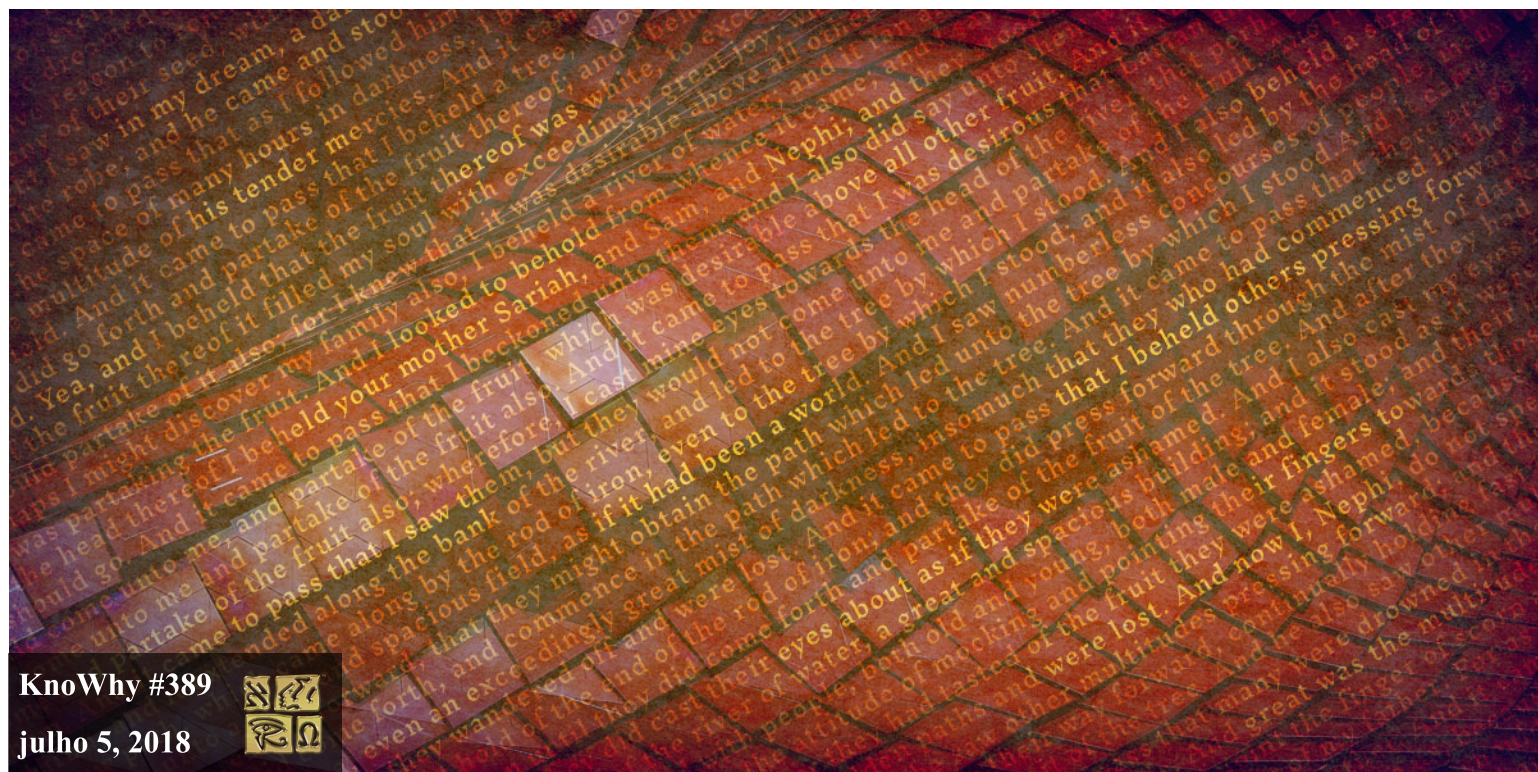




O que a estilística pode nos dizer sobre a autoria do Livro de Mórmon?

“Porque para este fim escrevemos estas coisas: para que tenham conhecimento de que sabíamos de Cristo e tínhamos esperança em sua glória muitos séculos antes de sua vinda”.

Jacó 4:4

Nota do Editor: Este KnoWhy é o primeiro de uma série que discute a estilística e sua relevância para questões sobre a autoria do Livro de Mórmon. Este primeiro artigo explica o que é estilística e oferece aos leitores um breve histórico dos estudos estilísticos aplicados ao Livro de Mórmon. Com base nesse fundamento, os próximos KnoWhys discutirão alguns dos novos e interessantes resultados das pesquisas estilísticas mais recentes.

O conhecimento

Desde a publicação do Livro de Mórmon em 1830, várias teorias diferentes foram propostas sobre a autoria do livro.¹ Aqueles que acreditam que Joseph Smith traduziu o Livro de Mórmon pelo dom e poder de Deus, aceitaram naturalmente que a fonte do texto foi escrita por vários profetas antigos.² Em contraste, aqueles céticos da origem antiga do Livro de Mórmon e sua tradução milagrosa, geralmente assumiram que o próprio Joseph Smith é o autor de todo o texto, ou que foi escrito por um ou mais de seus contemporâneos do século XIX.

Para esclarecer essa questão, vários estudos utilizam um tipo de análise chamada estilística.³ Este campo de pesquisa

utiliza vários métodos estatísticos para detectar padrões linguísticos. A estilística tem sido usada principalmente para ajudar a responder perguntas sobre textos de autoria contestada, como os *Documentos Federalistas*⁴ e algumas peças de Shakespeare.⁵ Demonstrou-se que a estilística detecta o estilo de escrita único de um autor, mesmo que suas palavras tenham sido traduzidas de um idioma para outro.⁶ Os resumos a seguir demonstram os resultados de vários estudos estilísticos notáveis sobre o Livro de Mórmon.⁷

Estudo Larsen

Em 1980,⁸ Wayne Larsen, Alvin Rencher e Tim Layton confiaram em três métodos estatísticos diferentes⁹ que usavam palavras *não contextuais*¹⁰ para distinguir estilos de escrita entre autores internos designados do Livro de Mórmon, incluindo Néfi, Alma, Mórmon e Morôni, bem como vários candidatos do século XIX, incluindo Joseph Smith, Sidney Rigdon e Solomon Spalding.¹¹ Apesar das preocupações iniciais de alguns estudiosos,¹² a validade do uso de palavras não contextuais para determinar a autoria agora é amplamente aceita no campo geral da análise estilística.¹³

Larsen e seus associados concluíram que o Livro de Mórmon foi escrito em "estilos de autoria distintos" e que nenhum dos candidatos do século XIX que eles testaram "se assemelha aos autores do Livro de Mórmon em estilo".¹⁴ Larsen não apenas estudou a pesquisa estilística sobre o Livro de Mórmon, mas seus resultados forneceram uma base estatística duradoura para apoiar as afirmações de Joseph Smith.

Estudo Holmes

Em 1985, David Holmes, usando medidas de um *vocabulário amplo*, não encontrou nenhuma diferença significativa entre as afirmações proféticas dos autores do Livro de Mórmon.¹⁵ Ele concluiu que o próprio Joseph Smith escreveu o texto.¹⁶ No entanto, em estudos subsequentes, outros pesquisadores descobriram que os padrões de um vocabulário amplo nem sempre são confiáveis o suficiente para distinguir entre os estilos de escrita.¹⁷ O próprio Holmes reconheceu a fraqueza comparativa desse método em sua reanálise dos ensaios de livros federalistas.¹⁸ Naturalmente, esses resultados invalidaram em grande parte suas primeiras conclusões sobre a autoria do Livro de Mórmon.

Estudo Hilton

Em 1990,¹⁹ John Hilton e um grupo de pesquisadores de Berkeley (a maioria dos quais não são membros da Igreja²⁰) conduziram um estudo usando a *relação de padrão de*

*palavras*²¹ e um novo método de diferenciação baseado no que Hilton chamou de *negações*.²² Este estudo é especialmente notável devido às suas extensas amostras de controle, que incluíram 26 textos de 9 autores de controle diferentes e 325 comparações em pares.²³ Foram feitas comparações entre textos atribuídos a Néfi e Alma e os de Joseph Smith, Oliver Cowdery e Solomon Spalding.

Os resultados da pesquisa da equipe de Hilton concordam em grande parte com os resultados do estudo de Larsen, levando-os a concluir que "é estatisticamente indefensável propor Joseph Smith, Oliver Cowdery ou Solomon Spaulding como os autores das 30.000 palavras do Livro de Mórmon, atribuídas a Néfi e Alma" e também que Néfi e Alma "possuem padrões de palavras únicos a eles e se medem estatisticamente, independentemente um do outro da mesma forma que outros autores incontestados o fazem". Esses resultados indicam que o Livro de Mórmon foi feito "por vários autores, com autoria consistente com suas próprias reivindicações internas".²⁴

Os estudos de Hilton inovaram a abordagem estilística, combinada com seus controles estatísticos abrangentes, fazendo um ponto de referência para estudos sobre a autoria do Livro de Mórmon. Usando um método ligeiramente diferente, pesquisadores da Universidade Estadual de Utah essencialmente reproduziram os resultados do estudo Hilton de 2006.²⁵

Estudo Jockers

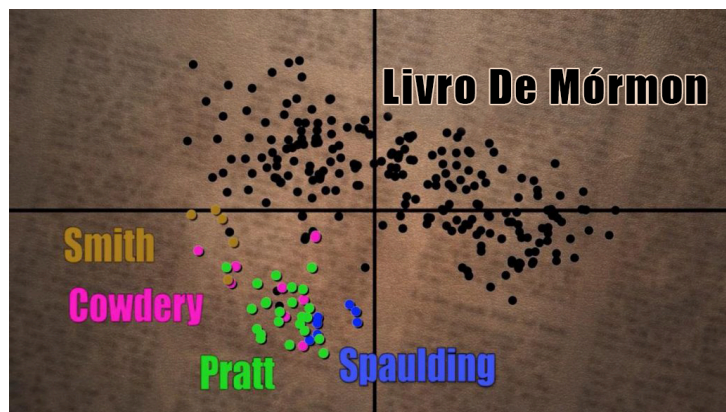
Em 2008, Matthew Jockers, Daniela Witten e Craig Criddle aplicaram dois métodos estatísticos — *delta* e *nearest shrunken centroid classification* (classificação do centróide encolhido mais próximo) (NSC) — à questão da autoria do Livro de Mórmon.²⁶ Eles concluíram que o estilo literário do Livro de Mórmon se assemelhava mais a amostras de escrita de Solomon Spaulding e Sidney Rigdon, dois contemporâneos de Joseph Smith no século XIX.²⁷

Este estudo, no entanto, contém pelo menos oito erros significativos,²⁸ sendo o mais crítico que um conjunto de técnicas fechadas foi usado no que é claramente um conjunto de problemas abertos.²⁹ Isso excluiu todos, exceto os candidatos selecionados do estudo como potenciais autores.³⁰ Mais notavelmente, o estudo dos Jockers não incluiu Joseph Smith como um possível autor,³¹ e não prevê que o texto tenha a possibilidade de ter sido escrito por seus autores internos referidos.³²

Além disso, um conjunto fechado de valores de NSC só pode medir amostras relativas semelhantes às do Livro de Mórmon. Isso significa que a análise do NSC *sempre* produzirá resultados positivos para um dos candidatos dos

autores no conjunto, mesmo que seu estilo fosse muito diferente do do Livro de Mórmon.³³ Em outras palavras, o estudo dos Jockers não reconheceu o quão enganoso o resultado de sua análise poderia ser se o verdadeiro autor do texto não fosse incluído em seu seletor grupo de candidatos em potencial.

Estudo Fields



Em 2011, Paul Fields, Bruce Schaalje e Matthew Roper revisaram o estudo de Jockers e introduziram uma melhoria no método NSC, que denominaram de *extended nearest shrunken centroid classification* (classificação estendida do centroide encolhido mais próximo) (ENSC)³⁴. Isso permitiu a possibilidade de que um autor desconhecido (ou autores) não incluído no conjunto de candidatos potenciais poderia ter escrito o texto. O estudo de Fields também incluiu Joseph Smith como um autor candidato.

Com esses ajustes em vigor e outros erros do estudo Jockers corrigidos, Sidney Rigdon e Solomon Spaulding receberam um valor de 0% de sua probabilidade relativa de serem autores do Livro de Mórmon. Joseph Smith se saiu um pouco melhor com 3%. Em contrapartida, a possibilidade de ter sido escrita por um ou mais autores não incluídos no conjunto acabou sendo de 93%.³⁵

Embora esses resultados não possam identificar o autor ou autores que provavelmente escreveram a maior parte do texto, eles demonstram ser altamente provável que o autor ou autores não tenham sido um dos candidatos do século XIX que se supôs ter escrito o Livro de Mórmon. Assim, a pesquisa de Fields oferece um terceiro estudo estilístico do Livro de Mórmon que contradiz independentemente as teorias de autoria do século XIX.

O porquê

À luz desses estudos anteriores, pode-se concluir com responsabilidade que as alegações internas de autoria do Livro de Mórmon são consistentes com as melhores

evidências estilísticas atualmente disponíveis. Embora as conclusões dos estudos Holmes e Jockers sejam inconsistentes com as alegações de autoria do Livro de Mórmon, ambos foram considerados fundamentalmente falhos. Em contraste, os estudos de Larsen, Hilton e Fields produzem bons resultados. Sua reciprocidade em apoiar as conclusões deve, portanto, ser levada a sério por quaisquer perguntas que avaliem a autoria do Livro de Mórmon.³⁶

A estilística não é uma ciência perfeita, mas ao longo dos anos seus métodos para distinguir estilos de escrita se tornaram cada vez mais refinados. De fato, os métodos estilísticos demonstraram conseguir detectar o padrão de uso de palavras de um autor, mesmo quando ele tenta escrever em uma "voz" diferente ou imitando outro estilo de texto.³⁷ O texto amplo e o conteúdo complexo do Livro de Mórmon tornariam especialmente difícil para seus verdadeiros autores enganar a análise estilística, intencional ou inadvertidamente.

Deve-se entender que a estilística não pode provar que o Livro de Mórmon foi escrito por vários profetas americanos antigos. O que ela *pode* demonstrar de forma confiável, e que informações válidas de estudos anteriores argumentam coletivamente, é que (1) o Livro de Mórmon foi escrito por vários e distintos estilos de autores, (2) esses diferentes estilos são consistentes com autores designados dentro do mesmo texto, e (3) nenhum dos autores propostos do século XIX — incluindo o próprio Joseph Smith — tem estilos de escrita semelhantes aos encontrados no Livro de Mórmon.

Essas conclusões não apenas refutam firmemente as teorias alternativas populares de autoria do século XIX, mas também podem fortalecer a fé de que o Livro de Mórmon é o que afirma ser. Abraçar firmemente as palavras específicas de Néfi, Alma ou Mórmon como declarações autênticas proferidas por profetas verdadeiros, pode aumentar a capacidade de permanecer firme e consistente ao prestar atenção às suas palavras e testemunhos pessoais.

O profeta Jacó declarou: "Porque para este fim escrevemos estas coisas: para que [as gerações futuras] tenham conhecimento de que sabíamos de Cristo e tínhamos esperança em sua glória muitos séculos antes de sua vinda" (Jacó 4:4). Embora a estilística consiga detectar diferentes estilos entre os muitos autores subjacentes do Livro de Mórmon, apenas o Espírito de Deus pode confirmar que eles realmente eram antigos santos profetas chamados por Deus para testificar de Jesus Cristo.³⁸

Leitura Complementar

Matthew Roper, Paul J. Fields y G. Bruce Schaalje, "Stylometric Analyses of the Book of Mormon: A Short History", *Journal of the Book of Mormon and Other*

Restoration Scripture 21, no. 1 (2012): pp. 28–45.

Bruce Schaalje, John L. Hilton e John B. Archer, "Comparative Power of Three Author-Attribution Techniques for Differentiating Authors", *Journal of Book of Mormon Studies* 6, no. 1 (1997): pp. 47–63.

John L. Hilton, "On Verifying Wordprint Studies: Book of Mormon Authorship", *BYU Studies Quarterly*, 30, no. 3 (1990): pp. 89–108; reimpresso em *Book of Mormon Authorship Revisited: The Evidence for Ancient Origins*, ed. Noel B. Reynolds (Provo, UT: FARMS, 1997), pp. 225–253.

Wayne A. Larsen, Alvin C. Rencher e Tim Layton, "Who Wrote the Book of Mormon? An Analysis of Wordprints", *BYU Studies* 20, no. 3 (1980): pp. 225–251; reimpresso em *Book of Mormon Authorship: New Light on Ancient Origins*, ed. Noel B. Reynolds (Provo, UT: Religious Studies Center, Brigham Young University, 1982), pp. 157–188.



© Central do Livro de Mórmon, 2018

Notas de rodapé

1. Ver Daniel C. Peterson, "The Divine Source of the Book of Mormon in the Face of Alternative Theories Advocated by LDS Critics", apresentação FairMormon, 2001, disponível online em: archive.bookofmormoncentral.org.
2. Ver Noel B. Reynolds e Charles D. Tate, eds., *Book of Mormon Authorship: New Light on Ancient Origins* (Provo, UT: FARMS, 1996); Noel B. Reynolds, ed., *Book of Mormon Authorship Revisited: The Evidence for Ancient Origins* (Provo, UT: FARMS, 1997); Paul Y. Hoskisson, ed., *Historicity and the Latter-day Saint Scriptures* (Provo, UT: Religious Studies Center, Brigham Young University, 2001); Stephen O. Smoot, "The Imperative for a Historical Book of Mormon", em *The Interpreter Foundation* (blog), 20 de outubro de 2013, disponível online em: mormoninterpreter.com.
3. Para uma visão geral deste campo de estudo, consulte Michael P. Oaks, *Literary Detective Work on the Computer* (Philadelphia, PA: John Benjamins Publishing Company, 2014); para a discussão desta publicação sobre a autoria do Livro de Mórmon, consulte as páginas 190–197. Ver também, Efstathios Stamatatos, "A Survey of Modern Authorship Attribution Methods", *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60, no. 3 (2009): pp. 538–556.
4. Ver Frederick Mosteller e David L. Wallace, *Inference and Disputed Authorship: "The Federalist"* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1964); David I. Holmes y R. S. Forsyth, "The Federalist Revisited: New Directions in Authorship

Attribution", *Literary and Linguistic Computing* 10, no. 2 (1995): pp. 111–127; Antonio Miranda-García e Javier Calle-Martín, "Testing Delta on the *Disputed Federalist Papers*", *International Journal of English Studies* 12, no. 2 (2012): pp. 133–150; Jacques Savoy, "The Federalist Papers revisited: A collaborative attribution scheme", *Proceedings of the American Society for Information, Science, and Technology* 50, no. 1 (2013): pp. 1–8.

5. Ver Reginald C. Churchill, *Shakespeare and His Betters: A History and a Criticism of the Attempts Which Have Been Made to Prove That Shakespeare's Works Were Written by Others* (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1958); James G. McManaway, *The Authorship of Shakespeare* (Washington, DC: Folger Shakespeare Library, 1962); Hugh Craig e Arthur F. Kinney, *Shakespeare, Computers, and the Mystery of Authorship* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009).

6. Ver John L. Hilton, "On Verifying Wordprint Studies: Book of Mormon Authorship", *BYU Studies Quarterly* 30, no. 3 (1990): p. 97, 108, n. 17; reimpresso em *Book of Mormon Authorship Revisited*, pp. 236–237, 251–252, n. 17; G. Bruce Schaalje, John L. Hilton, e John B. Archer, "Comparative Power of Three Author-Attribution Techniques for Differentiating Authors", *Journal of Book of Mormon Studies* 6, no. 1 (1997): pp. 47–63. Sobre o fracasso das traduções automáticas (traduções automatizadas como as fornecidas pelo Google Translate e Bing Translator) em obscurecer ou enganar a análise estilística, consulte Michael Brennon, Sadia Afroz, e Rachel Greenstadt, "Adversarial Stylometry: Circumventing Authorship Recognition to Preserve Privacy and Anonymity", *ACM Transactions on Information and System Security* 15, no. 3 (2012): pp. 12:8–9, 16–19, 21; Aylin Caliskan e Rachel Greenstadt, "Translate Once, Translate Twice, Translate Thrice and Attribute: Identifying Authors and Machine Translation Tools in Translated Text", *Sixth IEEE International Conference on Semantic Computing presentation*, 20 de setembro de 2012. Essas descobertas são importantes para os estudos sobre a autoria do Livro de Mórmon, uma vez que se afirma ser uma tradução para o inglês de um texto escrito em uma língua antiga.

7. Para uma visão histórica dos estudos estilísticos sobre o Livro de Mórmon, ver Matthew Roper, Paul J. Fields y G. Bruce Schaalje, "Stylometric Analyses of the Book of Mormon: A Short History", *Journal of the Book of Mormon and Other Restoration Scripture* 21, no. 1 (2012): pp. 28–45. Ver também, John L. Hilton, "Review of Ernest Taves' Book of Mormon Stylometry", (Relatórios Preliminares do FARMS, 1986).

8. Ver Wayne A. Larsen, Alvin C. Rencher e Tim Layton, "Who Wrote the Book of Mormon? An Analysis of Wordprints", *BYU Studies* 20, no. 3 (1980): pp. 225–251; reimpresso em *Book of Mormon Authorship: New Light on Ancient Origins*, ed. Noel B. Reynolds (Provo, UT:

Religious Studies Center, Brigham Young University, 1982), pp. 157–188.

9. Ver Larsen, Rencher e Layton, "Who Wrote the Book of Mormon?" *Book of Mormon Authorship*, pp. 163–177. Para uma breve visão desses métodos, consulte Paul J. Fields, G. Bruce Schaalje e Matthew Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification to Investigate Book of Mormon Authorship", *Mormon Studies Review* 23, no. 1 (2011): p. 91: "Os pesquisadores de Larsen et al. usaram três técnicas estatísticas — Análise Multivariada de Variância (MANOVA, por suas siglas em inglês), análise de grupos (AG), análise discriminante linear (ADL) — para testar diferenças nas frequências de palavras não contextuais. MANOVA é um método de testar a homogeneidade (grau de similaridade) dentro de grupos de itens. AG é um método que pode identificar quais itens estão mais próximos entre si entre todos os itens comparados. ADL é um método para determinar um conjunto de funções matemáticas (funções discriminantes) que podem ser usadas para classificar itens em categorias com base em suas características".

10. Em vez de transmitir as ideias únicas de um autor, as palavras não contextuais (a, um, o, com, sem, etc.) simplesmente fornecem o arcabouço gramatical no qual essas ideias são estruturadas. As palavras não contextuais são ideais para análises estatísticas porque aparecem com frequência e a maioria dos autores são pouco conscientes de seus próprios padrões únicos de uso delas. Conforme explicado por Fields et al., "Estudar as palavras funcionais em um texto pode indicar a maneira pessoal de um autor expressar suas ideias, já que elas não indicam o que o autor diz, mas sim como ele ou ela diz". Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", p. 91.

11. Para os 24 autores do Livro de Mórmon incluídos na análise, consulte Larsen, Rencher e Layton, "Who Wrote the Book of Mormon? An Analysis of Wordprints", *Book of Mormon Authorship*, p. 181. Os escritores do século XIX incluídos foram Sidney Rigdon, Solomon Spaulding, Joseph Smith, W. W. Phelps, Oliver Cowdery e Parley P. Pratt. As Palestras sobre Fé e duas seções de Doutrina e Convênios também foram incluídas (p. 163).

12. Por exemplo, ver D. James Croft, "Book of Mormon 'Wordprints' Reexamined", *Sunstone* (March-April 1981): pp. 15–21. Em resposta a essas preocupações, ver Wayne A. Larsen e Alvin C. Rencher, "Response to Book of Mormon 'Wordprints' Reexamined", *Sunstone* (March-April 1981): pp. 23–26.

13. Ver Fields, Schaalje e Roper "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", pp. 92–94; Stamatatos, "A Survey of Modern Authorship Attribution Methods", pp. 540–541; Oaks, *Literary Detective Work on the Computer*, p. 1; Antonio Miranda García e Javier Calle Martín, "Function Words in

Authorship Attribution Studies", *Literary and Linguistic Computing* 22, no. 1 (2007): p. 50; John Burrows, "Questions of Authorship: Attribution and Beyond", *Computers and the Humanities* 37, no. 1 (2003): p. 7.

14. Ver Larsen, Rencher e Layton, "Who Wrote the Book of Mormon?" *Book of Mormon Authorship*, p. 172. Apesar de várias críticas às conclusões do estudo de Larsen, Fields et al. concluíram: "No geral, mesmo após a crítica cuidadosa ao estudo de Larsen et al. ser considerada, os resultados deste estudo inicial continuam a fornecer um suporte convincente para a alegação de que o Livro de Mórmon é obra de múltiplos autores e não obra de nenhum dos prováveis candidatos do século XIX". Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", p. 94.

15. Ver David I. Holmes, "A Stylometric Analysis of Mormon Scripture and Related Texts", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society)* 155, no. 1 (1992): pp. 91–120.

16. Holmes, "A Stylometric Analysis of Mormon Scripture", p. 118.

17. Ver Schaalje, Hilton, e Archer, "Comparative Power of Three Author-Attribution Techniques for Differentiating Authors", *Journal of Book of Mormon Studies* 6, no. 1 (1997): pp. 47–63; Stamatatos, "A Survey of Modern Authorship Attribution Methods", p. 540.

18. Ver Holmes e Forsyth, "The Federalist Revisited", pp. 111–127. David Hoover escreve: "Apesar da atratividade das medidas de riqueza vocabular e apesar do fato de que às vezes são eficazes na agrupação de textos por um único autor e na discriminação desses textos de outros textos por outros autores, tais medidas não podem fornecer um meio consistente, confiável ou satisfatório de identificar um autor, ou descrever um estilo [...] Infelizmente, o objetivo há muito acalentado de uma medida de riqueza vocabular que caracterize autores e seus estilos parece ser inatingível. A premissa básica que a sustenta é falsa". David L. Hoover, "Another Perspective on Vocabulary Richness", *Computers and the Humanities* 37 (2003): p. 173.

19. Ver John L. Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, pp. 225–253. Para um resumo das conclusões do estudo de Hilton, consulte John L. Hilton, "Wordprints and the Book of Mormon", em *Reexploring the Book of Mormon: A Decade of New Research*, ed. John W. Welch (Salt Lake City e Provo, UT: Deseret Book e FARMS, 1992), pp. 221–226. Ver, John L. Hilton, "Some Book of Mormon Wordprint Measurements Using 'Wraparound' Block Counting", (Relatórios Preliminares da FARMS, 1988).

20. Ver Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, 233: "Como o principal contribuinte da Igreja de Jesus Cristo dos Santos dos Últimos Dias no grupo, eu não era muito diferente dos meus colegas agnósticos e judeus: cada um de nós questionou seriamente

se a mensuração objetiva poderia determinar quem escreveu ou não um documento controverso como o Livro de Mórmon".

21. Os 65 padrões de palavras não contextuais, nos quais Hilton se baseou em seu estudo, foram derivados de A. Q. Morton, *Literary Detection: How to Prove Authorship and Fraud in Literature and Documents* (New York, NY: Charles Scribner's Sons, 1978). Para uma lista completa desses padrões de palavras, consulte Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, p. 245.

22. Ver Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, pp. 228–229: "Se o mesmo padrão de palavras for estatisticamente diferente entre os dois textos, identificamos a diferença como uma *negação*. O total de negações mensuráveis quando os dois textos são testados por um grande número de padrões de palavras é identificado como o *número de negações*. Quanto maior o número de negações, maior a probabilidade de o texto em discussão não ter sido escrito pelo autor do outro texto comparado. Assim, testar um documento controverso contra um texto comparável de todos os possíveis candidatos a autor identificará o autor provável, removendo autores cujos textos geraram um alto número de negações". Para resumir os resultados de todas as negações de textos que foram comparados com outros, ver p. 243.

23. Ver Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, p. 236.

24. Hilton, "On Verifying Wordprint Studies", em *Book of Mormon Authorship Revisited*, p. 241.

25. Este estudo utilizou uma análise discriminatória generalizada que é uma extensão da análise discriminatória linear usada no estudo de Larsen. Ver Todd K. Moon, Peg Howland e Jacob H. Gunther, "Document Author Classification Using Generalized Discriminant Analysis", em *Proceedings of the Fourth Workshop on Text Mining, Sixth SIAM International Conference on Data Mining*, 22 de abril de 2006, disponível online em: siam.org.

26. Ver Matthew L. Jockers, Daniela M. Witten e Craig S. Criddle, "Reassessing Authorship of the Book of Mormon Using Delta and Nearest Shrunken Centroid Classification", *Literary and Linguistic Computing* 23, no. 4 (2008): pp. 465–491. Enquanto a análise delta já estava sendo usada por estudos estilísticos, a aplicação de NSC, que foi originalmente desenvolvida para testes genômicos, foi única.

27. Ver Jockers, Witten, Criddle, "Reassessing Authorship of the Book of Mormon", p. 482. Uma premissa fundamental do estudo de Jockers era que a teoria Spaulding-Rigdon mais proeminente, embora amplamente descartada, da autoria do Livro de Mórmon pode realmente ser válida. Para vários argumentos baseados na história contra essa teoria bem conhecida, ver Matthew Roper e Paul J. Fields, "The Historical Case against Sidney Rigdon's Authorship of the Book of Mormon", *Mormon Studies Review* 23, no. 1 (2011):

pp. 113–125; Matthew Roper, "Myth, Memory, and 'Manuscript Found'", *FARMS Review* 21, no. 2 (2009): pp. 179–223; Matthew Roper, "Mythical 'Manuscript Found'", *FARMS Review* 17, no. 2 (2005): pp. 7–140.

28. Para um resumo desses erros, consulte Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", p. 97. Para uma análise mais aprofundada de cada erro, ver pp. 97–108. Ver também Roper, Fields e Schaalje, "Stylometric Analyses of the Book of Mormon: A Short History", pp. 37–43.

29. Ver Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", pp. 99–101.

30. O estudo Jockers incluiu Solomon Spaulding, Sidney Rigdon, Oliver Cowdery e Parley Pratt como potenciais autores do século XIX como um todo. Amostras de Henry Wadsworth Longfellow e Joel Barlow foram incluídas como controles de texto, bem como amostras combinadas dos livros do Velho Testamento de Isaías e Malaquias.

31. Para uma resposta a esta decisão, ver Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", pp. 108–111.

32. O estudo Jockers usa o NSC que requer acesso a amostras de texto (além do Livro de Mórmon) que certamente são conhecidas por serem escritas pelos autores candidatos como um todo. Assim, autores em potencial, como Néfi, Alma e Mórmon, não puderam ser incluídos no estudo porque nenhum de seus escritos, exceto aqueles contidos no próprio Livro de Mórmon, havia sido preservado para comparação. O erro fundamental do estudo Jockers não foi que ele não incluiu os autores do Livro de Mórmon em sua análise do NSC; o que teria sido impossível. Seu erro foi assumir, desde o início, que os autores em conjunto foram "selecionados entre os candidatos mais prováveis" e que os resultados de suas análises "[apoiam] a teoria de que o Livro de Mórmon foi escrito por vários autores do século XIX". Jockers, Witten, Criddle, "Reassessing Authorship of the Book of Mormon", p. 483. Ao ignorar a possibilidade de que o texto tenha sido traduzido de um documento antigo e ao excluir desnecessariamente o próprio Joseph Smith como um autor em potencial, o estudo Jockers "predispôs seus [...] resultados desde o início", como explicam Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", p. 100.

33. Consulte Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", 101: "A lógica da abordagem de Criddle e associados não é diferente de perguntar: 'Escolhendo entre Boston, Nova York e Chicago, qual cidade está mais próxima de Los Angeles?' e depois descobrindo haver 99% de chance de Chicago estar mais perto, ele conclui que 'Chicago é a cidade nos Estados Unidos que está mais próxima de Los Angeles'". Obviamente, mesmo que Chicago

seja a *mais próxima* do conjunto de cidades proposto, isso não significa que esteja realmente *perto* de Los Angeles. Da mesma forma, só porque uma amostra do texto em um conjunto fechado está *mais próxima* do estilo do Livro de Mórmon do que os outros textos, isso não significa que realmente seja semelhante em estilo.

34. Ver G. Bruce Schaalje, Paul J. Fields, Matthew Roper, Gregory L. Snow, "Extended Nearest Shrunken Centroid Classification: A New Method for Open-set Authorship Attribution of Texts of Varying Sizes", *Literary and Linguistic Computing* 26, no. 1 (2011): pp. 71–88. As conclusões dessas descobertas foram resumidas e adaptadas para o público Santo dos Últimos Dias em dois artigos diferentes: Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", pp. 87–111; Roper, Fields e Schaalje, "Stylometric Analyses of the Book of Mormon: A Short History", pp. 28–45.

35. Consulte Fields, Schaalje e Roper, "Examining a Misapplication of Nearest Shrunken Centroid Classification", pp. 104–108. Na análise corrigida do estudo Fields, Oliver Cowdery recebeu os 4% restantes, "indicando que os estilos de escrita dos autores candidatos mostram pouca semelhança com os estilos de escrita do Livro de Mórmon" (p. 107).

36. No total, quatro métodos diferentes de estilística foram usados no estudo Larsen e Hilton. Cada um desses métodos detectou, independentemente, evidências de vários autores e descartou candidatos comumente propostos a partir do século XIX. A análise discriminatória generalizada usada pela pesquisa da Universidade Estadual de Utah acrescentou um sexto método que exclui os autores propostos do século XIX. Assim, quando vistos coletivamente, há abundante corroboração de informações para confirmar a conclusão mais fundamental desses estudos.

37. Ver Andrew Queen Morton, *Literary Detection: How to Prove Authorship and Fraud in Literature and Documents* (New York, NY: Charles Scribner and Sons, 1978).

38. Consulte o artigo da Central do Livro de Mórmon, "Como Deus Manifestará a Verdade do Livro de Mórmon?" (Morôni 10:4), KnoWhy 254 (22 de novembro de 2017).