

ESPECIAL

COMO PREPARAR UM TRABALHO PARA APRESENTAÇÃO NO CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES

José Reynaldo A. Setti
Manoel Henrique A. Sória
Universidade de São Paulo
Escola de Engenharia de São Carlos

1. INTRODUÇÃO

Este artigo é endereçado aos autores que pretendam escrever textos para serem apresentados nos Congressos de Pesquisa e Ensino em Transportes, que são organizados anualmente pela ANPET. Por este motivo, contém recomendações específicas das normas de publicação e preparação de artigos adotadas por esta organização. A despeito disto, sua leitura pode ser útil a autores preparando textos para serem publicados em veículos técnicos ou científicos como revistas, anais e similares.

Muitas das recomendações aqui apresentadas baseiam-se na experiência adquirida pelos autores escrevendo seus próprios trabalhos, orientando dissertações e teses e ao participar de comissões científicas e corpos editoriais de congressos e revistas, analisando trabalhos preparados por colegas de profissão. Uma outra parte dos conselhos aqui apresentados provém de autores que dedicaram-se a tratar da difícil arte de escrever trabalhos científicos. Em virtude do pequeno espaço disponível este artigo só aborda as questões mais relevantes, e de modo abreviado. As recomendações aqui contidas, além de expressar a opinião

dos autores, estão restritas no espaço e no tempo: refletem costumes da região (quicá do país...) e dos tempos atuais.

Aborda-se o processo de análise e seleção de trabalhos adotado pelo comitê científico do Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes, procurando mostrar aos potenciais autores alguns pontos que podem determinar se o seu trabalho vai ser aceito ou recusado. As normas adotadas para elaboração de trabalhos são também apresentadas.

2. NORMAS GERAIS PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS

As normas gerais que regem a elaboração de trabalhos para o Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes devem ser estritamente respeitadas pelos autores. Os trabalhos podem estar escritos em português, espanhol ou inglês. A data limite para recebimento dos trabalhos é definida nos folhetos de chamada de trabalho e deve ser respeitada rigorosamente, a fim de não prejudicar o cronograma de produção dos anais e o processo de solicitação de auxílio junto às entidades financiadoras. Trabalhos enviados fora do prazo serão rejeitados.

2.1. Categorias de trabalhos

Os trabalhos apresentados nos congressos da ANPET podem ser de três categorias diferentes: *artigos científicos*, *comunicações técnicas* e *relatórios de teses e dissertações em andamento*.

A categoria *artigos científicos* engloba os trabalhos que relatam resultados de pesquisas científicas. Esses trabalhos devem ter todas as características comumente presentes em artigos científicos, tais como originalidade e rigor técnico-científico. Devem ter entre 8 e 12 páginas, que contenham todos os seus elementos (resumo, "abstract", corpo do artigo, bibliografia, figuras, tabelas etc.). Veja, em outras seções deste texto, algumas orientações para a preparação de artigos científicos para os congressos da ANPET. Os artigos científicos são julgados com maior rigor que as comunicações técnicas.

Na categoria *comunicações técnicas* incluem-se trabalhos que relatam, por exemplo, projetos e resultados de aplicações de técnicas novas ou já consagradas pelo uso etc. Uma comunicação técnica não precisa tratar de pesquisa original, mas não deve ter sido publicada previamente. O resumo e o “abstract” devem aparecer obrigatoriamente numa comunicação técnica, mas a presença de referências bibliográficas fica a critério dos autores. O texto terá entre 4 e 8 páginas. As orientações para a preparação de artigos científicos devem ser também levadas em consideração no preparo de comunicações técnicas.

A categoria *relatórios de teses e dissertações em andamento* foi criada no IX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes para permitir que alunos de mestrado e doutorado possam apresentar seus projetos de pesquisa e tirar proveito da presença de pesquisadores de diversos centros no congresso, que podem fazer sugestões e discutir os resultados já obtidos. Deve ser necessariamente escrito em co-autoria pelo aluno e seu orientador. Como este relatório trata de uma pesquisa em andamento, os autores são encorajados a abordar novos resultados e avanços obtidos na apresentação do trabalho. Os relatórios devem estar contidos, no máximo em 4 páginas.

Os autores devem definir cuidadosamente em qual categoria o trabalho melhor se insere, pois os critérios de julgamento usados pelo comitê científico são diferentes para cada uma das três categorias. A escolha da categoria não deve ser feita em função do número de páginas do trabalho, mas sim em função das suas características. Durante o processo de seleção o comitê científico não transfere trabalhos de uma categoria para outra. O comitê científico rotineiramente rejeita trabalhos enviados para seleção como artigos científicos, que provavelmente seriam aceitos se a categoria escolhida pelos autores fosse a de comunicações técnicas.

2.2. Formato geral dos trabalhos

Somente trabalhos completos devem ser enviados para o processo de análise e seleção. Os trabalhos selecionados serão usados, da forma

como enviados pelos autores, para a produção dos anais do congresso. Por isso, é importante que as regras para formato geral dos trabalhos sejam seguidas rigorosamente pelos autores, a fim de que exista uma certa harmonia entre os artigos publicados nos anais.

Os trabalhos devem ser enviados em quatro vias, uma original e três cópias, em papel tamanho A4, e em disquete de 3,5". O original será usado para a produção dos anais, sendo que o arquivo no disquete servirá para reimpressão do trabalho, caso o original não tenha o nível de qualidade necessário para a produção dos filmes de impressão. As três cópias do trabalho serão usadas no processo de seleção.

O original deve ser impresso de acordo com o seguinte formato geral:

Papel tamanho A4, impresso em um só lado.

Impressão feita com impressora laser ou jato de tinta, com a melhor qualidade possível.

Páginas sem cabeçalhos ("headers"), rodapés ("footers"), numeração de páginas ou logotipos de empresas, universidades ou centros de pesquisa.

Letras do tipo Times Roman, tamanho 12, para o texto principal, e Times Roman tamanho 10, para o texto do resumo, "abstract" e bibliografia.

O espaçamento simples entre linhas.

A margem direita deve ter 2 cm, as três margens restantes devem ter 3 cm.

Os parágrafos começam na margem esquerda do texto, estando separados entre si por uma linha em branco.

Os títulos de seções do trabalho devem estar separados do parágrafo precedente por uma linha em branco. Devem estar numerados (a menos do resumo, "abstract" e das referências bibliográficas) e alinhados pela margem esquerda. As seções podem ser numeradas em até três níveis. Os títulos no primeiro nível devem

aparecer em maiúsculas, em negrito, no mesmo tamanho das letras do texto (12 pontos), com a numeração 1., 2., 3., etc., conforme mostrado na Figura 1.

Os títulos no segundo nível devem aparecer em negrito, em maiúsculas e minúsculas, no mesmo tamanho das letras do texto (12 pontos), com a numeração 1.1., 1.2. etc., como ilustrado na Figura 1.

Os títulos no terceiro nível devem aparecer em itálico, em maiúsculas e minúsculas, no mesmo tamanho das letras do texto (12 pontos), com numeração 1.1.1., 1.1.2. etc.

Os títulos do resumo, "abstract" e referências bibliográficas devem ser similares aos títulos de seções no primeiro nível, omitindo-se a numeração e mantendo-se o mesmo tamanho das letras do texto (Times Roman 10).

Caso exista uma seção de agradecimentos, ela deve aparecer entre as conclusões e as referências bibliográficas. O seu título deve ser similar aos títulos das seções no segundo nível, omitindo-se a numeração.

Nunca use notas de rodapé ou no final do texto; se a informação for imprescindível, inclua-a no texto do trabalho. Nunca use notas de rodapé para referências bibliográficas.

Palavras destacadas devem aparecer em itálico, nunca em negrito ou sublinhadas. Termos estrangeiros devem aparecer entre aspas ou em itálico.

As páginas do original devem ser numeradas no verso, a lápis, no canto superior esquerdo, junto com os sobrenomes dos autores.

Não grampeie o original; use um clipe de papel para segurar as páginas.

Não repita o título do trabalho e os nomes dos autores na segunda página do trabalho. Não faça uma página exclusiva para o resumo e "abstract". A ilustração da figura 1 mostra o formato da primeira página do trabalho.

O título do trabalho deve aparecer centralizado, próximo à margem superior da primeira folha. O título deve ser escrito em negrito,

com letras maiúsculas, em Times Roman 12. Logo abaixo do título, separado deste por uma linha em branco, devem estar os nomes dos autores, em negrito, com letras maiúsculas e minúsculas, centralizado, em Times Roman 12. Caso os autores pertençam a alguma instituição, o nome da instituição deve aparecer, centralizado, abaixo do nome do autor, com letras maiúsculas e minúsculas, *sem* negrito, em Times Roman 10. O endereço dos autores, incluindo-se o endereço de e-mail (caso exista), deve ser colocado após as referências bibliográficas, no final do trabalho.

Todos os trabalhos devem, obrigatoriamente, ter um resumo e um “abstract” com, no máximo, 150 palavras cada. O resumo deve estar logo após os nomes dos autores, e seu título deve ser similar ao título das seções no primeiro nível, omitindo-se a numeração. O “abstract” deve estar logo após o resumo, separado deste por uma linha em branco. Tanto o texto do resumo como o texto do “abstract” devem ser impressos em Times Roman 10.

O texto do resumo deve estar escrito na língua do trabalho (português ou espanhol), o texto do “abstract” deve estar escrito em inglês. Os trabalhos escritos em inglês devem apresentar um resumo escrito em português ou espanhol.

O texto do artigo deve começar logo após o texto do “abstract”, e ser impresso em Times Roman 12, devendo estar alinhado à esquerda e à direita, como mostra a Figura 1.

As referências bibliográficas devem estar logo após o texto do trabalho, em Times Roman 10. Veja as instruções específicas para as citações bibliográficas no texto e para a preparação da lista de referências bibliográficas.

A Figura 1 ilustra o formato da primeira página do trabalho. As páginas subsequentes devem acompanhar este formato geral.

O arquivo no disquete deve ser elaborado, preferivelmente, em WORD para Windows. Se os autores não tiverem acesso a esse editor de texto, o disquete deverá conter dois arquivos: o arquivo elaborado com o editor usado e um arquivo ASCII. Os autores deverão indicar na etiqueta do

disquete o seu nome, o título do trabalho e o editor usado (se o editor não for o WORD para Windows). Figuras e tabelas devem estar preferencialmente incluídas no texto do artigo. Os autores devem tomar um cuidado especial quanto a figuras elaboradas com programas pouco comuns – a organização do congresso pode não ter acesso ao programa utilizado pelos autores.

As três cópias impressas do trabalho que serão usadas no processo de seleção não devem conter nenhuma indicação dos nomes de seus autores ou das instituições, pois o processo de julgamento é tal que os membros dos painéis julgadores não têm conhecimento da autoria dos trabalhos, para garantir maior isenção e objetividade. Cada uma das três cópias do trabalho deve ser grampeada. A única diferença entre o original e estas três cópias deve ser a omissão de quaisquer referências aos nomes dos autores e instituições (não escreva o nome dos autores no verso).

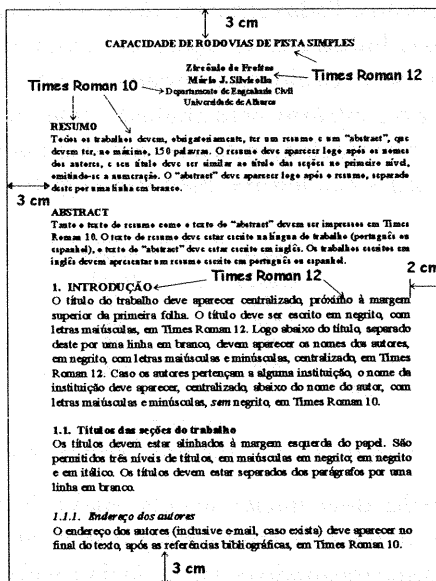


Figura 1
Formato geral da primeira página do trabalho.

2.3. Equações, tabelas e figuras

As equações, tabelas e figuras devem estar inseridas no texto. As equações devem ser escritas com o mesmo tipo e tamanho de letra usado no texto do trabalho (Times Roman 12) e ser numeradas sequencialmente. Os números devem aparecer entre parênteses, alinhados pela margem direita do papel, estando as equações centralizadas, como indicado no exemplo:

$$\frac{s_1 G_1 + 4}{C} = \frac{s_1}{2} \left[1 - \frac{(s_1 L - 8)}{s_1 C} \right] \quad (01)$$

Para as tabelas usa-se o mesmo tipo de letra do texto, mas faculta-se aos autores o uso de letras num tamanho menor, desde que este tamanho não seja inferior a Times Roman 9, pois a tabela deve ser perfeitamente legível quando reduzida em 70%. Devem ser elaboradas com espaçamento simples e numeradas sequencialmente, aparecendo centralizadas na folha. Todas terão um título auto-explanatório. O título é limitado a duas linhas e deve aparecer acima da tabela, sem estar separado dela. Se o título tiver apenas uma linha, ele deve ser centralizado; caso contrário, será alinhado pela margem esquerda do papel. Use linhas verticais apenas nos casos em que sua ausência pode tornar mais difícil a sua leitura. Não use negrito para os títulos das colunas.

Volume (veic/h)	Velocidade (km/h)
1.852	43
1.576	101
800	115
820	122

Tabela 1
Relação volume-velocidade medida no local

O título das tabelas deve iniciar-se pela palavra **Tabela**, em negrito, o número da tabela (também em negrito), dois pontos (:), seguidos pelo texto do título, como mostrado no exemplo da Tabela 1. As tabelas devem estar separadas do parágrafo que a antecede por uma linha em branco. O parágrafo, tabela ou figura que aparece após uma tabela deve estar separado dela por uma linha em branco.

As figuras serão numeradas sequencialmente e terão título auto-explanatório. O formato dos títulos das figuras é similar ao das tabelas, substituindo-se apenas a palavra **Tabela** por **Figura** e invertendo-se a sua posição em relação à figura: o título deve aparecer abaixo da figura e não acima dela. As figuras devem estar separadas do texto por uma linha em branco, como no caso das tabelas, e devem ficar centralizadas na página. Para os gráficos serão usadas letras do mesmo tipo do texto (Times Roman) ficando facultado aos autores usar um tamanho menor que Times Roman 12, desde que as letras não tenham tamanho inferior a 9 pontos.

Recomenda-se que os gráficos e figuras sejam elaborados em preto e branco ou tons de cinza porque algumas cores não são diferenciadas no processo de impressão. A Figura 2 ilustra como uma figura deve aparecer no trabalho.

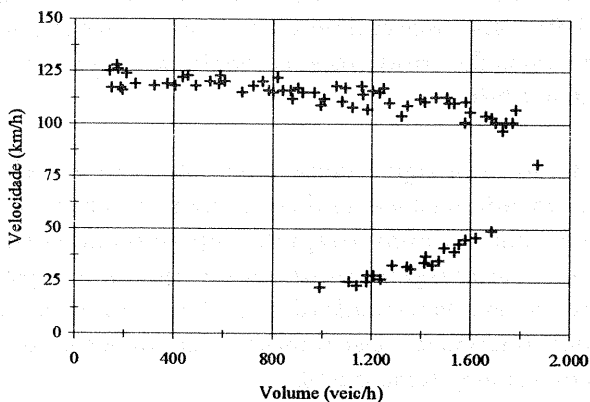


Figura 2

Variação da velocidade média com o volume de tráfego

As equações devem, obrigatoriamente, fazer parte do arquivo que contém o texto do trabalho, no disquete. As figuras e tabelas devem estar preferivelmente contidas no mesmo arquivo do texto do trabalho, no disquete. Caso isto não seja possível, os autores devem incluir os arquivos contendo as figuras e tabelas no disquete e indicar no texto do

trabalho os pontos onde as tabelas e figuras devem estar inseridas. Neste caso, recomenda-se que os autores cuidem para que o original do trabalho seja de excelente qualidade, para evitar problemas na impressão dos anais.

2.4. Referências bibliográficas

As referências bibliográficas são obrigatórias para as contribuições propostas na categoria artigo científico, recomendadas na categoria relatório de tese ou dissertação em andamento e opcionais na categoria comunicação técnica. No texto, as citações deverão ser referenciadas pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) e o ano da publicação, tudo entre parênteses. Desta forma têm-se: (Porto, 1994), para um único autor; (Vieira e Pedroso, 1987), para dois autores; e para mais de dois autores, (Gonçalves *et al.*, 1990). Nos casos em que o nome do autor faz parte do texto, apenas o ano é colocado entre parênteses, logo após o nome do autor: Porto (1994). Nos casos onde existem duas referências publicadas no mesmo ano, estas devem aparecer como (Portugal e Silva, 1994a) e (Portugal e Silva, 1994b).

No final do texto do artigo haverá uma lista com as referências bibliográficas, em ordem alfabética dos sobrenomes dos autores. Cada referência deve aparecer num parágrafo, cuja primeira linha deverá estar alinhada pela margem esquerda da página e cujas linhas subsequentes deverão estar recuadas de 1 cm. Não deixe nenhuma linha em branco entre referências. Use o mesmo tipo de letra do texto do trabalho (Times Roman), tamanho 10.

Veja os exemplos a seguir, para melhor compreensão. Uma referência inicia-se com o sobrenome do primeiro autor, uma vírgula e suas iniciais. Caso exista mais de um autor, após as iniciais do primeiro autor aparece a conjunção *e*, as iniciais do segundo autor e seu sobrenome. Se existirem mais de dois autores, coloque o nome de todos os autores. Após o(s) nome(s) do(s) autor(es), coloque o ano de publicação, entre parênteses. Note-se que não se usa ponto nem traço para separar o ano e o título da referência. O título e os itens restantes da referência vão depender do tipo de trabalho referenciado.

No caso de artigos publicados em periódicos, o nome do artigo deve ser escrito em maiúsculas e minúsculas (conforme as regras gramaticais da língua portuguesa) e o nome do periódico deve aparecer em *itálico*. Não deixe de colocar o volume, o número (entre parênteses) e as páginas inicial e final, na forma 23(5):1025–1029. Veja Hong e Lind (1996) no exemplo a seguir, para verificar como um artigo de periódico deve aparecer na lista de referências bibliográficas.

Para artigos publicados em anais de conferências, o título do artigo é escrito em maiúsculas e minúsculas e o título dos anais aparece em *itálico*. Fonseca *et al.* (1995), nos exemplos a seguir, mostra como um artigo publicado em anais de congressos científicos deve aparecer na lista de referências bibliográficas. Não se esqueça de colocar o volume e as páginas inicial e final na referência.

Referências bibliográficas

- Hong, H.P. e N.C. Lind (1996) Estimating design quantiles from scarce data. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 23(5):1025–1029.
- Fonseca, A.P.; A.L. Pereira e A.E.L.M. de Rezende (1995) O Transporte na Competitividade das Exportações Agrícolas: Visão Sistêmica na Análise Logística. *Anais do IX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes*, ANPET, São Carlos, vol. 1, pp. 340–351.
- Johnson, L.W. (1990) Discrete choice analysis with ordered alternatives. In: Fischer, M.M.; P. Nijkamp e Y.Y. Papageorgiou (eds.) *Spatial Choices and Processes*. North Holland, Amsterdam, Países Baixos.
- Rosemberg, M. (1976) *A Lógica da Análise do Levantamento de Dados*. Ed. Cultrix/EDUSP, São Paulo.
- GEIPOT (1995) *Anuário Estatístico dos Transportes – 1995*. Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, Ministério dos Transportes, Brasília, DF.

No caso de livros, o título deve aparecer em maiúsculas e minúsculas, em *itálico*. Rosemberg (1996), nos exemplos, ilustra como um livro aparece na lista de referências bibliográficas. Um capítulo de livro, o autor do capítulo aparece em primeiro lugar, seguido pelo ano da publicação entre parênteses e o título do capítulo. A seguir, aparece a palavra *In:*, em *itálico*, o(s) nome(s) do(s) editor(es), seguidos da palavra (eds.), entre parênteses e em *itálico*; do título do livro, em *itálico*; da nome da editora e do local de edição. Johnson (1990), nos exemplos a seguir, mostra como se faz referência a um capítulo de livro.

No caso de publicações sem autor, o nome ou a sigla da instituição

responsável pela publicação deve aparecer no lugar do nome do autor. GEIPOT (1995), na lista de exemplos, é uma referência sem autor.

3. O TEXTO ESCRITO

Quando uma organização promove um congresso ou faz publicar uma revista, ela acolhe e apoia o autor, inclusive seu estilo. Por esse motivo, as preocupações com o estilo são mais que justificadas. Aspectos técnicos, de estilo e de correção gramatical são julgados por um comitê de especialistas. A seguir serão abordadas algumas facetas dos elementos que compõem o tom, o estilo e a correção de um texto.

3.1. Assunto

Se você procurou um veículo técnico ou científico para expor os resultados de suas reflexões ou pesquisas, deve, obrigatoriamente, tratar da técnica ou ciência. Por esse motivo seu artigo não deve ser propaganda de produto ou método, não deve ter estilo panfletário e nem ser declaração de convicção técnica, política ou ideológica. Deve sim tratar de fatos, sejam eles científicos, técnicos ou mesmo políticos. Há casos em que aceitam-se artigos em que uma posição metodológica ou mesmo política é apresentada: quando o problema abordado é de relevância inquestionável e o autor é reconhecido como autoridade sobre o assunto. Via de regra, além de trazer sua posição frente ao problema, esse autor vale-se também em precedentes históricos, políticos ou metodológicos.

A rigor o estilo é uma característica pessoal. Entretanto o estilo técnico, em contraposição ao literário, impõe regras rígidas, e por isso é mais fácil de caracterizar. O texto deve ser claro, exato, sóbrio e na medida do possível, impessoal. Além disso seria aconselhável que a escrita fosse agradável e elegante, de modo que o leitor não se sinta entediado. Não são usadas palavras que não estejam no dicionário e nem figuras de linguagem. Ingredientes para um estilo agradável e correto são: objetividade, simplicidade, honestidade e coerência. O tom geral do trabalho deve ser compatível com o assunto. Isso implica que outros

tons, que não o técnico, são inadequados. Não são aceitos, portanto, textos panfletários, ufanistas, poéticos, herméticos, propagandistas etc.

3.2. Estilo e linguagem

Um defeito freqüente de estilo é a construção de períodos muito grandes, com várias orações encadeadas. Para evitar isso, conte as linhas entre dois pontos finais. Se passar de quatro ou cinco, cogite em dividir o período em dois. Quanto ao parágrafo, deve ele encerrar um corpo de idéias coerentes. Quando há mudança considerável de assunto, comece outro parágrafo. Mas não abuse de parágrafos pois um texto com parágrafos muito curtos também é desagradável. A não ser quando estritamente necessário, não repita palavras no mesmo período, principalmente se for um substantivo, verbo ou adjetivo.

Quanto à pessoa de tratamento usada na redação, há hoje uma certa preferência para a escrita impessoal. Isso equivale a dizer que o sujeitos das orações, geralmente objetos, estão na terceira pessoa e também que o relato é feito na voz passiva. Em lugar de dizer "fizemos o experimento" é comum dizer "o experimento foi feito" ou ainda, "fez-se o experimento". Essa última forma, a voz passiva sintética encerra dois perigos: cansa pela repetição dos pronomes reflexivos se usada demais, e impõe dificuldades de concordância, pois a forma gramaticalmente correta pode não soar bem aos ouvidos. Por exemplo, o correto é dizer "fizeram-se os ensaios e obtiveram-se os resultados", com os verbos no plural.

Quanto às palavras, há várias recomendações. Use palavras simples e construa frases na ordem direta. Como exemplo, verifique se "usar" não fica melhor do que "utilizar". Advérbios, alguém mais radical já disse, quase todos podem ser cortados do texto técnico sem prejudicar o sentido. Adjetivos, use-os com parcimônia. Há certas expressões que, segundo puristas da língua, não devem ser usadas porque são dispensáveis e comprometem a estética. A mais comum é "o mesmo" (ou "a mesma"). Evite expressões cujo uso é objeto de disputa como "ao nível", "a nível", ou ainda que provocam ambigüidades como "ao encontro" e "de encontro".

Não use modismos pois além de irritar o leitor eles tornarão seu texto anacrônico em pouco tempo. Palavras como “resgatar” e expressões como “pinçar o objeto de estudo” só devem ser usadas se você quiser dizer isso mesmo. Geralmente os modismos estão associados com o uso de palavras em sentido figurado, como os dois exemplos citados. Palavras muito rebuscadas podem dar a impressão que o autor chama mais atenção à forma do texto do que ao conteúdo. Há ainda palavras muito usadas que não constam nos dicionários mais comuns ou que não têm o sentido que se espera. Geralmente são verbos criados pela necessidade, como “agilizar”, “listar” e “penalizar”. Mais grave ainda são os falsos neologismos derivados da versão apressada do inglês: “deletar”, “plotar”, “escanear” etc.

Os gerúndios, quando possível, devem ser evitados, com lucro para a elegância e simplicidade. Eles ficam ainda mais destoantes quando o verbo é de uso pouco freqüente. É o caso de “objetivando”, por exemplo.

Palavras em língua estrangeira, de modo geral, são grafadas em itálico para destacar. Não se deve abusar do uso de palavras e expressões estrangeiras

3.3. Citações

Ao repetir ou comentar resultados obtidos por outros autores eles devem, obrigatoriamente, ser citados. O modo de fazer essa citação é de conhecimento geral e não será tratado aqui. É prudente entretanto ressaltar que quando é feita a citação direta, isto é, quando parte do texto original é transcrita para o seu texto, deve ser destacada. Isso faz-se colocando a transcrição entre aspas e citando o autor. No caso de serem várias linhas, podem ser grafadas com tipo diferente e identificadas por dimensões diferentes de margem. Uma dificuldade quanto à citação, ocorre quando o assunto foi abordado originalmente há algumas décadas atrás, e retomado em épocas mais recentes. O cuidado especial que deve ser tomado é o de não citar o autor mais recente como se a abordagem original do assunto tivesse sido feita por ele. Quando o assunto é muito difundido, como por exemplo no caso de

métodos convencionais de estatística, é comum omitir-se a citação. É entretanto errado citar um autor de 1995 como responsável pelo método de análise estatística criado várias décadas antes.

3.4. Título e resumo

Muitos irão ler apenas o título e o resumo do seu trabalho. Alguns lerão também as conclusões e poucos estudarão o artigo inteiro. Por isso o título e o resumo merecem cuidados especiais.

O título deve dizer do que o trabalho trata, sem subterfúgios. De maneira geral devem ser evitadas palavras acessórias como “estudo”, “investigação” e mesmo os artigos definidos e indefinidos. Uma certa imprecisão resultará da necessária brevidade do título, mas isso não deve preocupar o autor, porque o leitor sabe das limitações do título. Uma boa prática é verificar se o título está adequado, depois de o trabalho estar escrito. Pergunte-se: o que está no corpo deste trabalho corresponde a este título? Os títulos, assim como os trabalhos, não devem ser panfletários, metafóricos ou enigmáticos. Títulos como “Abaixo os proprietários de lotes urbanos sem benfeitorias!” ou “O pai, a sogra e o gato” são inaceitáveis, segundo os critérios atuais.

O resumo requer estilo aprimorado pois pretende-se dizer muita coisa em poucas palavras. Deve dar uma visão do assunto que será tratado e das conclusões obtidas, de modo claro e conciso. É redigido em um único parágrafo e, a não ser em casos excepcionais, não contém equações, citações bibliográficas e abreviaturas. Há norma brasileira para elaboração de resumos (NBR 6028). O número de linhas, palavras ou caracteres do resumo é limitado, no caso dos congressos da ANPET, a 150 palavras. O *abstract* é a versão em inglês do resumo. Por uma questão de coerência, deve conter texto com tamanho e significado compatíveis com o resumo. Mesmo respeitado o fato que algumas línguas permitem maior concisão que outras, é inaceitável que o resumo e *abstract* contenham divergências.

3.5. Introdução

A introdução deve colocar o problema de que o artigo trata, ou propor uma questão a ser discutida. Se durante a redação do artigo houve modificação dos objetivos, volte e retoque os objetivos. Na introdução não cabe uma lista exaustiva de citações bibliográficas mas apenas as citações que mostrem que o problema existe e é relevante. Nas últimas linhas da introdução pode ser adiantada a conclusão geral do trabalho, de maneira breve, de modo a deixar o leitor saber o que o autor pretende mostrar. Na introdução não se deve repetir o que foi dito no resumo.

3.6. Corpo do texto

Aqui o problema de que trata o trabalho é analisado mais profundamente e relata-se o que foi feito e como chegou-se às conclusões. É comum, principalmente nos campos que tratam mais dos entes físicos do que das idéias, que apareça aqui o item "materiais e métodos", tão comum em certas áreas de pesquisa. Levada em sentido amplo a expressão quer dizer que devem ser expostos os objetos estudados e os métodos usados para o estudo. Entenda-se que objetos podem ser, por exemplo, modelos de demanda, população urbana de baixa renda ou superfície do pavimento.

Nesta parte do trabalho que pode ser menos conceitual e tratar mais dos fatos, a clareza, a simplicidade e a honestidade na descrição são fundamentais. O leitor não dever ter dúvida de como foi feito o experimento, quem é responsável por que resultado obtido, e assim por diante. Aqui a redação na forma impessoal e voz passiva, embora recomendada, pode trazer problemas quanto à clareza dos relatos. Ocorre que na voz passiva o agente pode ficar indefinido. Quando for necessário deixe explícito quem fez o que.

As figuras e tabelas devem permitir, o mais possível, uma leitura direta sem que seja necessário recorrer ao texto. Lembre-se que os leitores olham primeiro as figuras e as tabelas. Pergunte-se se as tabelas e as figuras têm alguma utilidade à compreensão do texto e elimine aquelas que

forem supérfluas. Ao elaborar gráficos e figuras, preste especial atenção à sua área útil. Programas como o Excel, por exemplo, automaticamente estabelecem escalas para os eixos que podem resultar num gráfico no qual todos os pontos acumulam-se numa área pequena do plano xy, dificultando a sua compreensão.

3.7. Discussão e conclusões

A discussão dos resultados obtidos adquire cada vez mais importância no meio técnico. Isso indica que o texto não deve simplesmente pontificar mas trazer os resultados para serem analisados pela comunidade. E essa discussão deve ser iniciada pelos autores. Espera-se também que ao apresentar suas conclusões, os autores apontem os rumos possíveis para as pesquisas subseqüentes. Destaque os resultados conseguidos pela sua pesquisa e confronte-os com o conhecimento existente. Critique seus próprios métodos à luz dos resultados obtidos. Se na introdução você caracterizou um problema, discuta como fica a sua solução. Reflita com tempo e maturidade (nem sempre disponíveis) a respeito das suas conclusões. A literatura contém exemplos abundantes de raciocínios inconcludentes e mesmo de argumentações falaciosas.

Após a seção de conclusões, se for o caso, pode ser acrescentada uma seção de agradecimentos, onde são dados os créditos às entidades e organismos que apoiaram a pesquisa.

4. ANÁLISE E SELEÇÃO DOS TRABALHOS

O processo de análise e seleção dos trabalhos é conhecido por "double-blind": os autores não têm conhecimento acerca das pessoas que julgaram o seu trabalho e os membros dos painéis julgadores de cada trabalho não ficam conhecendo os autores dos trabalhos julgados. Este processo, que foi utilizado pela primeira vez no X Congresso da ANPET, foi escolhido para assegurar a maior isenção e objetividade possíveis no processo seletivo.

Cada trabalho é analisado cuidadosamente por um painel julgador

composto por pelo menos dois pesquisadores de reconhecida capacidade e conhecimento sobre o assunto tratado. Nos casos em que os dois membros do painel julgador têm opiniões discordantes, um terceiro membro do comitê científico é chamado a analisar o trabalho, para desempate.

Os textos são analisados em função das seguintes características: originalidade, relevância, objetividade, organização, atualidade bibliográfica, qualidade da discussão e das conclusões, estilo e correção gramatical. Além disto, os membros do comitê científico conferem se o trabalho segue as orientações quanto ao formato geral (resumo, "abstract", bibliografia, número máximo e mínimo de páginas, tipo de letra, margens, etc.). Os autores devem ter claro que um trabalho que não esteja de acordo com o formato geral pode ser recusado, ainda que tenha méritos técnico-científicos.

Os membros do painel julgador trabalham de forma totalmente independente e, na maioria das vezes, desconhecem as outras pessoas que estão julgando o mesmo trabalho. Cada membro do painel julgador atribui notas às diversas características do texto. A Tabela 2 mostra os critérios e a pontuação utilizados no julgamento dos trabalhos enviados para o X Congresso da ANPET (os critérios e a pontuação que serão usados no XI Congresso da ANPET ainda não foram estabelecidos pelo Comitê Científico).

Os critérios usados na análise dos trabalhos têm pesos diferentes, em função da categoria, conforme mostrado na Tabela 3. As notas atribuídas a cada critério são ponderadas através dos pesos correspondentes. A nota final do trabalho é o somatório das notas ponderadas e varia de 0 a 10. Nos casos em que as notas dos dois membros do painel julgador são muito diferentes, um terceiro especialista é chamado a opinar. Nestes casos, o presidente do Comitê Científico ou o sub-comitê responsável pela montagem da sessão pode pedir maiores esclarecimentos aos membros do painel julgador.

Tabela 2
Critérios e pontuação adotados no X Congresso da ANPET

Critérios	Pontuação
Originalidade	assunto / abordagem absolutamente original: 9-10 assunto / abordagem conhecido, mas original na ANPET: 7-9 assunto / abordagem conhecido na ANPET, mas tratamento original: 5-7 assunto / abordagem não original, mas documento novo: 3-5 documento já publicado: 0
Relevância	contribuição / assunto prioritário para ANPET e programas fomentados: 9-10 contribuição / assunto de interesse econômico, social e ambiental especial: 7-9 contribuição / assunto com algum interesse: 5-7 contribuição / assunto irrelevante: 0-5
Objetividade e organização	tratamento objetivo e bem estruturado: 8-10 tratamento objetivo, estruturação aceitável: 6-8 tratamento objetivo, mas falhas na estruturação: 4-6 falta de objetividade e desestruturação: 0-4
Atualidade bibliográfica	atualidade internacional: 9-10 atualidade nacional: 7-9 relativa pobreza e desatualização: 5-7 inaceitavelmente desatualizado ou deficiente: 3-5 absolutamente insuficiente ou ausente: 0-5
Qualidade da discussão e conclusão	discussão e conclusão rica e interessante: 9-10 discussão e conclusão rica: 7-9 discussão e conclusão interessante: 5-7 discussão e conclusão pobre ou inexistente: 0-5
Estilo e correção gramatical	estilo agradável e correto: 8-10 estilo satisfatoriamente com unicativo e correto: 6-8 estilo com unicativo, erros de revisão e ortografia: 5-6 estilo demasiadamente hermético ou qualidade linguística pobre: 3-5 tratamento linguístico precaríssimo: 0-5

Tabela 3
Pesos usados na ponderação da nota do trabalho (X Congresso da ANPET)

Critérios	Pesos		
	Artigo científico	Comunicação técnica	Relatório de tese
Originalidade	0,2	0,1	0,3
Relevância	0,2	0,3	0,2
Objetividade e organização	0,2	0,2	0,2
Atualidade bibliográfica	0,2	0,0	0,1
Qualidade da discussão e conclusão	0,1	0,2	0,0
Estilo e correção gramatical	0,1	0,2	0,2

Uma vez atribuídas notas finais a todos os trabalhos e definido o número de sessões técnicas do congresso, o Comitê Científico faz a seleção dos trabalhos que serão apresentados no congresso em função das notas finais. As notas de corte variam de sessão para sessão e de área de

interesse para área de interesse, mas dificilmente são inferiores a sete. Uma sessão para a qual existe um grande número de trabalhos de boa qualidade normalmente acaba tendo uma nota de corte mais elevada do que a de uma sessão técnica com um pequeno número de candidatos.

O Comitê Científico, no entanto, procura atribuir um maior número de sessões técnicas para as áreas de interesse temático com maior número de submissões para evitar que trabalhos com méritos técnico-científicos sejam recusados por falta de espaço nas sessões. Duas ou mais áreas de interesse com pequeno número de trabalhos podem compartilhar uma sessão técnica. É possível que, por exemplo, trabalhos de engenharia ferroviária sejam apresentados na primeira parte de uma sessão técnica e trabalhos de transporte aéreo sejam apresentados na segunda parte da mesma sessão.

A partir do X Congresso da ANPET, o Comitê Científico passou a dar conhecimento aos autores das razões para rejeição de trabalhos, através do uso de um formulário onde os motivos mais comuns para rejeição são apontados.

Com o intuito de orientar os autores, alguns itens considerados na análise dos trabalhos estão apresentados a seguir:

O assunto do trabalho deve ser pertinente aos interesses da ANPET e à temática do congresso. Um trabalho é recusado se não se inserir nos temas do congresso. Os temas do congresso aparecem em todas as chamadas de trabalho; os autores devem indicar, na correspondência que acompanha o trabalho, a área temática na qual o trabalho se insere. Nenhum trabalho é transferido de uma área temática para outra durante o processo de julgamento e seleção.

O resumo do trabalho deve, concisamente, apresentar o significado do artigo. Um trabalho que não apresente resumo ou "abstract" é rejeitado sumariamente.

O texto deve ser escrito em linguagem simples, clara e acessível.

A cobertura do assunto tratado deve ser completa, bem organizada e apoiada por tabelas, gráficos e figuras inteligíveis e úteis.

Os dados apresentados devem ser válidos e os métodos de pesquisa descritos devem ser apropriados para os estudos relatados.

As conclusões devem ser válidas, apropriadas e adequadamente apoiadas pelos dados apresentados.

O conteúdo do trabalho deve ser novo e original. Trabalhos já publicados ou apresentados em outros congressos ou revistas são sumariamente rejeitados.

Trabalhos que divulgam produtos comerciais não são aceitos para apresentação. Os autores não devem usar nomes ou marcas comerciais de produtos ou equipamentos, a menos que considerem essencial para os propósitos do trabalho a menção destes nomes ou marcas.

Os trabalhos devem estar revestidos de interesse para pesquisadores, profissionais ou para o ensino de transportes.

O Comitê Científico tem estudado a possibilidade de o processo de análise e seleção incluir um passo adicional que permitisse aos autores modificar os artigos após uma análise inicial. No entanto, este passo adicional, além de aumentar bastante a carga de trabalho dos painéis julgadores, requer que o prazo de envio dos trabalhos seja antecipado em pelo menos seis semanas. Até agora, não se tem uma decisão sobre esta modificação no processo de análise e seleção.

5. OUTRAS REFERÊNCIAS

A lista a seguir contém algumas sugestões de leitura para os autores interessados em mais informações sobre a preparação de artigos científicos. Uma série de outros livros sobre este assunto, que não estão incluídos na lista a seguir, podem ser encontrados em livrarias universitárias especializadas.

Barrass, R. (1979) *Os Cientistas Precisam Escrever – Guia de Redação para*

- Cientistas, Engenheiros e Estudantes*. T. A. Queiroz e EDUSP, São Paulo.
- Booth, V. (1985) *Communicating in Science: Writing and Speaking*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Michaelson, H.B. (1990) *How to Write and Publish Engineering Papers and Reports* (3ª ed.). Oryx Press, Phoenix, AZ, EUA.
- Vieira, S. (1991) *Como Escrever uma Tese*. Livraria Pioneira Editora, São Paulo.
- Turabian, K.L. (1987) *A Manual for Writers of Term Papers, Theses and Dissertations* (5ª ed.). The University of Chicago Press, Chicago, IL, EUA.
- Figueiredo, L.C. (1995) *A Redação pelo Parágrafo*. Editora UnB, Brasília.
- ABNT (1989) *NBR 6023 – Referências Bibliográficas*. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.
- ABNT (1989) *NBR 6028 – Resumos*. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.
- ABNT (1989) *NBR 10520 – Apresentação de Citações em Documentos*. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.
- Rey, L. (1991) *Planejar e Redigir Trabalhos científicos* (2ª ed.). Edgard Blucher, São Paulo.