

METODOLOGIA DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NA ÁREA ODONTOLÓGICA E O ARTIGO CIENTÍFICO COMO FORMA DE COMUNICAÇÃO

BIBLIOGRAFIC RESEARCH METHODOLOGY IN DENTAL AREA AND SCIENTIFIC ARTICLE AS A WAY OF COMMUNICATION

Vera Regina Casari Boccato*

RESUMO

A pesquisa científica na área de Odontologia tem por objetivo estudar os problemas do complexo bucomaxilofacial, visando obter novos conhecimentos para a adoção de técnicas de diagnóstico, de terapias e de atitudes preventivas como a educação em saúde bucal, voltadas ao tratamento e/ou reabilitação de pacientes com disfunções e doenças da boca e dos dentes. Dentro desse contexto, este trabalho propõe-se apresentar a metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica, enfatizando os procedimentos de elaboração e divulgação da pesquisa, por meio de um trabalho estruturado e condizente com as normas estabelecidas no meio científico nacional e internacional. O artigo de periódico como forma de comunicação do trabalho científico será tratado com maiores detalhes, ressaltando-se seus tipos, finalidades, estrutura, normalização e redação científica.

DESCRIPTORIOS: Pesquisa bibliográfica - Pesquisa científica - Periódico científico - Artigo de periódico - Odontologia

ABSTRACT

The objective of scientific research in the dental area is to study the problems in bucomaxilofacial complex, seeking to obtain new information for the adoption of diagnostic, therapy, and prevention techniques, such as oral health education toward the treatment and/or rehabilitation of patients with mouth and teeth disorders and diseases. Within this context, a bibliographic research methodology in dental area is proposed, emphasizing the procedures of elaboration and promotion of the research, through structured work, and in accordance with scientific standards established on a national and worldwide basis. . Journal articles as a means of communication of scientific research will be addressed in full details, highlighting its types, objectives, structure, standardization, and scientific writing.

DESCRIPTORS: Bibliographic research - Scientific research - Scientific journal - Journal article - Dentistry.

* Professora Assistente do Departamento de Ciência da Informação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Marília.

INTRODUÇÃO

A pesquisa científica na área de Odontologia tem por objetivo estudar os problemas do complexo buco-maxilofacial, visando obter novos conhecimentos para a adoção de técnicas de diagnóstico e de terapias, de atitudes preventivas das disfunções e doenças da boca e dos dentes.

A informação, na Sociedade da Informação, é vista como um recurso que, se adequadamente gerenciado, organizado e disseminado, pode estimular novos conhecimentos em determinada área de especialização, assistir nas tomadas de decisões e resolução de problemas, levando pesquisadores ao encontro de informações úteis e pertinentes à sua realidade investigativa.

A realização da pesquisa científica vem contribuir, assim com o aprimoramento e a melhoria das condições de vida da comunidade civil, bem como da sociedade científica com a implantação e implementação de técnicas e métodos relativos as novas descobertas científicas.

Segundo Secaf²⁶, (2004, p. 19), “Escrever e publicar é uma tomada de decisão que envolve aspectos metodológicos, legais e éticos, de redação, de criatividade e também de custo e gerenciamento do tempo.”

“A metodologia estuda os meios ou métodos de investigação do pensamento correto e do pensamento verdadeiro, e procura estabelecer a diferença entre o que é verdadeiro e o que não é, entre o que é real e o que é ficção.” (Oliveira²¹, 2001, p xix).

Para tanto, torna-se necessário o planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendido desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão quanto a sua forma de comunicação e divulgação.

Dentro desse contexto, propõe-se apresentar uma revisão de literatura da metodologia da pesquisa bibliográfica na área de Odontologia, enfatizando os procedimentos de elaboração e divulgação da pesquisa, por meio de um trabalho estruturado e condizente com as normas estabelecidas no meio científico nacional e internacional.

A PESQUISA CIENTÍFICA

Segundo Araújo¹ (2003, p. 58), “O termo ‘pesquisa’ diz respeito a uma classe de atividades cujo objetivo é desenvolver ou contribuir para o conhecimento generalizável.”

Clark e Castro⁷ (2003, p. 67), colocam que “A pesqui-

sa é um processo de construção do conhecimento que tem como metas principais gerar novo conhecimento e/ou corroborar ou refutar algum conhecimento pre-existente.”

Segundo Moreira²⁰ (1999), a pesquisa científica é um processo de busca, tratamento e transformação de informações segundo regras fornecidas pela metodologia da pesquisa.

Ruiz²⁴ (1996, p. 48) diz que a pesquisa científica é a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagrada pela ciência. É o método de um problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa.

Na área de Ciências da Saúde, essa atividade tornou-se mais efetiva principalmente nos últimos 50 anos, voltada para a solução de problemas e com o objetivo de descobrir respostas para questões previamente estabelecidas pelo pensamento reflexivo e procedimentos científicos.

A importância da pesquisa nessa área, mais especificamente na Odontologia, é absolutamente reconhecida, devendo ser comunicada, registrada e divulgada por canais competentes e de reconhecimento pela comunidade científica.

Existem vários tipos de pesquisas que podem ser desenvolvidas como se apresentam: 1) Quanto aos fins: pesquisa exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada, intervencionista; 2) Quanto aos meios: pesquisa bibliográfica, de campo, de laboratório, documental, experimental, participante, *ex post facto*, pesquisa ação, estudo de caso.

Uma vez que a proposta deste trabalho é expor as fases da pesquisa bibliográfica na área odontológica, a partir de então estas serão apresentadas com maiores detalhes.

A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica.

Conforme Salomon²⁵ (2004), a pesquisa bibliográfica fundamenta-se em conhecimentos proporcionados pela

Biblioteconomia e Documentação, entre outras ciências e técnicas empregadas de forma metódica envolvendo a identificação, localização e obtenção da informação, fichamento e redação do trabalho científico. Esse processo solicita uma busca planejada de informações bibliográficas para elaborar e documentar um trabalho de pesquisa científica.

Sendo assim, de acordo com os critérios ditados por Salomon²⁵ (2004), pode-se dividir a pesquisa bibliográfica em três fases:

1) **Fase da preparação:** compreende a identificação, localização, fichamento e obtenção da informação. Essas etapas serão desenvolvidas pela realização das seguintes atividades:

§ delimitação do tema-problema: deve ter relação com a área em que será desenvolvida, ser cientificamente útil, atender interesses que vão além dos próprios, e também servir para outros trabalhos da comunidade científica.

§ Conhecimento da terminologia da área a ser pesquisada: o contato com essa terminologia dar-se-á pela própria linguagem utilizada pelo especialista da área e/ou por instrumentos elaborados para esse fim, denominados de Linguagens Documentárias. A interação com a Linguagem Documentária proporcionará facilidades ao pesquisador no momento da realização do levantamento bibliográfico do assunto de interesse. Na área de Ciências da Saúde, o Vocabulário Controlado DeCS-Descritores em Ciências da Saúde, elaborado pela BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, é muito utilizado para atender a essa necessidade. Este encontra-se disponível na Internet, no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br/>

§ Contato com pesquisadores da área.

§ Determinação do período do levantamento bibliográfico: deve ser iniciado quando o pesquisador já tenha definido o seu tema, estabelecendo assim o período (intervalo de tempo) que será pesquisado.

§ Seleção das fontes de informação: essa seleção deve ser cuidadosamente realizada. Por meio das fontes de informação, o pesquisador realizará o levantamento bibliográfico, buscando o mais exaustivamente possível toda a informação disponível na literatura científica da sua área e adjacentes, recuperando dessa maneira pesquisas realizadas no passa-

do, no presente e as planejadas e/ou recomendadas em termos de futuro. As fontes de informação podem ser classificadas em primárias, secundárias e terciárias. Entende-se por fontes de informação primárias os trabalhos publicados de forma integral ou resumida e disponibilizados no seu suporte original, como: artigos de periódicos, relatórios técnicos, anais de congressos, teses, dissertações, entre outras. As fontes de informações são consideradas secundárias quando as informações originais são localizadas por meio de outros recursos que identificam e facilitam o uso destas. Na modernidade, as fontes de informações eletrônicas, como as Bases de Dados Bibliográficas e os Portais de Revistas Eletrônicas, são as fontes mais utilizadas para a realização do levantamento bibliográfico e recuperação da informação desejada. Na área de Ciências da Saúde, especificamente a Odontologia, dispõe-se de diversas Bases de Dados eficientíssimas para a realização dessa atividade, tais como:

- Base de Dados MEDLINE: produzida pela National Library of Medicine (NLM). Arrola a literatura científica internacional das áreas médica e biomédica, dentre elas: Medicina, Biomedicina, Enfermagem, Odontologia, Veterinária e ciências afins. Contém referências e resumos das melhores revistas científicas publicadas nos Estados Unidos e em 70 países, desde 1966 até o momento. Está disponível na Internet, no endereço eletrônico <http://www.pubmed.gov>. Os assuntos devem ser pesquisados/digitados em língua inglesa;
- Base de Dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde): produzida pela BIREME-Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Aborda a literatura relativa às Ciências da Saúde das áreas de Medicina, Psicologia, Enfermagem, Odontologia, Veterinária entre outras, publicada nos países da Região, a partir de 1982. Contém artigos de periódicos de diversas revistas conceituadas da área da saúde, além de outros documentos, como: teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos e publicações governamentais. Está disponível na Internet, no endereço eletrônico <http://www.bireme.br>. Os assuntos devem ser pesquisados/digitados em língua portuguesa;

- Base de Dados BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia): produzida pelo Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo juntamente com diversas Bibliotecas da área odontológica de Instituições de Ensino Superior dos vários estados brasileiros, formando o Sistema de Informação Especializado da Área de Odontologia (SIEO) <http://www.fo.usp.br/sdo/sieo/index.html>. Compreende a literatura nacional na área de saúde oral, a partir de 1986, contendo a referência e o resumo de documentos, como dissertações, teses, folhetos, separatas, livros, capítulos de livros, artigos de periódicos nacionais em revistas especializadas, assim como artigos de autores nacionais publicados em revistas estrangeiras e não especializadas. Está disponível na Internet, no endereço eletrônico <http://www.bireme.br>. Os assuntos devem ser pesquisados/digitados em língua portuguesa.

A Internet também é uma fonte de pesquisa extremamente importante para o meio científico. Segundo Severino²⁷ (2002, p. 133),

A Internet, rede mundial de computadores, tornou-se uma indispensável fonte de pesquisa para os diversos campos de conhecimento. Isso porque representa hoje um extraordinário acervo de dados que está colocado à disposição de todos os interessados, e que pode ser acessado com extrema facilidade [...].

Na Internet pode-se localizar textos científicos, dissertações e teses disponíveis em diversos Portais ou Bibliotecas Digitais produzidos por Universidades de vários estados brasileiros, com acesso ao texto completo, artigos de periódicos científicos disponíveis em texto completo nos sites de suas próprias editoras e outras informações de interesse do pesquisador. Para tanto pode-se utilizar sites de buscas como: Google – <http://www.google.com.br>, Yahoo – <http://www.yahoo.com.br>, Alta Vista – <http://www.altavista.com.br> e demais disponíveis para o acesso à rede.

§ Identificação da literatura de interesse: nessa etapa o pesquisador irá identificar os documentos de interesse para a realização de sua pesquisa, selecionando, por meio do resumo oferecido pelas Bases de Dados, quando da realização do levantamento bibliográfico. Nesse momento, procede-se à seleção provisória dos textos que serão oportunamente localizados e recuperados.

§ Localização e obtenção das publicações: a locali-

zação das publicações (documentos) far-se-á normalmente por meio de catálogos manuais e/ou eletrônicos das Bibliotecas especializadas na área de Odontologia e afins, pelos sistemas de informação existentes e também pelo serviço de comutação bibliográfica, que permite a localização de documentos existentes nas principais Bibliotecas nacionais e internacionais, proporcionando o acesso às informações sob a forma de fotocópias de artigos de periódicos, textos na íntegra ou resumos publicados em anais de congressos e eventos, capítulos de livros, dissertações e teses entre outros. Esse serviço é oferecido por Bibliotecas e também pode ser utilizado através do cadastro de usuário individual. A BIREME disponibiliza esse serviço online para a obtenção de documentos relativos à área de Ciências da Saúde, nomeado Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos (SCAD), pelo endereço eletrônico <http://www.bireme.br> (clicar no ícone SCAD) e as Instituições Capes/Sesu/Finep/Ibict oferecem esse mesmo serviço, cobrindo a literatura publicada em todas as áreas do conhecimento, pelo endereço <http://www.ibict.br> (selecionar Produtos & Serviços e clicar em Comut). Os Portais de Revistas Eletrônicas também são excelentes fontes de recuperação de informações, oferecendo artigos de revistas em textos completos, publicados em periódicos nacionais e internacionais em todas as áreas do conhecimento. A BIREME produz o Portal de Revistas Eletrônicas SciELO (Scientific Electronic Library Online) que oferece revistas publicadas na América Latina e Caribe, disponibilizando-o na Internet, no endereço <http://www.scielo.org>. Além deste, também o Portal de Periódicos de Acesso Livre da Capes, produzido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) oferece inúmeras revistas nacionais e internacionais com textos completos para os pesquisadores das Instituições de Ensino e Pesquisa. A forma de acesso ao Portal está disponível pelo endereço <http://acessolivre.capes.gov.br>

2) **Fase de realização:** compreende a realização do fichamento do documento localizado e obtido que, após o procedimento da leitura, será selecionado definitivamente para a elaboração da redação do trabalho científico. Para tanto, torna-se necessária confecção de fichas de leitura, segundo nomeação de Eco¹¹ (2003), fichas bibliográficas, de acordo com Salomon²⁴ (2004) ou fichas de docu-

mentação, conforme Severino²⁷ (2002). Essas fichas são constituídas dos seguintes elementos: título e subtítulo (se necessário) ou algum comentário que possibilitará identificar e classificar as citações extraídas do documento pertinente ao assunto da pesquisa (deve ser colocado no canto superior direito); referência do documento em que se está procedendo a leitura; resumo do texto ou alguma passagem completa que for de interesse para o trabalho, colocando-se tudo entre aspas (“...”) quando se realizar a transcrição exatamente da forma que o autor apresentou ou, no caso de ser elaborada uma síntese das idéias, esta dispensa a colocação das aspas; nome da fonte de onde foi localizada a informação, como por exemplo o nome de uma Base de Dados. (Apêndice).

Para a elaboração da referência é necessária a adoção de um padrão de normalização definido por uma norma técnica. Para isso, existem diversas normas no âmbito nacional e internacional, sendo as mais comumente utilizadas na área de Odontologia a norma de referência da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6023/agosto 2002, as normas internacionais ISO 690/1987 (para documentos impressos) e ISO 690-2/1997 (para documentos eletrônicos), ambas publicadas pela International Standards Organization (ISO) e também a norma Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: writing and editing for biomedical publication – July/2005, publicada pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), também conhecida por Norma ou Estilo de Vancouver.

A escolha da norma de referência a ser adotada dependerá dos propósitos da pesquisa. Como exemplo, pode-se citar a elaboração de um artigo científico (que será tratado mais detalhadamente adiante). Nesse caso, as referências devem obedecer à norma estipulada pelas Instruções aos Autores ou Normas de Publicação da revista em que o artigo será publicado. O mesmo acontecerá se a pesquisa for proveniente da realização de um curso de Mestrado ou Doutorado. As referências que serão mencionadas na dissertação ou na tese devem estar de acordo com a norma utilizada pela Instituição em que a mesma será defendida. A elaboração da referência, na ficha de documentação, pela norma correta que será utilizada/definida pelo produto científico a ser escolhido para a comunicação da pesquisa, facilitará muito no momento da elaboração da lista de referências, elemento considerado de suma importância dentro do trabalho científico, pois a ausência desta leva à descrença de todo

o trabalho realizado, colocando-o sob suspeita, sendo apontada a falta de embasamento científico nas colocações e idéias apresentadas pelo autor/pesquisador.

O resumo também deverá seguir uma norma técnica como a NBR 6028/maio 2003 da ABNT onde recomenda-se o tipo de resumo a ser elaborado e o número de palavras que constituirão o mesmo, de acordo com o produto científico que se elaborará. Outras recomendações também são encontradas como estilo de redação científica.

3) **fase da comunicação:** conforme El-Guindy¹⁰ (2004, p. 79), “A comunicação é a coroação do trabalho de investigação científica, e ao mesmo tempo, o momento de maior realização do pesquisador.” Nessa etapa dar-se-á a redação do trabalho científico por meio do produto científico já determinado de acordo com os propósitos da pesquisa. Entende-se como produto científico o veículo de comunicação em que se fará a apresentação do trabalho científico realizado por meio de canal impresso e/ou eletrônico. Assim, a pesquisa será comunicada pela elaboração de livros, capítulos de livros, dissertações, teses, monografias, trabalhos de eventos, seminários, patentes e artigos científicos. O produto científico abordado neste trabalho será a elaboração do artigo científico, enfocando sua definição, estrutura, normalização e redação científica.

PERIÓDICO CIENTÍFICO

Conforme Severino²⁷ (2002, p. 198) “[...] o papel das revistas científicas é fundamentalmente a comunicação dos resultados dos trabalhos de pesquisa à comunidade científica e à própria sociedade como um todo.” Tem o propósito de registrar, preservar e disseminar as informações disponibilizadas por seus artigos, obedecendo a intervalos de tempo específicos.

O periódico científico deve ter grande aceitação e respeitabilidade na comunidade científica. Volpato e Freitas²⁸ (2003, p. 55) colocam que “os periódicos de bom nível têm amplo alcance, levando suas idéias a pessoas de várias partes do mundo”.

Ferreira e Krzyzanowski¹⁴ (2003, p. 47) concluem em seu trabalho que “os editores científicos devem cuidar da qualidade global das suas publicações levando em consideração aspectos referentes a sua forma (normalização) e mérito (conteúdo) para que as mesmas atinjam uma qualidade global.”

Nesse sentido, alguns indicadores de qualidade devem estar presentes em um periódico para que o este

obtenha prestígio e reconhecimento entre a comunidade científica nacional e internacional, como: 1) ISSN - Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (International Standard Serial Number): é o identificador aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-o único e definitivo; 2) Periodicidade: intervalo de tempo entre a publicação sucessiva dos fascículos (números) de um mesmo título de publicação (NBR 6021², 2003). A periodicidade deve ser obedecida e explicitada na publicação, podendo a mesma ser mensal, bimestral ou trimestral entre outras; 3) Órgão publicador: instituição responsável pela publicação do periódico; 4) Coordenador Científico, Editor Científico ou Diretor Científico: pessoa responsável pela direção do processo de publicação e pela manutenção da qualidade científica, literária e técnica do periódico (Fávero¹³ 2001); 5) Conselho Editorial: grupo de pessoas responsáveis pela elaboração das diretrizes, estabelecendo a política editorial do periódico; 6) Comissão Editorial, Científica ou Técnica: pessoas encarregadas pela seleção dos textos a serem publicados, obedecendo à política editorial e aos pareceres emitidos pelos Relatores; 7) Relatores ou Referees: pessoas que irão arbitrar quanto à qualidade do conteúdo dos artigos apresentados (verificação do mérito), determinando se deverão ser aceitos ou não para publicação; 8) Indexação: o Editor Científico deve procurar indexar o periódico nas principais Bases de Dados de sua área temática; 9) Normas de Publicação ou Instruções aos Autores: informações claras e abrangentes quanto à política editorial, formato de apresentação e normalização dos artigos, orientando os autores para a elaboração dos trabalhos condizentes com as normas de publicação.

Com o desenvolvimento da ciência e visando assegurar a qualidade das pesquisas realizadas nas áreas específicas do conhecimento, a Capes, responsável por credenciar e avaliar os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* (em nível de Mestrado e Doutorado), definiu critérios de avaliação de periódicos onde é divulgada a produção intelectual gerada pelos referidos Programas, denominados Qualis. Assim, segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior⁸ (2004),

Qualis é o resultado do processo de classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da produção intelectual de seus docentes e alunos. Tal processo foi concebido pela CAPES para atender a necessidades específicas

do sistema de avaliação e baseia-se nas informações fornecidas pelos programas pelo Coleta de Dados [...] A classificação é feita ou coordenada pelo representante de cada área e passa por processo anual de atualização. Os veículos de divulgação citados pelos programas de pós-graduação são enquadrados em categorias indicativas da qualidade - A, B ou C e do seu âmbito de circulação - local, nacional ou internacional.

A base de dados Qualis encontra-se disponível no endereço <http://qualis.Capes.gov.br/Qualis/>, clicar no ícone consulta e selecionar a forma desejada para a verificação do periódico: por Título do Periódico, por Área de Avaliação (selecionar Odontologia, filtrando a classificação e a circulação) ou por ISSN do Periódico. Essa importante fonte de informação proporciona a verificação da classificação e conseqüentemente da qualidade dos periódicos da área de Odontologia e das demais áreas do conhecimento.

A base de dados Journal Citation Report (JCR) apresenta dados estatísticos que permitem determinar a importância dos periódicos internacionais em suas respectivas categorias temáticas. Segundo Pinto e Andrade²³ (1999, p. 450), o JCR reúne os dados do Science Citation Index, Social Science Citation Index e do Arts and Humanities Citation Index, organizando as informações no sentido de possibilitar a indicação do número de citações dos artigos publicados nele próprio e nos demais periódicos indexados. Assim, a determinação do índice do fator de impacto de um periódico permite aos autores/pesquisadores da área de Odontologia e das diversas áreas do conhecimento identificar os periódicos nos quais desejam publicar e quais os periódicos relevantes dentro de sua área de pesquisa.

Nesse contexto, um artigo científico de qualidade será publicado em um periódico como tal e este, por sua vez, será indexado nas melhores bases de dados de sua respectiva área, atendendo assim às necessidades informacionais dos pesquisadores, que num primeiro momento, também estiveram na qualidade de autor.

ARTIGO CIENTÍFICO

De acordo com a norma técnica NBR 6022³ (2003, p. 2), artigo de científico é a “parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute idéias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.”

Essa comunicação dos resultados originais de uma

pesquisa deve ser escrita de maneira clara e concisa para que outros autores/pesquisadores possam repetir o experimento.

Sendo assim, os artigos científicos quanto à originalidade do conteúdo podem ser apresentados como: artigo original ou artigo de revisão.

O artigo original caracteriza-se por relatar trabalhos originais completos, que envolvem abordagens teórico-práticas referentes a pesquisas, indicando resultados conclusivos e significativos. Esse tipo de artigo apresenta temas ou abordagens próprias, que contribuem para o conhecimento e subsequente desenvolvimento de uma área de pesquisa científica. Geralmente apresenta resultados de pesquisa, relatos de experiência, estudos de caso, entre outros, como descritos: Relato de Caso Clínico, que divulga o conhecimento referente aos aspectos clínico-patológicos de um tema específico, bem como novas técnicas, terapias, diagnósticos, patologias. O relato de caso clínico contribui para o desenvolvimento do plano de tratamento de um paciente, bem como auxilia profissionais da área de Ciências da Saúde, como a Odontologia, na tomada de decisões e resolução de problemas; Artigo de Atualização: aborda informações publicadas sobre tema de interesse para determinada especialidade; Nota Prévia: informações sobre pesquisas novas, sem contudo oferecer detalhes que permitam a sua verificação, sendo sua redação informal e de maneira concisa; Comunicação: relata resultados conclusivos de forma concisa ou resultados parciais de um trabalho mais amplo. A estrutura será diferente em relação ao artigo científico, pois não terá introdução, material e métodos, resultados e discussão. A finalidade é possibilitar investigações futuras.

Quanto ao Artigo de Revisão, esse tem como característica relatar o conhecimento explícito disponível sobre um determinado tema, mediante análise e interpretação da produção científica existente e de informações já publicadas. O artigo de revisão começou a ser produzido na última década do século XIX, apresentando o resultado de pesquisa de revisão de literatura.

ESTRUTURA DO ARTIGO CIENTÍFICO

Conforme Day⁹ (2001, p. 11), “um artigo científico é organizado para preencher as necessidades de uma publicação válida. Ele é, ou deveria ser, altamente estilizado, com partes componentes distintas e claramente evidentes”.

Dessa maneira, a ABNT estabelece um padrão para a elaboração de artigo científico por meio da norma técnica NBR 6022/maio 2003.

Segundo essa norma, o artigo científico é dividido em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, sendo: 1) Elementos pré-textuais: título e subtítulo, autor(es), resumo na língua do texto, palavras-chave na língua do texto; 2) Elementos textuais: introdução, desenvolvimento e conclusão; 3) Elementos pós-textuais: título e subtítulo em língua estrangeira, resumo em língua estrangeira, palavras-chave em língua estrangeira, nota(s) explicativa(s), referências, glossário, apêndice(s), anexo(s).

Cabe ressaltar que os elementos pré-textual (Resumo) e o pós-textual (Referências) devem seguir um padrão já estabelecido por uma norma técnica, como foi abordado anteriormente no item Pesquisa bibliográfica: fase de realização.

REDAÇÃO DO ARTIGO CIENTÍFICO

Secaf²⁶ (2004) coloca que a redação do artigo científico deve ser clara, onde o autor deve expressar os seus conhecimentos sobre o tema abordado. A utilização da linguagem vernácula deve ser feita de maneira precisa para a explicitação simples e objetiva de suas idéias.

A coerência dentro do texto deve estar presente, principalmente na utilização de nomes, símbolos e números, obedecendo à uniformidade na sua apresentação.

Outro aspecto importante na redação científica é a fidelidade, pela qual “o texto de outro autor pode e deve ser interpretado, mas não distorcido e nunca omitida a fonte primária na citação do texto e nas Referências Bibliográficas” (Secaf²⁶, 2004, p. 49).

A norma NBR 10520/agosto 2002 da ABNT orienta quanto aos procedimentos de citações em documentos, sejam essas citações diretas - transcrição textual de parte da obra do autor consultado, conservando-se a grafia, pontuação, uso de maiúsculas e idioma – ou citações indiretas – redigida pelo autor do trabalho, baseando-se nas idéias constantes na obra do autor consultado.

Matos¹⁹ (1985) estabelece 8 princípios do CITAR: 1) cite com um propósito bem claro, definido, relevante; 2) seja parcimonioso (como cientista) e breve como citador; 3) atribua às suas citações um valor razoável; 4) faça citações integradas; 5) cite diretamente da fonte, quando tal procedimento der mais força à sua argumentação do que a estratégia da paráfrase (dizer em suas próprias palavras); 6) cite com exatidão; 7) traduza as citações

em língua estrangeira, para facilitar o “processamento” de seus leitores; 8) identifique sempre o(s) autor(es) citado(s) ou mencionado(s).

A redação científica prima por sua clareza, concisão e estruturação das partes do trabalho. A simplicidade em sua apresentação e o estilo do(s) autor(s) devem proporcionar uma leitura agradável ao público acadêmico/científico.

DIVULGAÇÃO DO TRABALHO CIENTÍFICO

Após as fases de preparação, realização e comunicação da pesquisa bibliográfica, o trabalho deve ser divulgado para a comunidade científica e para a sociedade, além de contribuir para a avaliação da produção científica dos pesquisadores e das próprias Instituições.

Essa divulgação dar-se-á por meio da indexação dos trabalhos em Bases de Dados internacionais e nacionais nas áreas de Ciências da Saúde e Odontologia, como também nas Bibliotecas especializadas da área de Odontologia e afins, por meio de seus catálogos manuais e/ou eletrônicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Salomon²⁵ (2004, p. 152), a pesquisa científica é um “trabalho empreendido metodologicamente, quando surge um problema, para o qual se procura a solução adequada de natureza científica.” Para tanto, faz-se necessário, dentro do contexto da metodologia, um bom planejamento e organização para um desempenho eficaz da pesquisa bibliográfica que atenda às necessidades do pesquisador. Realizada essa tarefa, a escolha de um excelente canal de comunicação para a apresentação dos resultados do trabalho científico à sociedade e à comunidade científica demanda também conhecimento e pesquisa prévia.

Estrela¹² (2001, p. 104) coloca que,

Todo trabalho científico é composto por etapas sistemáticas e orientadas para alcançar os objetivos propostos. A avaliação de um trabalho científico compreende

o conteúdo e a forma de apresentação. Assim, para que se possa apresentar e desenvolver uma pesquisa, em que se objetiva obter importantes resultados e conclusões, a estruturação metodológica e descritiva também deve ser valorizada.

“A informação registrada é submetida a um conjunto de operações antes de chegar ao usuário. Estas compreendem: geração, normalização, disseminação, armazenagem, manipulação e recuperação.” (Marcantonio, Santos e Lehfeld¹⁸, 1996, p. 17).

Uma investigação científica de qualidade requer uma literatura científica com potencial teórico composto de obras de referência, trabalhos atuais e retrospectivos (se necessário) sobre o assunto. Uma infra-estrutura moderna para a realização do levantamento bibliográfico, tanto no sentido tecnológico quanto informacional, é muito importante.

A pesquisa bibliográfica, dentro de sua estrutura e finalidade, permite ao pesquisador a realização de um trabalho científico que atenda aos objetivos propostos, com critérios e metodologia, em consonância com suas necessidades de pesquisador e contribuinte da comunidade científica odontológica.

Assim,

A metodologia da pesquisa caracteriza-se pela proposta de discutir e avaliar as características essenciais da ciência e de outras formas de conhecimento; as abordagens metodológicas, enfocando o planejamento, a apresentação de projetos e a execução dos mesmos, bem como a elaboração de relatórios, defesas e divulgação dos trabalhos de pesquisa embasados na ética profissional. (Passerino²², 2004).

O compromisso do pesquisador com a sua “arte de investigar” estimula a realização de pesquisas de alto nível, obedecendo aos preceitos exigidos pela ciência, pela ética e pelo seu próprio meio científico, acadêmico e social.

REFERÊNCIAS

1. Araújo LZS de. Aspectos éticos da pesquisa científica. *Pesqui Odontol Bras* 2003; 17(Suppl 1):57-63.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6021: informação e documentação: publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT; 2003.
3. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT 2003.
4. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023: informação e documentação: referência: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT; 2003.
5. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6028: resumos. Rio de Janeiro: ABNT; 2003.
6. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT; 2002.
7. Clark OAC, Castro AA. A pesquisa. *Pesqui Odontol Bras* 2003; 17(Suppl 1):67-9.
8. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Qualis: classificação de periódicos, anais, jornais e revistas. <Disponível em: <http://qualis.Capes.gov.br>> Qualis - Acesso em 20 jun. 2004.
9. Day RA. Como escrever e publicar um artigo científico. Tradução de MA de Alvarez. 5ª ed. São Paulo: Santos; 2001.
10. El-Guindy MM. Metodología e ética na pesquisa científica. São Paulo: Ed. Santos; 2004.
11. Eco U. Como se faz uma tese. 18ª ed. São Paulo: Perspectiva; 2003.
12. Estrela C. Metodologia científica: ensino e pesquisa em odontologia. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2001.
13. Fávero R. Política editorial e administração de revistas científicas e culturais. *In*: 10º Curso de Editoração Científica; 2001. Atibaia. Atibaia: ABEC; 2001.
14. Ferreira MCG, Krzyzanowski RF. Periódicos científicos: critérios de qualidade. *Pesqui Odontol Bras* 2003; 17(Suppl 1):43-8.
15. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication. Vancouver: ICMJE; 2003. Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html> Acesso em: 19 jul. 2004.
16. International Standards Organization. ISO 690:1987: information and documentation: bibliographic references: content, form and structure. [S.l.]: A Instituição; 1987. Disponível em: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-1e.htm>> Acesso em: (19 jul. 2004).
17. International Standards Organization. ISO 690-2: information and documentation: bibliographic references Part 2: electronic documents or parts thereof. [S.l.]: A Instituição; 1997. Disponível em: <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/690-2e.htm>> Acesso em: 19 jul. 2004.
18. Marcantonio AT, Santos MM dos, Lehfeld NA de S. Elaboração e divulgação do trabalho científico. São Paulo: Atlas; 1996.
19. Matos FG. O cientista como citador. *Cien Cul* 1985; 37:2042-4.
20. Moreira DA. Etapas de uma dissertação de mestrado. *Rev Álvares Penteado* 1999; 1:49-9.
21. Oliveira SL. de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; 2001.
22. Passerino LM. Metodologia da pesquisa. Disponível em <<http://www.ulbra.tche.br/~lilianap/mpesq/>> Acesso em: 16 jul. 2004.
23. Pinto AC, Andrade JB de. Fator de impacto de revistas científicas: qual o significado deste parâmetro? [editorial]. *Quim Nova* 1999; 22:448-53.

24. Ruiz JA. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 4ª ed São Paulo: Atlas; 1996.
25. Salomon DV. Como fazer uma monografia. 11ª ed. São Paulo: Martins Fontes; 2004.
26. Secaf V. Artigo científico: do desafio à conquista. 3ª ed São Paulo: *Green Forest do Brasil*; 2004.
27. Severino AJ. Metodologia do trabalho científico. 22ª ed rev ampl São Paulo: Cortez; 2002.
28. Vopato, G. L, Freitas EG. Desafios na publicação científica. *Pesqui Odontol Bras* v. 17, p. 49-56, 2003. Suplemento 1.

Recebido em 4/10/2005

Aceito em 21/08/2006

APÊNDICE - Ficha de documentação: modelo²

OCLUSÃO DENTÁRIA: DENTIÇÃO DECÍDUA ↑ TÍTULO E SUBTÍTULO
Referência ↓
* Ferreira RI, Barreira AK, Soares CD, Alves AC. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. <i>Pesqui Odontol Bras</i> jan-/mar. 2001; 15(1):23-8. Disponível em: < http://www.scielo.br > 24 jul. 2004.
<hr/>
RESUMO ↓
Verificaram-se os padrões oclusais normais da dentição decídua em crianças pré-escolares brasileiras. A amostra foi constituída por 356 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 3-5 ½ anos e residentes na cidade de Salvador. O exame de oclusão foi realizado na sala de aula, por duas examinadoras, utilizando-se uma espátula de madeira. Os dados foram analisados pelo EPI-INFO 6.02, aplicando-se o teste c2. A frequência do arco tipo I foi de 43,3% para a arcada superior e 46,3% para a inferior. O arco tipo II esteve presente em 56,7% das arcadas superiores e em 53,7% das inferiores, entretanto, sem diferença entre os sexos. A distribuição dos espaços primatas foi de 89,9% para o arco superior e 67,1% no arco inferior, diminuindo significativamente tal prevalência com o aumento das idades ($p < 0,01$). A relação canina normal foi encontrada em quase 60% das crianças, para ambos os lados. Dos 712 planos terminais distais avaliados, 55,9% apresentaram plano terminal mesial para os segundos molares decíduos; 37,9% plano terminal reto e 6,2% degrau distal. Os resultados permitem concluir que a presença dos espaços interincisais generalizados, comumente relatados por outros autores, não foi o mais freqüente para ambos os arcos nesta amostra, contudo, os espaços primatas foram os mais prevalentes. Os freqüentes padrões normais de oclusão para as relações canino e molar foram os de Classe I.
<hr/>

² Dados extraídos e adaptados de: Ferreira RI, Barreira AK, Soares CD, Alves AC. Prevalência de características da oclusão normal na dentição decídua. *Pesqui Odontol Bras* jan-/mar. 2001; 15(1):23-8. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> 24 jul. 2004.