

Análise de um trabalho científico: um exercício

Analysis of a scientific article: an exercise

Análisis de un artículo científico: un ejercicio

Maria Romana Friedlander

*Enfermeira. Doutora em Enfermagem.
Coordenadora de Investigação da Escola de
Enfermagem de Lisboa da Universidade
Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal.*

Maria Tereza Arbués-Moreira

*Enfermeira. Mestre pela em Enfermagem.
Coordenadora da Escola de Enfermagem de
Lisboa da Universidade Católica
Portuguesa, Lisboa, Portugal.*

RESUMO

Este ensaio descreve a análise de um artigo científico com a finalidade de mostrar a operacionalização dessa atividade, comum a todos os profissionais de nível superior particularmente, pesquisadores. Foram selecionados 23 itens como aqueles de maior relevância nesse tipo de análise e cada item, além de descrever alguns critérios de análise, usou um artigo científico selecionado para exemplificar a análise. Concluiu que o trabalho científico analisado era bem elaborado e de boa qualidade.

Descritores: Pesquisa; Enfermagem; Publicações periódicas.

ABSTRACT

This essay describes the analysis of a scientific article, with the purpose of demonstrating the operability of that activity, common for all the high level professionals, especially researchers. 23 items were selected as the most relevant ones in this type of analysis, and each item, besides describing some analysis criteria, also used a selected scientific article to exemplify the analysis. It concludes that the analysed scientific study was well prepared and with high quality.

Descriptors: Research; Nursing; Periodicals.

RESUMEM

Este ensayo describe el análisis de un artículo científico con la finalidad de enseñar la operabilidad de esa actividad, común a todos los profesionales de nivel superior, en particular, investigadores. Han sido seleccionados 23 puntos como aquellos con mayor relevancia en este tipo de análisis y cada punto, además de describir algunos criterios de análisis, utilizaron un artículo científico seleccionado para ejemplificar el análisis. Se hay concluydo que el trabajo científico analisado fue bien elaborado y de buena calidad.

Descritores: Investigación; Enfermería; Publicaciones periódicas.

Friedlander MR, Arbués-Moreira MT. Análise de um trabalho científico: um exercício. Bras Enferm 2007 set-out; 60(5): 573-8.

1. INTRODUÇÃO

Uma das habilidades intelectuais mais importantes para um profissional de nível superior, principalmente para pesquisadores, é julgar relatórios de investigação, sejam eles em forma de artigo publicado em periódico científico, sejam sob a forma de teses e dissertações. As competências que a comunidade espera de um profissional titulado e capacitado a pesquisar incluem as habilidades para ensinar e formar novos pesquisadores, orientar novas investigações, produzir ciência, participar em júris e comissões examinadoras, avaliar o mérito dos trabalhos científicos, avaliar currículos, participar em grupos de pesquisa e outras. Essas atividades exigem o domínio da habilidade para analisar e criticar os relatórios de pesquisa, ou seja, fazer uma apreciação aprofundada, não só das etapas do processo de investigação, como do valor de sua contribuição para a evolução da ciência de enfermagem.

Como é um "processo intelectual ligado ao pensamento crítico"⁽¹⁾, a avaliação de um trabalho científico é conteúdo muito comum de cursos e seminários que tenham como finalidade o desenvolvimento do conhecimento sobre metodologia da pesquisa. É, também, assunto comumente encontrado em manuais, livros e tratados sobre metodologia científica^(2,3,4). Podemos acrescentar a esses aspectos, o fato de se tratar de uma estratégia de ensino eficiente e apropriada para desenvolver o raciocínio e o pensamento crítico em alunos, quer de graduação, quer de pós-graduação. Apesar da profunda importância

dessa avaliação, é muito difícil encontrarmos exemplos e aplicações práticas descritos em artigos ou trabalhos divulgados em periódicos.

Talvez essa escassez deva-se ao fato de se tratar de um julgamento, o que significa que cada indivíduo constrói seu próprio roteiro com base em seus valores, suas opiniões e sua experiência pessoal enquanto homem, profissional e cientista. Realmente, não podem existir regras e modelos rígidos, mas podem existir orientações e sugestões que auxiliem os profissionais inexperientes a desenvolver as suas habilidades e a acumular a experiência necessária à aquisição da desenvoltura desejada. Poderá, também, servir de texto básico para auxiliar professores de metodologia de pesquisa, especificamente, no ensino de iniciantes ou a corrigir tarefas exigidas.

Quando um pesquisador se propõe a fazer uma análise tem como finalidade apresentar um parecer ou realizar uma arguição. Essa exposição dos resultados deve merecer um grande cuidado por parte daquele que avalia. A forma da apresentação, as palavras usadas, a tonalidade da voz e as expressões não verbais devem ser cuidadosamente escolhidas. Uma avaliação responsável não pode tornar-se, nem uma arma destrutiva, nem um palanque para satisfazer a vaidade do avaliador. Pelo contrário, ela deve tornar-se uma fonte de conhecimento e um estímulo para o desenvolvimento dos aprendizes. Aquele que avalia de modo responsável está interessado no aperfeiçoamento do trabalho. Não se pode esquecer que uma pesquisa é o resultado de muitas horas de trabalho e dispêndio de energia que merecem o respeito de todos e, principalmente, de seus colegas.

O presente trabalho tem como propósito descrever a análise de um artigo científico com a finalidade de demonstrar uma maneira de proceder a essa análise

2. METODOLOGIA

Considerando o objetivo acima exposto, trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo estudo de caso⁽¹⁾, que pretende relatar uma experiência de análise de trabalho científico. O artigo selecionado para ser analisado foi o seguinte: Kawakame PMG, Miyadahira AMK. Qualidade de vida de estudantes de graduação em enfermagem⁽⁶⁾.

Os critérios de inclusão usados para selecionar esse artigo procuraram respeitar as características das autoras permitindo uma análise mais adequada. Foram os seguintes: a) não ser das próprias autoras porque haveria, possivelmente, comprometimento da capacidade de isenção e imparcialidade; b) ser atual, publicado nos últimos três anos; c) ser um relato de investigação; d) tratar de tema relacionado à linha de pesquisa das autoras, ou seja, educação em enfermagem; e) ter sido publicado em revista indexada internacionalmente para garantir que seja um bom trabalho; f) ter usado uma abordagem quantitativa por ser aquela mais conhecida das autoras e e) estar escrito na língua portuguesa, a língua que estas autoras dominam melhor.

No presente trabalho usaram-se como sinônimos de artigo as palavras "trabalho" e "estudo" e como sinônimo de análise a palavra "avaliação".

Utilizou-se um roteiro ou guia de avaliação construído a partir de algumas fontes clássicas do conhecimento, tais como livros que tratam da pesquisa em enfermagem^(1,2,3), opiniões e sugestões de peritos e a experiência das autoras na realização das tarefas que exigem a habilidade de analisar um relatório de investigação, participação em júris, orientação de teses, dissertações e monografias e correção de trabalhos. Quadro 1.

Para ser avaliado o artigo, objeto da presente análise, foi lido uma vez, do início ao fim, para obtermos a visão do todo e compreendermos bem o seu conteúdo. Depois, foi novamente lido e relido várias vezes, frequentemente apenas uma das partes, conforme a necessidade sentida. Em geral, não se consegue analisar detalhadamente um trabalho com apenas uma leitura. As autoras sugerem que seja consultado o artigo original o qual pode ser obtido pela internet, no site <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/html/19/body/06.htm>.

3. RESULTADOS

A apresentação desta análise será realizada em seqüência, respeitando a numeração dos itens proposta pelo roteiro usado. Em cada item faremos algumas observações iniciais para justificar nossa opinião e a análise do artigo propriamente dita será apresentada em texto em itálico.

A – Tema - O tema de um trabalho científico deve ser importante para a profissão seja na área da assistência seja nas demais, pesquisa, formação ou administração. Não se concebe perder-se tempo, energia e recursos para estudar temas sem significado passível de justificativa.

No caso do artigo selecionado, conhecer o estudante de enfermagem, especialmente sua qualidade de vida, é facilmente justificável uma vez que se trata do cliente do professor e principal objeto das preocupações sobre a formação profissional.

B - Título – Se, como dizem alguns profissionais, se trata da maior arma para seduzir o leitor⁽⁶⁾, o título deve ser muito elucidativo, preciso e curto. Provavelmente, os leitores serão outros pesquisadores interessados no assunto e que rapidamente querem ser informados se o trabalho contempla suas necessidades. O aconselhável é que não excedam de 10 a 12 palavras⁽⁷⁾. É comum conter algumas das palavras chave ou descritores. Deve ser construído no final do trabalho para que os autores tenham melhores condições de o elaborar. Contudo, uma denominação provisória, deve ser colocada, desde o início, para fins de identificação.

No caso do artigo de Kawakame e Miyadahira (5) o título tem 9 palavras e foi composto com o uso de duas das palavras chave apresentadas. Além de curto, expressa muito claramente o conteúdo do trabalho.

C – Autores - São autores todos aqueles que contribuíram efetivamente com idéias próprias, participaram de sua idealização e conhecem-no o suficiente para o apresentar e defender em qualquer apresentação. Além dos nomes, devem estar explícitos a instituição de origem, a qualificação dos autores e, sugere-se, incluir formas de contacto.

O trabalho em análise foi realizado por dois autores e o seu relatório deixou claros a qualificação, a instituição de origem de cada um e o endereço eletrônico do primeiro.

D - Resumo – A presença do resumo tem a finalidade de auxiliar a busca bibliográfica porque, em poucas palavras, dá uma idéia do que trata o artigo e o interessado rapidamente seleciona o que lhe interessa. Deve incluir o objetivo, principais itens do método e as principais conclusões. Os periódicos definem a sua extensão em número de palavras que, em geral não ultrapassa 200. As principais revistas brasileiras exigem o título e o resumo em inglês (abstract) e, por vezes, em espanhol (resumen)

O resumo das duas autoras tem 96 palavras, inclui o objetivo, o instrumento usado, os principais resultados e a conclusão das autoras. É redigida de forma sintética com alta precisão das palavras escolhidas. Inclui abstract e resumen.

E – Palavras chave ou descritores – São as expressões que identificam o tema do artigo com vistas à sua catalogação. Elas devem visar a facilidade do artigo ser encontrado nas buscas bibliográficas e nas bases de dados. Quanto mais precisos forem os descritores, mais fácil será achado pelos interessados adequados. Algumas revistas só aceitam até 5 descritores e exigem o uso daqueles disponíveis no DeCS (<http://decs.bvs.br>) e no Nursing Thesaurus do International Nursing Index.

As autoras usaram descritores muito bem selecionados porque são precisos: qualidade de vida, estudantes de enfermagem e educação em enfermagem.

F – Introdução: problemática a ser solucionada – A introdução é a parte

Código	Partes do trabalho	Código	Partes do trabalho
A	Tema	N	Descrição metodológica: População e amostra
B	Título	O	Descrição metodológica: Instrumentos
C	Autores	P	Descrição metodológica: Validade interna e externa
D	Resumo	Q	Descrição metodológica: Dimensões éticas
E	Palavras chave ou descritores	R	Descrição metodológica: Análise dos dados
F	Introdução: a problemática a solucionar	S	Resultados: apresentação
G	Introdução: as justificativas da pesquisa	T	Resultados: discussão e interpretação
H	Introdução: estrutura teórica e revisão da literatura	U	Conclusões e implicações
I	Introdução: Objetivos gerais e específicos	V	Redação e estilo
J	Introdução: hipóteses e variáveis	X	Coerência geral do relatório
L	Descrição metodológica	Z	Referências
M	Descrição metodológica: Tipo de pesquisa		

Quadro 1. Roteiro de análise de trabalhos científicos.

do trabalho onde se apresentam: as questões que se pretendem solucionar, as justificativas da pesquisa, a estrutura teórica e a revisão da literatura e, finalmente, os objetivos do trabalho, as hipóteses e as variáveis que vão ser trabalhadas. Estas partes podem constituir um só texto sem divisões ou algumas dessas partes separadas sob a forma de subitens. A sua extensão e detalhamento deve ser proporcional ao tamanho total do trabalho.

Quanto à problemática, toda a investigação pretende solucionar um problema, responder uma questão ou esclarecer uma dúvida com apoio de conhecimentos já criados anteriormente^(4,8). É a questão que dará início ao trabalho, ou seja, que gera a pesquisa e precisa estar descrita com muita clareza para o leitor compreender bem.

A introdução do artigo em análise está constituída por um só texto, sem subitens e ocupa cerca de 3 páginas, o que se considera adequado. Não está explícita a problemática que deu origem ao trabalho (porém, é óbvia), nem a relação entre a qualidade de vida do estudante e a aprendizagem ou o desempenho do mesmo. Afirma que a falta dessa qualidade preocupou os professores, no entanto, não está claro como afetaria o processo ensino-aprendizagem.

G – Introdução: justificativas da pesquisa – O relatório da investigação precisa convencer os leitores da importância do tema. Isso é realizado por meio de justificativas construídas com argumentos seguros e apoiados nos resultados de pesquisas anteriores.

A única justificativa que aparece é a preocupação dos docentes e seu interesse originado pela observação dos alunos mas não explícita os motivos. Aparece, também, o fato do Comitê de Ensino Superior de Enfermagem do Estado de São Paulo (CESE-SP) valorizar o assunto, sem maiores explicações. Sugere-se maior argumentação a favor do estudo da qualidade de vida dos estudantes.

H – Introdução: estrutura teórica e revisão da literatura - A estrutura teórica e a revisão da literatura referem-se ao conhecimento já existente que, não só apóia e justifica o problema da pesquisa, como oferece esclarecimentos e conceitos sobre essa questão (8). Esse conjunto forma a estrutura teórica que é a base da ciência e permite a construção de um novo conhecimento articulado aos já existentes. É necessário um recorte do que já existe para explicar a problemática exposta. Pode ser uma teoria já conhecida como um conjunto de conhecimentos que fundamentam a problemática, a hipótese e as opções metodológicas. Em geral, inserem-se as últimas investigações realizadas, cujo conjunto é denominada revisão da literatura, de forma a fundamentar, também, a interpretação dos resultados. Essa revisão pode fazer parte das justificativas quando se apontam as carências da literatura como motivo para a realização do estudo. Os conceitos mais importantes devem estar bem explicados, porém, não se deve conceituar termos cujo conceito é conhecido de todos.

As autoras conceituaram "qualidade de vida", o histórico dessa expressão e a importância do tema. O texto fundamenta bem o trabalho. Pode-se

sugerir que incluíssem os estudos já realizados sobre o assunto ou a carência deles, o que não ficou claro. Ao incluir esses estudos deveriam explicar a relação de seus resultados no estudo atual.

I – Introdução: Objetivos gerais e específicos - Toda a investigação tem objetivos ou propósitos, define aonde quer chegar para que o leitor saiba o que poderá encontrar ao final do trabalho. O relatório precisa conter esses objetivos apresentados de maneira clara, bem definidos, coerentes com a problemática apresentada e redigidos de forma precisa.

Definiram com precisão dois objetivos indicando, por meio de verbos, as ações finais do trabalho permitindo que o leitor tenha uma ideia precisa do que esperar ao final da leitura.

J – Introdução: hipóteses e variáveis - Variáveis são os parâmetros que vão variar, os atributos que se pretende estudar e suas escalas de variação. No relatório devem ser explicitados e bem definidos para que não haja dúvida para o leitor.

Sempre que se tratar de investigações para estudar relações entre variáveis, é necessário que se formule uma previsão dessa relação de maneira a orientar toda a investigação. Essa previsão, sob a forma de hipótese, deverá estar apoiada na estrutura teórica elaborada.

Foi definida a variável "qualidade de vida" que se encontra muito bem delimitada, conceituada e explicada. Como não se trata de estabelecer relações o trabalho em análise não apresenta hipóteses.

L – Descrição metodológica – Como a introdução, a descrição metodológica é uma parte do relatório que se destaca das demais e que é constituída pelas informações sobre os procedimentos específicos usados para a realização daquela pesquisa. Seu nível de detalhamento deve permitir que outro pesquisador replique a investigação. Inclui o tipo de pesquisa e a abordagem metodológica, o local onde foi realizada, a população e amostra, os instrumentos utilizados para a coleta dos dados, os cuidados técnicos, medidas éticas e a forma de analisar esses dados. Entretanto, deve-se evitar informações e detalhes óbvios e redigir o texto com muita precisão e objetividade. A análise desse conteúdo deve ser cuidadosa para que se possa verificar as fontes de invalidade, as falhas de informação e os limites na interpretação dos resultados. Um método com falhas e inadequações pode comprometer toda a investigação e invalidar suas conclusões.

Ao examinar-se o relato da pesquisa em foco, verificou-se que a descrição metodológica está constituída pelas principais partes e detalhada o suficiente para que outro investigador repita o procedimento. É denominada "casuística e método". Somos de opinião que a palavra casuística é desnecessária porque o método já abrange todas as partes.

M – Descrição metodológica: tipo de pesquisa - Ao ser definido o tipo de pesquisa é aconselhável a indicação de um autor de referência porque é comum encontrarem-se pequenas diferenças nessa classificação. Os

epidemiologistas, os sociólogos e, muitas vezes os estatísticos, tipificam as pesquisas com ligeiras diferenças de nomenclatura, o que pode confundir os iniciantes. A tipificação inclui, não só a dimensão temporal da colheita dos dados (transversal, longitudinal, prospectiva, retrospectiva e suas variações), as finalidades (comparativa, correlacional, levantamentos e outros) como o tipo de delineamento utilizado (quase-experimental, experimental, de resultados e outros). Se necessário, deve-se referir à abordagem escolhida, se quantitativa se qualitativa e suas variações metodológicas. No caso de metodologias usadas com menos frequência deve-se fundamentar os seus procedimentos e a sua concepção.

O trabalho em causa poderia informar que se trata de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, mas a falta destas informações não compromete a compreensão do relatório.

N – Descrição metodológica: População e amostra – É imprescindível a definição detalhada da população do estudo, portanto, os critérios de inclusão ou exclusão conforme o caso, do processo de amostragem e da amostra selecionada porque os resultados obtidos, não só serão válidos para esse grupo de elementos, como outras investigações podem precisar deles como parâmetros comparativos ou para estabelecer relações e articulações de interesse.

No estudo que se analisa está preciso o número de elementos populacionais e os critérios usados para incluir esses elementos na população do estudo. Qualquer outro investigador poderá replicar a pesquisa, comparar os resultados ou articular esses resultados de outra forma.

O – Descrição metodológica: Instrumentos de colheita dos dados – Na maioria das investigações há necessidade de se colherem dados por meio de instrumentos que, se não forem de extrema simplicidade como no caso das pesquisas qualitativas, precisam ser descritos detalhadamente para que os leitores compreendam bem essa descrição. Em alguns casos é aconselhável apresentá-los em anexo. Lembramos os leitores que os autores, quando informam seus contatos possibilitam a comunicação para pedir autorização e o acesso aos instrumentos. Essa descrição deve incluir não só as variáveis de estudo e a escala de variação desses parâmetros como, também, todos os procedimentos usados para a sua construção e a sua validação. O analista da pesquisa não pode esquecer que um instrumento não confiável compromete toda a investigação e impede a credibilidade dos resultados obtidos.

Fazem parte da descrição, além do instrumento, o método usado para a coleta que inclui, entre outros dados, quem coletou, o período da coleta, os cuidados e as iniciativas adotadas.

No artigo analisado encontrou-se quem aplicou, a informação sobre seu treinamento, a descrição detalhada do instrumento e o processo de validação. Sugerimos que se incluam detalhes sobre a forma, o período e o local da aplicação. Poderia incluir informações sobre o seu retorno.

P - Descrição metodológica: Validade interna e externa – Como críticos de pesquisa, a avaliação da adequação do delineamento de um estudo é fundamental, principalmente quando se trata de uma investigação quantitativa, e diz respeito à sua validade interna e externa.

No que concerne à validade interna, segundo Polit et al⁽³⁾, temos quatro ameaças possíveis, **a histórica** que é a ocorrência de situações intervenientes que convergem com a variável independente e podem afectar a variável dependente, **a selecção** quando os sujeitos não são escolhidos aleatoriamente, o que faz com que os grupos comparados não sejam equivalentes e assim influenciados por outros factores que não sejam as variáveis independentes, **a maturação** que diz respeito ao factor tempo e que pode provocar mudanças nos sujeitos influenciando os resultados da pesquisa e por fim, **a desistência** de sujeitos durante o processo de colheita de dados. Assim, uma das preocupações do investigador deve ser o de controlar ou evitar a possibilidade de influência das ameaças à validade interna.

A validade externa, segundo as mesmas autoras, refere-se à possibilidade de generalização dos resultados do estudo a outros ambientes ou amostras.

A validade interna e externa tem que ser garantida também pela avaliação da confiabilidade e validade dos instrumentos de medida utilizados na pesquisa. A confiabilidade diz respeito ao grau de estabilidade, homogeneidade e equivalência do instrumento independentemente do momento de aplicação e a sua validade garante que os resultados obtidos dizem respeito apenas à variável em estudo e não a algo mais.

Neste estudo é demonstrado com rigor a preocupação das autoras com a avaliação da confiabilidade do instrumento aplicado, com um valor de Alfa de Cronbach de 0,85. Relatam também o processo de tradução e validação do instrumento feito por uma investigadora conceituada, em pesquisa anterior.

Q – Descrição metodológica: Dimensões éticas – Em enfermagem é difícil não utilizar os seres humanos como população de estudo. Nesse caso, há necessidade de se respeitarem os princípios e as diretrizes éticas, ser submetido à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos formado segundo os moldes internacionais. Quando a população é constituída por elementos não humanos, tais como artigos científicos, instrumentos, equipamentos, e outros, os projetos apenas precisam ter autorização da instituição, sede da colheita das informações, para garantir a não existência de qualquer prejuízo.

As autoras informaram que os estudantes foram esclarecidos sobre as finalidades das informações e que assinaram o termo de consentimento. Não explicitaram se o projeto foi objeto de aprovação pelo Comitê de Ética da instituição, mas, lembramos que a revista exige comprovação dessa aprovação.

R – Descrição metodológica: Análise dos dados – Ainda dentro do capítulo da descrição metodológica, um bom relatório de pesquisa deve indicar os recursos e os métodos utilizados para analisar os dados colhidos. Sugere-se que o projeto da pesquisa já inclua esse assunto. O relato da pesquisa qualitativa deve explicitar o método de análise e, se necessário, o autor que o construiu e divulgou. Se a análise é quantitativa os leitores devem ser informados sobre os recursos, testes e estratégias usadas para analisar e expor os resultados encontrados.

O estudo em análise, dentro do capítulo “casuística e método”, indica qual a investigação que descreve a validação do instrumento e informa que os dados foram submetidos a testes estatísticos e que a análise é descritiva. Poderia informar sobre quais testes foram usados e seus resultados. Sem esses e sem o instrumento propriamente dito, não é fácil a compreensão da forma como foram analisados os dados da investigação. Aconselha-se um mínimo de detalhamento que permita uma maior e mais fácil compreensão.

S – Resultados: apresentação – A apresentação dos resultados deve limitar-se à sua descrição podendo ser complementada com a utilização de tabelas, gráficos, figuras ou quadros com os respectivos números e títulos. O investigador inicia a apresentação dos dados obtidos fornecendo a informação sócio-demográfica clara e suficiente dos sujeitos descrevendo deste modo o perfil das características da amostra populacional. Essa descrição pode dar suporte para a possibilidade dos resultados servirem para outras populações se houver comparações com estudos anteriores demonstrando que as características encontradas não são exclusivas da população do estudo em análise.

Os resultados obtidos devem ser apresentados de uma forma lógica, objectiva e ordenada em função da problemática discutida na introdução, das questões ou dos objectivos de investigação ou ainda das hipóteses formuladas. Geralmente, são apresentados primeiro os resultados obtidos das análises descritivas seguindo-se os das análises inferenciais.

As autoras apresentam os resultados obtidos com uma estrutura lógica e compreensível. As tabelas e a figura utilizadas servem para complementar os resultados narrados e estão apresentados com clareza e precisão.

T – Resultados: discussão e interpretação – Esta parte do relatório exige

um bom conhecimento dos pesquisadores sobre o tema estudado e os resultados de outras pesquisas relacionadas. Os achados devem ser discutidos e interpretados à luz do conhecimento já existente, em outras palavras, comparados com resultados de outras investigações para se confirmar ou não as respostas ou as soluções apresentadas. Para o pesquisador iniciante é a parte mais difícil e exige a discussão do assunto com outros pesquisadores mais experientes ou que conheçam bem o tema.

Os dados encontrados foram comparados aos de uma investigação anterior, de população norte americana que foi usada como parâmetro. Lastima-se que esse trabalho não tenha sido publicado e que seja relativamente antigo (1990), 15 anos de existência. Podemos, ainda levantar a questão: Se a população americana era urbana, suburbana e rural, não seria aconselhável investigar a região de origem das brasileiras para podermos compará-las melhor? Pareceu-nos, também, que seria possível uma melhor compreensão se o instrumento fosse exposto ou descrito com mais detalhes, bem como sua análise estatística.

U – Conclusões e implicações – As conclusões de um trabalho científico são a parte final do relatório⁽¹⁰⁾ e estão diretamente relacionadas aos objetivos propostos, são as respostas às questões geradoras do estudo, as soluções para os problemas que originaram a investigação. As conclusões não são o resumo dos resultados, mas a sua interpretação para aquele caso específico. Em geral, não repete quantidades, números ou porcentagens, são o produto do raciocínio do pesquisador sobre os resultados, seus desdobramentos e as respostas à questão inicial. Esta parte do relatório pode incluir, também, as recomendações para pesquisas futuras, os limites que o leitor deve considerar ao ler a pesquisa e as considerações finais dos autores.

No artigo em análise, a parte das conclusões assemelhou-se a um resumo dos resultados obtidos. Apesar de ter respondido aos objetivos estabelecidos não estabeleceram relações com a problemática levantada inicialmente. As autoras não relacionaram os seus achados às preocupações dos docentes (argumento usado na introdução como argumento a favor do estudo) ou a qualquer outra problemática da área da educação. Poderiam fazer alguma recomendação às escolas ou aos professores, bem como algumas considerações relacionadas à vida acadêmica e à influência da qualidade de vida na aprendizagem dos estudantes.

V – Redação e estilo – Cada autor tem seu estilo próprio para expressar suas idéias, contudo, um relatório de pesquisa exige muita objetividade e precisão no uso da língua para não confundir o seu leitor. Além disso, como explica Secaf⁽⁹⁾, deve usar uma linguagem padrão, correta e evitar expressões coloquiais. Essa autora afirma que a redação científica caracteriza-se pela objetividade, clareza, precisão, coerência, concisão, correção, fidelidade, encadeamento e originalidade. Um relatório é redigido para outros pesquisadores, para ser divulgado entre aqueles que se interessam pelo estudo aprofundado sobre o tema. Assim, a facilidade e exatidão na compreensão do texto deve ser o objetivo dos autores. Greene, Presidente da Associação Brasileira de Editores Científicos, em 1998, afirmou que é fundamental a forma como o artigo está redigido, pode fazer a diferença entre um trabalho precário e um de ótima qualidade⁽⁹⁾.

O artigo está redigido de acordo com todas as recomendações dos

autores. O texto é simples, objetivo e fácil de compreender. Essas características tornam a sua leitura agradável.

X – Coerência geral do relatório - Pode parecer óbvio mas é importante salientar que desde a introdução, a argumentação, a conceituação e estrutura teórica até à conclusão final, um artigo científico deve ter uma enorme coerência. Todas as partes do trabalho devem guardar entre si uma harmonia e uma lógica entre as idéias, realizações, terminologia usada, denominações e resultados apresentados. Os pesquisadores mais experientes sabem que é a coerência uma das fontes mais comuns de erros, falhas e problemas dos trabalhos de investigação.

As autoras do artigo analisado propuseram-se a estudar a qualidade de vida dos estudantes e o fizeram. O método usado, os resultados alcançados e as conclusões demonstram essa coerência e harmonia. Todas as partes do trabalho estão ligadas com lógica.

Z – Documentos referenciados ou referências - Atualmente as referências utilizadas não têm somente origem bibliográfica, usam-se também aquelas com suporte eletrônico, o que é cada vez mais freqüente. Esses documentos devem ser indicados de forma a respeitar-se o formato adotado pela revista onde o artigo será publicado⁽¹¹⁾. Em caso de dissertações ou tese, deve-se respeitar as normas da legislação em vigor no país onde será apresentado o relatório da pesquisa ou da instituição à qual se vincula o programa. Para que a investigação espelhe a profundidade e a atualização da pesquisa bibliográfica efetivada pelos autores e o seu conhecimento, é necessário um número razoável de documentos indicados, principalmente, outras investigações relacionadas, atuais e diretamente relacionados ao tema.

Os 24 documentos citados no artigo em causa são modernos, relacionados ao tema e referenciados de acordo com as normas adotadas pelo Estilo Vancouver.

4. CONCLUSÕES

O presente estudo propôs-se a descrever a análise de um artigo científico, fundamentada na bibliografia e na experiência das autoras, com a finalidade de demonstrar uma maneira de proceder a essa avaliação. Não há dúvida que os objetivos foram alcançados com uma análise sistemática de 23 itens escolhidos como os mais importantes por suas autoras. Portanto, expuseram-se os resultados da análise que demonstrou que o artigo é um bom trabalho descritivo, atinge os seus objetivos e, além de contribuir com o conhecimento sobre os estudantes de enfermagem, pode ser usado como material didático. As poucas sugestões que foram oferecidas tiveram apenas o propósito de oferecer uma contribuição ao estudo, não desmerecendo em nada o trabalho de suas autoras. Todos os avaliadores ou autores de pareceres podem e devem contribuir com novas idéias para que cada trabalho científico seja uma fonte de novos estudos, estimule a reflexão e, com isso, auxilie na melhoria e desenvolvimento da profissão.

Por outro lado, percebeu-se que o conteúdo deste estudo, não só poderá auxiliar a atingir objetivos didáticos, como o roteiro apresentado poderá ser usado como guia e auxiliar e fundamentar o trabalho de pareceristas, pesquisadores e professores da área da Enfermagem.

REFERÊNCIAS

- Fortin MF. O processo de investigação: da concepção à realização. Lisboa (POR): Lusociência; 1999.
- LoBiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara-Koogan; 2001.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.
- Appolinário F. Metodologia da ciência – filosofia e prática da pesquisa. São Paulo (SP): Thomson; 2006.
- Kawakame PMG, Miyadahira AMK. Qualidade de vida de estudantes de graduação em enfermagem. Rev Esc Enf USP 2005; 39(2): 164-72.
- Nahas FX, Ferreira LM. Análise dos tópicos de um trabalho científico. Acta Cir Bras 2005; 20(2 sup).
- Secaf V. Artigo científico: do desafio à conquista. 2ª ed. São

- Paulo (SP): Forest Green; 2004.
8. Minayo MC de S(org). Pesquisa Social: Teoria, método criatividade. 3ª ed. Petrópolis: Vozes; 1994.
 9. Greene LJ. O dilema do editor de uma revista biomédica: aceitar ou não aceitar. Cien Inf 1998; 27(2): 206-9.
 10. Appolinário F. Dicionário de metodologia científica. São Paulo (SP): Atlas; 2004.
 11. Rother ET, Braga MER. Como elaborar sua tese: estrutura e referências. 2ª ed. São Paulo (SP): Metha; 2005.
-