sirvam para identificar as pessoas, caso não sejam essenciais. Não usar o nome do paciente, suas iniciais ou registro que lhe tiver sido conferido no hospital, especialmente no material ilustrativo.

### **Padrões para apresentação de resultados de pesquisa clínica**

Para manuscritos que apresentarem resultados parciais ou integrais de pesquisas clínicas, recomenda-se a adoção dos seguintes padrões indicados pelo ICMJE e pela Equator Network:

- Ensaio clínico randomizado: CONSORT (checklist e fluxograma)
- Revisões sistemáticas e metanálises: PRISMA (checklist e fluxograma)
- Estudos observacionais em epidemiologia: STROBE (checklist)
- Relatos de casos: CARE (checklist)
- Estudos qualitativos: COREQ (checklist)

### **IDIOMA DO MANUSCRITO E TRADUÇÕES**

Os textos podem ser submetidos em português, inglês ou espanhol. O Núcleo Editorial encarrega-se da tradução para os outros idiomas, sem custo aos autores.

### **FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ORIGINAIS**

#### ***Estrutura geral do documento***

Os trabalhos deverão ser apresentados: em um arquivo .doc/.docx (padrão Microsoft Word); digitados para papel tamanho A4; com tipo de fonte Times New Roman, tamanho 12 pt; com espaçamento simples entre linhas e 6 pt para

parágrafos em todo o texto; e margens superior, inferior, esquerda e direita igual a 3 cm. Cada arquivo (texto, figuras, documentos, etc.) não deve ultrapassar 5 MB.

### ***Primeira página***

**Área do conhecimento:** para facilitar a designação do artigo por tema e Editor, informar em qual área temática o artigo melhor se enquadra. Escolher dentre uma das seguintes:

- 1) Antropologia Médica
- 2) Bacteriologia e Micologia
- 3) Biomarcadores e Bioindicadores
- 4) Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde
- 5) Educação em Saúde e Educação Ambiental
- 6) Entomologia
- 7) Farmácia
- 8) Imunologia
- 9) Odontologia
- 10) Parasitologia
- 11) Psiquiatria
- 12) Saúde e Meio Ambiente
- 13) Saúde Pública e Epidemiologia
- 14) Virologia e Arbovirologia

**Título:** deve ser conciso, informativo e atrativo, de modo que o tema e a área do conhecimento sejam imediatamente reconhecidos. Quando citado o nome de cidade e estado, inserir também o nome do país. Deve ser apresentado centralizado, em negrito e em minúsculo, a exceção de início de frase e nomes próprios.

**Autoria:** informar os nomes completos de todos os autores, sem abreviação (ao centro e em negrito). Abaixo do nome de cada autor deve conter sua respectiva afiliação completa (ao centro, normal), respeitando-se a hierarquia do órgão, seguida da indicação da cidade, do estado e do país de origem, além do ORCID e do e-mail do referido autor (Ex.: Instituto, Departamento, Laboratório, Cidade, Estado, País – <https://orcid.org/0000-0003-3517-2227> – email@mail.com).

**Resumo:** deve ser apresentado no mesmo idioma do texto, digitado em um único parágrafo, com até 250 palavras. Para manuscritos do tipo Artigo Original, Comunicação e Revisão Sistemática, o resumo deve ser estruturado nas seguintes seções: Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados, Conclusão.

**Palavras-chave:** indicar de três a seis termos que mais representem o conteúdo central da pesquisa. Sugere-se o uso do vocabulário estruturado de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), criado pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) com o objetivo de padronizar uma linguagem única de indexação, facilitando a recuperação de documentos científicos.

**Endereço para correspondência:** informar o nome e o endereço para correspondência do autor responsável pelo contato sobre o trabalho. Deve conter nome completo, endereço completo (preferencialmente institucional), telefone e e-mail.

### **Corpo do Texto**

A estrutura do texto deverá obedecer às orientações de cada categoria de trabalho já descritas anteriormente, de modo a garantir uma uniformidade e padronização dos textos apresentados pela Revista.

**Introdução** – apresentação do problema, justificativa e objetivo do estudo, nessa ordem, em texto corrido, sem inserir subtópicos.

**Materiais e Métodos** – deve conter o detalhamento dos materiais utilizados, dos métodos aplicados e, quando pertinente, a descrição e o cálculo do tamanho da amostragem, os procedimentos de coleta de dados, entre outros, de modo que outro pesquisador possa repetir o estudo com os dados fornecidos. Técnicas padronizadas bastam ser referenciadas. No caso de estudo envolvendo seres humanos ou animais, observar o item **Aspectos Éticos** destas Instruções.

**Resultados** – apresentação dos dados obtidos com a pesquisa, sem interpretá-los ou discuti-los. Podem ser incluídas tabelas e figuras, as quais devem ser autoexplicativas e possuir chamada inserida no corpo do manuscrito, além de oferecer uma leitura direta, simples e clara (ver o item **Ilustrações** destas Instruções).

**Discussão** – deve apresentar a análise crítica dos resultados, suas implicações e limitações, confrontando-os com os resultados de outras publicações de relevância para o tema.

**Conclusão** – deve evidenciar o que foi alcançado com o estudo, relacionando os resultados obtidos com as hipóteses levantadas e sugerindo, quando necessário, outros estudos que complementem a pesquisa ou recomendações de ordem prática.

**Agradecimentos** – (opcional) contribuição de pessoas e/ou organismos que prestaram colaboração técnica e/ou intelectual à pesquisa.

**Apoio Financeiro** – indicação da existência de financiamento ao desenvolvimento da pesquisa por órgão ou instituição de fomento. Não abreviar nomes de instituições.

**Conflito de Interesses** – informar a existência ou não de possíveis formas de conflitos de interesse. Essa informação será publicada, caso o trabalho seja aceito.

**Contribuição dos Autores** – relatar a contribuição de cada autor para a elaboração do artigo.

### **Referências**

Para citação das referências no texto, deve ser utilizado o sistema de chamada numérico sequencial (ordem de aparecimento no texto), que corresponde ao número sobrescrito, sem parêntese, disposto imediatamente após o trecho a que se refere. No caso de mais de uma citação para o mesmo trecho, os números devem ser separados entre si por vírgulas. Evitar o excesso de citação em alguns trechos, elegendo sempre as mais relevantes (máx. 6). As citações diretas (transcrições) serão aceitas apenas em artigos históricos e de antropologia médica; em outros tipos de artigos, só serão aceitas até três linhas, desde que inseridas no texto (aspadas e sem utilização de recuo).

As referências devem ser listadas ao final do manuscrito, em ordem sequencial numérica, conforme ordem de aparecimento no texto; e normalizadas segundo os Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Em referências com mais de seis autores, deve-se listar até os seis primeiros, seguidos da expressão "et al" para os demais; títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo utilizado no Index Medicus. Observar os exemplos abaixo:

*a) Artigos de periódicos:*

Schofield CJ, Jannin J, Salvatella R. The future of Chagas disease control. Trends Parasitol. 2006 Dec;22(12):583-8.

Carvalho RGC, Carneiro ICRS, Pinheiro MS, Pinheiro SC, Azevedo PSR, Santos SD, et al. Caracterização fenotípica e genotípica de *Serratia marcescens* provenientes de Unidade Neonatal de Referência em Belém, Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude. 2010 mar;1(1):101-6.

- *Volume com parte:*

Marcus FI. Drug interaction with amiodarone. Am Heart J. 1983;106(4 Pt 2):924-30.

- *Volume com suplemento:*

Mirra SS, Gearing M, Nash F. Neuropathologic assessment of Alzheimer's disease. Neurology. 1997;49 Suppl 3:S14-6.

Vinhaes MC, Dias JCP. Doença de Chagas no Brasil. Cad Saude Publica. 2000 jan;16 supl 2:7-12.

- *Número com suplemento:*

Wise MS. Childhood nacoletpsy. Neurology. 1998 Feb;50(2 Suppl 1):S37-42.

Mello Jorge MHP, Gawryszewski VP, Latorre MR. Análise dos dados de mortalidade. Rev Saude Publica. 1997 ago;31(4 supl):5-25.

- *Em fase de impressão:*

Oliveira SV, Gurgel-Gonçalves R. Análise preditiva da distribuição geográfica de hantavírus no Brasil. Rev Pan-Amaz Saude. No prelo 2013.

Stewart WC, Geiger AC, Jenkins JN. The benefit of repeated intraocular pressure measurements in clinical trials. Arch Ophthalmol. In Press 2014.

*b) Livros:*

Leão RNQ, coordenador. Medicina tropical e infectologia na Amazônia. Vol. 1. Belém: Samauma; 2013.

Fletcher RH, Fletcher SW, Fletcher GS. Clinical epidemiology. 5th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

- *Autoria institucional:*

World Health Organization. Communicable disease alert and response for mass gatherings: key considerations. Geneva: WHO; 2008.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (Mato Grosso). Informativo populacional e econômico de Mato Grosso: 2008. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral; 2008.

- *Capítulos de livro:*

• Quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro

Kapikian AZ, Hoshino Y, Chanock RM. Rotaviruses. In: Knipe DM, Howley PM, editors. Fields virology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 1787-833.

Dewey WL, Martin BR. Abuso de drogas. In: Craig CR, Stitzel RE. Farmacologia moderna: com aplicações clínicas. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 380-94.

• Quando o autor do capítulo é o mesmo do livro

Cefrey H. Yellow fever. New York: Rosen; 2002. Prevention and control; p. 48-56. Contanzo LS. Fisiologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011. Neurofisiologia; p. 65-110.

c) *Teses, Dissertações e Monografias:*

Bührer-Sékula S. Simple dipstick assay for the detection of antibodies to phenolic glycolipid-1 of *Mycobacterium leprae* [thesis]. Amsterdam (NL): Royal Tropical Institute; 1998.

Queiroz ML. A hanseníase no Estado de Mato Grosso [dissertação]. Cuiabá (MT): Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva; 2009. 137 p.

d) *Portarias e Leis:*

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 533, de 28 de março de 2012. Estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do SUS. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2012 mar 29; Seção 1:95.

Brasil. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1997 jan 7; Seção 1:165.

e) *Anais de Congresso:*

Dittmar A, Beebe D, editors. 1st Annual International IEEE-EMBS Special Topic Conference on Microtechnologies in Medicine & Biology; 2000 Oct 12-14; Lyon, France. Piscataway (NJ): IEEE; 2000. 643 p.

Anais do 51º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2015 jun 14-17; Fortaleza, Brasil. Brasília (DF): Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2015. 2078 p.

*f) Trabalho de evento publicado em periódico:*

Ohnishi MDO, Ventura AMRS, Libonati RF, Souza JM. O pulmão na malária vivax: relato de caso. In: 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2º Encontro de Medicina Tropical do Cone Sul e 3º Encontro de Medicina Tropical dos Países de Língua Portuguesa; 2008 mar 4-7; Porto Alegre, RS. Brasília (DF): Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2008. p. 215. (Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; vol. 41; supl. 1).

*g) Documentos eletrônicos:*

*- Livros e periódicos na Internet*

World Health Organization. International health regulations: 2005 [Internet]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2008 [cited 2013 Dec 11]. Available from: <http://www.who.int/ihr/publications/9789241596664/en/>.

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe - Pernambuco Brasil. Arq Bras Oftalmol [Internet]. 2004 mar-abr [citado 2004 jul 12];67(2):197-200. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abo/v67n2/19740.pdf>.

*- Websites e base de dados na Internet*

PubMed Central [Internet]. Bethesda (MD): NCBI/NLM; 2015 [updated 2014 Aug 15; cited 2015 Feb 10]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@: Pará [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2015 [citado 2015 mar 23]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=15&search=para>.

**Ilustrações**

São aceitas, no máximo, seis ilustrações, que podem ser do tipo tabela, quadro, figura, gráfico ou mapa (cada arquivo não deve ultrapassar 5 MB). Caso os autores julguem essencial que uma determinada ilustração permaneça, se extrapolado o número máximo permitido, solicita-se um contato especial com o Núcleo Editorial. Cada ilustração deve ser apresentada em folha separada ao final do artigo, numerada na ordem de aparecimento no texto e conter um título sucinto, porém explicativo, bem como suas respectivas legendas (quando houver). Ilustrações que não sejam de autoria dos mesmos autores do manuscrito só serão publicadas caso o criador/produtor/autor da ilustração conceda autorização para publicação nesta Revista.

*- Tabelas e quadros:*

Devem complementar, e não duplicar, o texto. Recomenda-se seguir Normas de Apresentação Tabular da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas (rodapé) da tabela/quadro e não no título, identificadas por símbolos nesta ordem: \* , † , ‡ , § , || , ¶ , \*\* , †† , ‡‡ . Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas/quadros e não usar espaços para separar colunas. Para as células que apresentarem dado com valor igual a zero, substituir o "0" por "-" e inserir no rodapé a seguinte nota: "Sinal convencional utilizado: – Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento".

*- Figuras:*

Podem ser submetidas em preto ou em cores. Fotografias e mapas devem ser enviados sob a forma de arquivos nos formatos JPG ou TIFF, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida; na versão eletrônica, a resolução será ajustada para 72 dpi. Imagens geradas em computador, como gráficos e esquemas, podem ser anexadas sob os formatos DOC, XLS, PSD, ou CDR. O Núcleo Editorial reserva-se o direito de configurar o material ilustrativo de modo mais econômico, desde que não prejudique sua apresentação. Os autores são convidados a submeter, para consideração da Revista, ilustrações de seus manuscritos que poderão vir a ilustrar a capa.

***Unidades de medida***

As unidades de medida devem seguir os padrões do Sistema Internacional de Unidades.

***Siglas e Acrônimos***

Siglas são palavras formadas a partir da redução de um grupo de palavras, onde cada letra é pronunciada separadamente (Ex.: OMS – Organização Mundial da Saúde, AVC – acidente vascular cerebral); escritas em maiúsculas, a exceção das originalmente grafadas de forma diferenciada (Ex.: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Acrônimos são palavras formadas a partir da junção de letras ou sílabas iniciais de um grupo de palavras, formando vocábulos. São escritos apenas com a inicial maiúscula (Ex.: Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz, Funasa – Fundação Nacional de Saúde), a exceção das que possuem menos de quatro letras que devem ser grafadas todas em maiúsculas (Ex.: ONU – Organização das Nações Unidas).

Para siglas e acrônimos estrangeiros, recomenda-se a designação correspondente em português, se a forma traduzida for largamente aceita; ou sua utilização na forma original se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso em português não corresponda à sigla. (Ex: UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, CDC – Centers for Disease Control and Prevention).

Em sua primeira aparição no texto, siglas e acrônimos deverão ser escritos por extenso e acompanhados da respectiva redução entre parênteses. A partir daí, utilizar apenas a sigla ou acrônimo no restante do texto.

Um caso excepcional é o da palavra "aids" (síndrome da imunodeficiência adquirida), que o Conselho Nacional de Aids, do Ministério da Saúde, recomenda, dada a popularização do acrônimo original "Aids – acquired immunodeficiency syndrome", que seja grafada em minúsculas, representando o nome da doença.

## ENVIO DE MANUSCRITOS

Os trabalhos devem ser enviados por meio do Sistema de Submissão da Revista. Juntamente com o arquivo do manuscrito, os autores devem enviar a "Declaração de Responsabilidade", assinada por cada um deles, digitalizada em formato PDF.

Os autores podem enviar um documento à parte com a indicação de até três possíveis revisores, também especialistas no assunto abordado em seu manuscrito. É possível ainda indicar até três revisores especialistas para os quais não gostariam que seu manuscrito fosse submetido. Caberá aos Editores a decisão de acatar ou não as sugestões dos autores.

## AVALIAÇÃO E PUBLICAÇÃO

Depois de submetido, o trabalho passa por 11 etapas no trâmite editorial. Ressalta-se que ele só passará para a fase seguinte se aprovado na anterior. São elas:

**1) Análise inicial:** realizada pelos Editores Chefes e Científicos,

**2) Análise técnica:** realizada pelo Núcleo Editorial, que verifica se o manuscrito foi formatado segundo essas normas e se o assunto se enquadra no escopo da Revista; além de realizar a busca por possíveis transcrições sem o devido crédito à fonte original ou qualquer outro ponto que possa atestar contra sua originalidade.

**3) Análise de Editor Associado:** realizada por um Editor Associado, designado com base na área do manuscrito, que analisa seu potencial para publicação e seu interesse para os leitores da Revista, além de verificar se os preceitos éticos foram obedecidos. Trabalhos que não atenderem a essas exigências serão recusados.

**4) Análise de mérito científico:** após a avaliação pelo Editor, os manuscritos serão enviados para avaliação "cega" (não identificada) por dois revisores especialistas (*peer reviewers*). No caso de pareceres divergentes, um terceiro será consultado. A partir dos pareceres recebidos, os Editores poderão considerar o manuscrito: (i) Aceitável para publicação; (ii) Aceitável, condicionado a reformulação; ou (iii) Não aceitável. Os trabalhos aceitos para publicação, porém condicionados à reformulação, serão enviados aos autores com prazo definido para devolução do

manuscrito reformulado ao Núcleo Editorial. Uma vez aprovado para publicação, se, todavia, for identificada a necessidade de pequenas correções e ajustes no texto, os Editores da Revista reservam-se o direito de fazê-lo.

**5) Revisão textual:** de posse do manuscrito reformulado pelos autores, o Núcleo Editorial encaminha-o para normalização e revisão ortográfica e gramatical. O texto revisado é devolvido aos autores para aprovação e uma resposta deve ser dada até o prazo estipulado; caso contrário, todas as modificações serão consideradas aceitas. No caso de haver comentários, todos deverão ser respondidos pelos autores.

**6) Avaliação final:** onde o artigo, agora reformulado e revisado, retorna aos pareceristas para aprovação de sua versão final.

**7) Aprovação:** finalmente, a decisão definitiva pela publicação do manuscrito será condicionada à aprovação final dos pareceristas e ao atendimento de todos os requisitos estabelecidos nestas normas. A comunicação oficial será enviada por e-mail ao autor de correspondência.

**8) Diagramação:** fase em que o manuscrito ganha o formato de como será publicado.

**9) Leitura de prova:** o artigo diagramado na versão final a ser publicada é então encaminhado por e-mail, em formato PDF, ao autor de correspondência para ser lido, verificado e aprovado pelos autores, o qual deverá também assinar e enviar, em formato PDF ou JPG, a Declaração de Transferência de Direitos Autorais Patrimoniais para Publicação. Para não comprometer a publicação do trabalho, a resposta sobre a aprovação ou não da prova e o envio da Declaração assinada devem cumprir o prazo estipulado. Inclusões de informações não serão aceitas nesta fase.

**10) Publicação:** fase final em que o manuscrito está pronto e apto para inclusão em um dos fascículos da Revista. A publicação está condicionada ao recebimento, pelo Núcleo Editorial, do documento de transferência de direitos assinado.

**11) Tradução:** todos os artigos publicados são traduzidos pelo Núcleo Editorial para os outros dois idiomas, sem custos aos autores. A versão traduzida, já diagramada, é encaminhada ao autor de correspondência para aprovação e, então, publicada eletronicamente.

Toda vez que o manuscrito passar para uma próxima fase, é enviado um comunicado por e-mail ao autor de contato para acompanhamento.

## **DIREITO DE REPRODUÇÃO**

Os manuscritos publicados pela Revista Pan-Amazônica de Saúde são de propriedade de seus respectivos autores. Entretanto, sua reprodução – total ou parcial – por outros periódicos ou meios de comunicação, tradução para outro

idioma ou criação de vínculos eletrônicos são permitidas somente mediante autorização expressa dos Editores.

## ANEXO 2 - Estatuto da Revista Pan–Amazônica de Saúde

### CAPÍTULO I – DA FINALIDADE E OBJETIVOS

Art. 1º – A Revista Pan–Amazônica de Saúde (RPAS) é uma publicação periódica de caráter científico, com registro ISSN 2176–6215 da versão impressa e 2176–6223 da versão *on-line*, criada, em 2009, pela Direção do Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão de pesquisa em saúde pública do Ministério da Saúde (MS).

Art. 2º – A RPAS tem como objetivos principais:

I. Divulgar a produção científica original da área da saúde pública, produzida em âmbito nacional e internacional, com ênfase nos campos epidemiológico, entomológico, ecológico, antropológico, socioeconômico, dos imunobiológicos, do meio ambiente e outros relacionados à saúde humana.

II. Possibilitar o intercâmbio de informações e experiências com outras instituições de pesquisa e ensino superior, nacionais e/ou estrangeiras.

Art. 3º – A RPAS tem periodicidade trimestral, podendo ser alterada em comum acordo entre os Editores Chefes e Científicos.

### CAPÍTULO II – DA ESTRUTURA E ATRIBUIÇÕES

Art. 4º – A Estrutura Editorial da RPAS é composta pelas seguintes instâncias:

- I. Editores Chefes;
- II. Editores Científicos;
- III. Editores Associados;
- IV. Conselho Editorial;
- V. Pareceristas (*Ad hocs*);
- VI. Assistentes Editoriais.

Art. 5º – Os Editores Chefes são designados pela Direção do IEC, sendo ambos servidores do quadro funcional da Instituição, de reconhecido saber na área de editoração, com mandato de 10 (dez) anos, podendo ser prorrogado por tempo indeterminado desde que haja interesse do servidor, anuência de sua chefia imediata e concordância da Direção do IEC. Podendo desligar-se a pedido com antecedência mínima de três meses.

Art. 6º – Cabe aos Editores Chefes:

- I. administrar a redação da Revista;
- II. fixar, juntamente com os Editores Científicos, a política editorial;
- III. coordenar o processo de publicação dos fascículos;
- IV. zelar pela qualidade editorial da Revista;
- V. representar a RPAS em reuniões técnicas, fóruns de discussões e junto a entidades ligadas à editoração e publicação científica;

- VI. primar pela ética profissional nas diferentes atividades efetivadas.
- VII. captar recursos e estabelecer parcerias para a manutenção e crescimento da Revista;
- VIII. estabelecer estratégias de divulgação e indexação; IX. convocar e presidir as reuniões do Conselho Editorial.

Art. 7º – Os Editores Científicos são eleitos pelo Conselho Editorial, devendo possuir titulação de doutor e significativa produção científica, com mandato de 5 (cinco) anos, renováveis por até 2 (dois) mandatos.

§ Único – O mandato só poderá ser modificado com a convocação extraordinária do Conselho Editorial em caso de não cumprimento dos itens contidos no Art. 8º.

Art. 8º – Cabe aos Editores Científicos:

- I. apreciar e coordenar o processo de avaliação dos artigos submetidos;
- II. indicar, juntamente com os Editores Chefes, os Editores Associados;
- III. indicar coeditores para organizar números temáticos da Revista;
- IV. decidir, em conjunto com os Editores Chefes e quando houver impasses, quanto à publicação ou não dos artigos;
- V. contribuir, juntamente com os Editores Chefes, para a política editorial;
- VI. atuar, juntamente com os Editores Chefes, na captação de novos artigos;
- VII. zelar pela qualidade científica da Revista;
- VIII. primar pela ética profissional nas diferentes atividades realizadas.

Art. 9º – A Revista é dirigida por dois Editores Chefes com a contribuição dos dois Editores Científicos. Toda a responsabilidade sobre o conteúdo, formato e publicação da Revista é de responsabilidade exclusiva dos Editores Chefes e Científicos.

§ Único – A decisão final dos Editores Chefes é soberana, não podendo ser alterada por outras instâncias.

Art. 10º – Os Editores Associados são escolhidos pelos Editores Científicos juntamente com os Editores Chefes, levando-se em consideração o escopo da Revista; devem possuir preferencialmente titulação de doutor e significativa produção científica na área para qual foi designado.

Art. 11º – Cabe aos Editores Associados:

- I. apreciar e coordenar o processo de avaliação dos artigos que lhe foram designados;
- II. realizar a avaliação dos artigos que estiverem dentro de sua área de *expertise*, indicando, se apropriado, à publicação;
- III. atuar em conformidade com os princípios da ética na publicação adotados pela RPAS, alinhados às orientações do Comitê de Ética na Publicação (COPE) e às recomendações do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (ICMJE);

- IV. propor e selecionar consultores científicos (*Ad hocs*) para revisão por pares;
- V. cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para o bom funcionamento do trâmite editorial;
- VI. apoiar a captação de novos artigos para publicação na RPAS;
- VII. divulgar a revista junto a seus pares e em eventos científicos de sua área de atuação.

Art. 12º – A função de Editor Associado deverá ser exercida por 2 (dois) anos, podendo ser prorrogada por tempo indeterminado desde que haja interesse do mesmo e concordância dos Editores Chefes e Editores Científicos da Revista.

Art. 13º – Os membros designados como Editores Associados poderão ser desligados, a qualquer tempo, dessa função caso:

- I. venham a assumir atividades incompatíveis com a natureza das atividades do Corpo Editorial da RPAS;
- II. a pedido do próprio Editor Associado ou dos Editores Chefes e Editores Científicos;
- III. haja descumprimento dos princípios da ética na publicação adotados pela RPAS, alinhados às orientações do Comitê de Ética na Publicação (COPE) e às recomendações do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (ICMJE); e
- IV. seu desempenho como Editor Associado seja avaliado como insatisfatório pelos Editores Chefes e Editores Científicos.

Art. 14º – O Conselho Editorial tem caráter consultivo e é composto por profissionais com reconhecida competência em uma ou mais áreas do escopo da Revista ou com vasta experiência em publicação científica.

Art. 15º – São atribuições dos membros do Conselho Editorial:

- I. participar das revisões da política editorial da Revista em termos de escopo, procedimentos editoriais e questões relacionadas à ética e à integridade na pesquisa e publicação científica;
- II. propor ações para aperfeiçoamento dos procedimentos, fluxos e instrumentos visando a melhoria dos processos e o crescimento da Revista;
- III. participar da revisão anual do plano de fortalecimento da RPAS, objetivando o constante aprimoramento de sua qualidade para o cumprimento de sua missão;
- IV. propor temas para publicação de fascículos temáticos;
- V. quando designado, coordenar os processos de captação e avaliação dos artigos para a composição de fascículos temáticos;
- VI. participar, quando solicitado, da etapa final de avaliação de manuscritos para publicação;
- VII. participar das reuniões do Conselho Editorial da RPAS.

§ 1º – O Conselho Editorial se reunirá ordinariamente 1 (uma) vez por ano e extraordinariamente quando necessário. A convocação dos membros para as reuniões será feita pelos Editores Chefes, que as presidirão.

§ 2º – O Conselho Editorial funcionará com a presença de, no mínimo, 50% mais um de seus membros.

§ 3º – É substituído o membro do Conselho Editorial que, sem causa justificada, faltar a 2 (duas) reuniões consecutivas ou a 3 (três) alternadas.

§ 4º – A justificativa de ausência deve ser encaminhada por escrito antes da reunião ou proferida pessoalmente na próxima reunião que se fizer presente.

Art. 16º – Os Pareceristas (*Ad hocs*) são profissionais de reconhecida formação e experiência, preferencialmente doutores, de instituições de ensino superior e/ou pesquisa nacionais ou internacionais, com significativa produção científica em uma ou mais áreas do escopo da Revista.

Art. 17º – Cabe aos Pareceristas (*Ad hocs*):

- I. ler, analisar e apresentar parecer científico, considerando as orientações definidas nas normas para publicação da Revista;
- II. cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para o bom funcionamento do trâmite editorial;
- III. atuar em conformidade com os princípios da ética na publicação adotados pela RPAS, alinhados às orientações do Comitê de Ética na Publicação (COPE) e às recomendações do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (ICMJE).

Art. 18º – As funções de Editor Científico, Editor Associado, Parecerista (*Ad hoc*) ou de membro do Conselho Editorial não serão remuneradas e seu exercício será considerado serviço público relevante.

Art. 19º – Aos Assistentes Editoriais compete:

- I. receber, cadastrar, organizar, arquivar e controlar o trâmite dos artigos submetidos, em avaliação e aprovados para publicação;
- II. realizar a verificação de similaridades nos artigos submetidos e quando solicitado pelos Editores Chefes, por meio de *software* específico de verificação de plágio, disponibilizando relatório para embasamento da tomada de decisão quanto à originalidade e ineditismo do texto;
- III. assessorar o envio dos arquivos, bem como dos pareceres ou qualquer comunicação relativa aos artigos durante o trâmite editorial aos Editores Chefes, Editores Científicos, Editores Associados, Pareceristas e Autores;
- IV. encaminhar os artigos aprovados e controlar o fluxo durante os processos de revisão de texto, normalização, diagramação e publicação;
- V. cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para o bom funcionamento do trâmite editorial;
- VI. garantir a adoção dos padrões éticos e de integridade relacionados à pesquisa e publicação científica;
- VII. assessorar as atividades de distribuição, indexação, permuta e divulgação;
- VIII. levantar dados e elaborar relatórios estatísticos mensais sobre os principais indicadores de interesse da Revista;

- IX. exercer funções administrativas gerais, tais como elaboração de correspondências, prestação de informações, dentre outras;
- X. lavrar pautas e atas de reuniões.

### CAPÍTULO III – DA TRAMITAÇÃO E PUBLICAÇÃO

Art. 20º – Os manuscritos a serem considerados para publicação devem ser encaminhados, pelos autores, por meio do sistema *on-line* da RPAS, observando-se rigorosamente as informações para publicação disponíveis no *website* da Revista.

§ 1º – Os manuscritos que não estiverem de acordo com as normas estabelecidas para publicação serão rejeitados automaticamente.

§ 2º – As opiniões expressas nos textos são de inteira responsabilidade de seus autores.

§ 3º – Ao encaminhar um artigo, os autores cedem os direitos patrimoniais e de uso de todo o seu conteúdo à RPAS, caso este seja aprovado para publicação.

Art. 21º – Durante o processo de seleção dos artigos para publicação, é preservado o anonimato dos autores e pareceristas.

Art. 22º – Artigos publicados na RPAS só poderão ser republicados, parcial ou integralmente, em seu idioma original ou como tradução, mediante autorização dos Editores Chefes e somente após completarem um ano de publicação.

### CAPÍTULO IV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 23º – Este Regimento poderá ser reformado, no seu todo ou em parte, pela Direção do IEC, mediante proposta dos Editores Chefes.

Art. 24º – Os assuntos não previstos neste Estatuto serão resolvidos pelos Editores Chefes, cabendo recurso à Direção do IEC, após debate com o Conselho Editorial, que deverá se manifestar por escrito, relatando as diversas opiniões sobre o ponto debatido.

Art. 25º – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

***Em vigor pela PORTARIA IEC DE 08 DE JUNHO DE 2017, publicada em 12 de junho de 2017, no Boletim de Serviço do Ministério da Saúde, ano 32, nº 24, p. 39-40.***