

The Abstract and the Elevator Talk: A Tale of Two Summaries

Thomas M. Annesley

O Abstract e a Conversa de Elevador: Um Conto de Dois Resumos

Thomas M. Annesley

O que é uma conversa de elevador, e o que ela tem a ver com escrever um relatório? Muito. Imagine que você é o presidente da Fundação sem fins lucrativos Luz é a Solução. A junta de diretores está se reunindo no New York Hilton, e você está esperando para pegar o elevador do trigésimo primeiro andar para o saguão. As portas se abrem, e você subitamente se encontra de pé com Bill Gates, cuja filantrópica Fundação Gates está se reunindo no mesmo hotel. Gates nota o logo na sua camisa de uma criancinha lendo um livro com a luz de uma lanterna e ele pergunta a você, “O que é isso? O que você faz?”

De fato, o que você faz agora? Você tem 30 andares, ou cerca de 1 min, para passar sua mensagem. Então você explica que atividades normais de vida cessam em muitos países no mundo depois que o sol se põe. Crianças não têm luz para ler livros, mães não têm luz para cozinhar, pais não têm luz para ganhar dinheiro. Com essa base, você então explica que a Fundação Luz é a Solução tem abordado esse problema desenvolvendo lanternas recarregáveis que são de baixo custo, possuem uma bateria com duração de 30 h, e emitem luz equivalente a 3 lâmpadas de 60-W. Você já distribuiu 4500 lanternas em um país e tem resultados mostrando que mais crianças agora compartilham livros, estudam juntas, e se graduam em uma taxa mais alta. De fato, rendas médias aumentaram em 20% para famílias que receberam uma lanterna. Você concluiu que esse programa único poderia ser expandido para qualquer país que tenha até mesmo a rede elétrica ou geradores

mais rudimentares para recarregar as lanternas.

Essa é uma conversa de elevador. A oportunidade de 1 minuto para resumir o que você faz, como faz, os resultados que você produz, e o impacto que você causa. Uma conversa de elevador bem desenvolvida seduz o ouvinte para querer descobrir mais. Em muitas profissões, carreiras inteiras são feitas e perdidas como resultado de conversas de elevador.

Tabela 1.

Características de um abstract bem escrito.

Ser auto-suficiente sem necessidade de ler o paper
Declarar a hipótese, questão, ou objetivo do estudo
Completar a história respondendo a hipótese, questão, ou objetivo
Conter as mesmas palavras-chave e termos que o título e a introdução
Seguir o estilo e formatos corretos
Seguir a ordem do texto principal (por exemplo, IMRAD)
Permanecer dentro da contagem permitida de palavras
Não conter informações ausentes desse paper
Não tirar conclusões que não estejam apoiadas em dados
Limitar o uso de abreviações
Não incluir referências
Não citar tabelas ou figuras

A conversa de elevador e o abstract de um relatório científico têm muito em comum. Embora escrito em vez de falado, o abstract também fornece um resumo da informação importante que um autor quer transmitir para

o leitor, com o objetivo de seduzir o leitor a querer descobrir mais. Em vez de uma limitação da quantidade de tempo, o autor tem uma limitação do número de palavras. O desafio é fazer o uso mais eficiente dessas palavras. Aqui eu forneço a você algumas informações básicas sobre o abstract e saliento as características de um abstract bem escrito (Tabela 1)

Contar uma História Respondendo Perguntas

Um abstract é um resumo ou, mais precisamente, uma versão condensada de seu relatório. Seu propósito é dizer ao leitor não apenas as informações básicas ou dados contidos no relatório mas também porque o relatório foi escrito e que valor ele acrescenta. Por exemplo, imagine você escrevendo um artigo sobre farmacogenômica. Você imediatamente não pularia para as descrições da presente literatura sem primeiro dizer ao leitor porque a farmacogenômica pode ser importante para eles. Você quer fornecer ao leitor algum breve embasamento do porque o campo existe só para começar. Nem você simplesmente pararia o artigo sem dizer ao leitor para onde você acredita que esse campo da medicina está direcionado e o que se encontra à frente.

Para relatórios de pesquisa original, o formato IMRAD (Introdução, Métodos, Resultados, e Discussão) é comumente seguido. Embora diferente do formato de um artigo, cada seção contribui para a história toda respondendo uma ou mais perguntas:

Introdução - Que problema, pergunta, ou hipótese está sendo estudada? O que seria de interesse para o leitor?

Materiais e Métodos - Como você realizou o estudo, testou a hipótese, ou respondeu a pergunta?

Resultados - O que você descobriu? Você resolveu o problema, provou a hipótese, ou respondeu a pergunta?

Discussão - O que significam os seus resultados? Que valor eles acrescentam à literatura científica?

Um relatório bem escrito conta uma história, até mesmo sendo em linguagem científica, respondendo importantes perguntas. Um abstract bem escrito deve contar a mesma história respondendo as mesmas perguntas. Ele deve começar com 1 ou 2 sentenças introduzindo o tópico e o objetivo do estudo e deve terminar com 1 ou 2 sentenças dizendo ao leitor o que os seus resultados significam. Entre isso estão as mais importantes respostas para o leitor, que são como você realizou o estudo e o que você descobriu. Desse modo, a maioria dos abstracts devem incluir os métodos usados e os resultados obtidos.

Use Estilo e Formato Corretos

Abstracts podem ser escritos em 2 formatos (simples/convencional e estruturado) e em 2 estilos (descritivo e informativo). Um abstract simples consiste de um único parágrafo narrativo que pode seguir o formato IMRAD sem especificamente associar o texto ou informação com qualquer um dos cabeçalhos do IMRAD listados acima; eles podem ser descritivos ou informativos. Exemplos de revistas científicas que usam o formato simples são *Analytical Chemistry* e *The American Journal of Pathology*.

Em um abstract estruturado, o texto é dividido sob cabeçalhos individuais, quase como uma mini versão do relatório. O autor fornece informação específica sob cada cabeçalho. *Clinical Chemistry* requer abstracts estruturados com 4 cabeçalhos: Fundamentos, Métodos, Resultados, e Conclusões. *JAMA* usa um diferente grupo de cabeçalhos: Con-

texto, Objetivo, Design, Cenário, Pacientes/Participantes, Principais Medidas dos Resultados, Resultados, e Conclusões.

Abstracts descritivos, como o nome indica, descrevem o conteúdo do relatório, como um parágrafo de resumo encontrado no fim do relatório. Um abstract descritivo responde antes as perguntas discutidas, mas o faz em termos gerais. Ele não fornece detalhes sobre o design dos experimentos ou os dados resultantes e é frequentemente mais curto no comprimento (75–150 palavras). O abstract descritivo é apropriado para artigos tais como publicações que não contenham dados originais de pesquisa; entretanto, algumas revistas científicas de alta visibilidade tais como *Nature* e *Science* possuem limites mais baixos de palavras e publicam abstracts descritivos para relatórios de pesquisas também.

Abstracts informativos incluem detalhes reais do estudo da pesquisa, tais como design do estudo, métodos usados, resultados importantes, e conclusões. Um abstract informativo inclui bastante material para servir como um substituto para o relatório todo. Visto que a maioria dos estudos de pesquisa segue protocolos detalhados, usa metodologias sofisticadas, e gera uma substancial quantidade de dados, o abstract informativo é comum em publicações científicas.

Quase toda informação/instruções da revista científica para os autores declaram que tipo de abstract é necessário, portanto ignorância não é desculpa para preparar um abstract inadequadamente.

Crie um Abstract que Seja Auto-suficiente

Após o título, o abstract é a segunda parte mais comumente lida de um relatório. Como o título, o abstract deve ser auto-suficiente. Na era da publicação eletrônica, poucos relatórios estão sendo acessados virando as páginas de uma cópia impressa de uma re-

vista científica. Sites de internet tais como PubMed mostram apenas o título e o abstract para um relatório publicado. Semelhantemente, muitos Web sites de revistas científicas permitem que não assinantes vejam apenas o abstract para um relatório publicado, com uma opção de pay-per-view para acesso ao relatório todo. Desse modo, o abstract deve ser auto-suficiente. Se os leitores não ficarem impressionados com a informação do abstract ou perceberem que o estudo possa ser fraco porque o abstract é fraco, eles simplesmente irão para outro relatório. Semelhantemente, editores e revisores também formam uma opinião inicial sobre um relatório submetido do que eles vêem em um abstract.

Independente do estilo ou formato, qualquer abstract deixa de atingir seu objetivo se ele não tiver suficiente informação útil. Autores algumas vezes assumem que visto que nenhum abstract pode descrever toda a informação em um relatório, indivíduos levarão tempo para ler todo o relatório para descobrir o material ausente do abstract. Leitores querem tanto detalhe quanto você puder fornecer, dado o limite de palavras estabelecido pela revista científica. Eles também querem entender a lógica por trás do estudo e que conclusões podem ser tiradas dos resultados.

Escreva o Abstract após Completar o Texto Principal

Alguns autores acham que rascunhar o abstract cedo no processo ajuda a encapsular os pontos principais sendo considerados para o relatório. Já que o abstract é uma versão condensada do relatório completo, entretanto, um tempo lógico para escrevê-lo é depois que o resto do relatório estiver completo. Um abstract escrito cedo demais no processo pode terminar contendo informação, dados, ou declarações não encontrados no texto principal (ou o reverso). Eu me lembro che-

car duas vezes os resultados numa tabela, descobrindo que eles precisavam de modificação, e quase esquecendo de fazer a mesma modificação no abstract.

Revisores e editores frequentemente pedem a adição ou eliminação de texto, mais informação sobre experimentos, re-análise dos dados, re-interpretação dos resultados, modificação das conclusões, e assim por diante. Desse modo, é importante se reavaliar o conteúdo do abstract quando você revê um manuscrito para garantir que o abstract coincida com o texto revisado.

Outra razão para escrever o abstract depois de completar o texto principal é que isso permite que você ligue o abstract ao título e à introdução, que é um aspecto sutil, porém importante de um bom relatório. A mensagem principal sobre o estudo transmitida através do título deve ser transmitida novamente ao leitor no abstract. Semelhantemente, a informação de base contida no abstract deve corresponder à informação de base na introdução. Você pode pedir emprestadas sentenças da introdução e as incluir no abstract. O uso dos mesmos substantivos, verbos, ou adjetivos no título, no abstract, e na introdução não é apenas perfeitamente aceitável mas também potencialmente benéfico, porque isso permite que você use os termos-chave para inclusão nos serviços de indexação (por exemplo, PubMed) e mecanismos de procura (por exemplo, Google) múltiplas vezes.

Evite Abreviações

Um erro bastante comum que os autores cometem é usar abreviações no abstract e assumirem que o leitor consultará uma lista separada de abreviações ou o texto principal. Lembre que os sites das revistas científicas, assim como PubMed, tipicamente fornecem acesso ao abstract e não ao relatório princi-

pal. Algumas abreviações são mais amplamente usadas do que os nomes escritos (por exemplo, DNA, RNA, AIDS) e podem ser usadas sem confundir os leitores. Se uma doença com um longo nome, tal como esclerose lateral amiotrófica (ALS), for o foco do relatório e for mencionada múltiplas vezes no abstract, a forma abreviada pode ser usada depois de ser definida pela primeira vez que ela for usada no abstract. Caso contrário, evite usar abreviações.

Exercício de Aprendizagem

Abaixo eu rascunhei um abstract para um estudo hipotético. Com a informação apresentada nesse guia, tente identificar quaisquer fraquezas no abstract e que sugestões você tem para melhoras. Então veja se a versão revisada fornecida no quadro, após a lista de materiais de leitura adicionais selecionados, corrige qualquer um dos problemas que você identificou. Ambos os abstracts contêm 207 palavras.

Fundamentos: Doença aterosclerótica é uma causa principal de morte nos Estados Unidos. Nós investigamos que analito, IL-6 ou β -selectina, seria um melhor marcador prognóstico para doença aterosclerótica.

Métodos: Nós dividimos os pacientes em 4 grupos. Espécimes de cada paciente foram testados para interleucina-6 e β -selectina e combinados contra o grupo da doença do paciente. Durante o período de estudo, esses analitos foram medidos novamente para determinar se as concentrações mudaram com a gravidade da doença. Mortalidade também foi monitorada para cada grupo para investigar qualquer relação entre IL-6 ou β -selectina e o risco de morte.

Resultados: As concentrações de IL-6 eram diferentes entre os grupos, com as concentrações de IL-6 significativamente diferentes

entre os grupos 1 e 3, e 1 e 4. Embora as concentrações de IL-6 e β -selectina ambas mudassem, β -selectina mudou em apenas 10% a 30%. Mudanças na gravidade da doença foram refletidas nas mudanças na IL-6. Valores da IL-6 foram os mesmos para homens e mulheres e não mostraram qualquer relação com a idade do paciente. Variação intraindividual para IL-6 foi muito mais baixa do que aquela para β -selectina.

Conclusões: Concentrações de IL-6 e β -selectina mudam com uma mudança na gravidade da doença cardíaca. Variação intraindividual da IL-6 também foi muito mais baixa do que a da β -selectina, posteriormente validando o uso da IL-6 sobre a β -selectina. Trabalho adicional é necessário para confirmar essa observação.

Resumo

Ex-presidente dos Estados Unidos Woodrow Wilson uma vez disse, “Se eu tiver que falar por dez minutos, eu preciso de uma semana

de preparação; se quinze minutos, três dias; se trinta minutos, dois dias; se uma hora, eu estou pronto agora.” Se ele estivesse escrevendo um relatório científico, eu prevejo que ele teria tido os mesmos pensamentos sobre desenvolver um abstract. Páginas inteiras de informações podem ser escritas em um curto tempo; o processo de condensar aquela informação com palavras bem escolhidas leva muito mais tempo. Mas um bom abstract vale a pena.

Leitura Adicional

Katz MJ. From research to manuscript. New York: Springer; 2009.

Matthews JR, Matthews RW. Successful scientific writing. New York: Cambridge University Press; 2008.

Zeiger M. Essentials of writing biomedical research papers. New York: McGraw Hill; 2000.

Resposta para o Exercício de Aprendizagem

Fundamentos: Concentrações séricas do marcador de inflamação vascular β -selectina se correlacionam com a gravidade da doença aterosclerótica, contudo β -selectina possui uma grande variação intraindividual. Nós investigamos se a interleucina-6 (IL-6), outro marcador da inflamação vascular, poderia prever a gravidade da doença e o risco de mortalidade.

Métodos: Pacientes externos consecutivos que se submeteram à avaliação para doença vascular periférica (PVD) foram divididos em duas categorias variando de nenhum dano funcional (grupo 1) até dano funcional grave (grupo 4). Sangue foi coletado no início e trimestralmente durante 3 anos. IL-6 e β -selectina séricas foram quantificadas para calcular a variação intraindividual e para avaliar as relações desses marcadores com a gravidade da doença e a mortalidade.

Resultados: A média inicial das concentrações de IL-6 foram 12, 26, 96, e 144 $\mu\text{g/L}$ para categorias de 1 até 4, respectivamente (P [lt] 0.001 para categorias 3 e 4 contra 1) e descobriu-se não estarem relacionadas com a idade ou sexo. Concentrações médias de β -selectina aumentaram 30% nas 4 categorias. Gravidade da doença e mortalidade elevadas estavam associadas com concentrações mais altas de IL-6 (P [lt] 0.01 para ambas), mas não para β -selectina. Variação intraindividual para o grupo 1 foi 14% para IL-6 e 36% para β -selectina.

Conclusões: IL-6 parece ser um marcador melhor da gravidade da doença e da mortalidade do que a β -selectina em pacientes com PVD, com variação intraindividual mais baixa e significativas mudanças nas concentrações com crescente gravidade da doença.

“This article has been translated with the permission of AACC. AACC is not responsible for the accuracy of the translation. The views presented are those of the authors and not necessarily those of the AACC or the Journal. Reprinted from Clin Chem, 2010; 56 no. 4 521-524, by permission of AACC. Original copyright © 2009 American Association for Clinical Chemistry, Inc. When citing this article, please refer to the original English publication source in the journal, Clinical Chemistry.”

“Este artigo foi traduzido com a permissão da AACC. AACC não é responsável pela acurácia da tradução. Os pontos de vista apresentados são aqueles dos autores e não necessariamente os da AACC ou do Jornal. Reimpresso da ClinChem, 2010; 56 no. 4 521-524, por permissão da AACC. Cópia original © 2009 American Association for Clinical Chemistry, Inc. Quando citar este artigo, por favor refira-se à fonte de publicação original em inglês na revista, Clinical Chemistry.”