



KnoWhy #121

Maio 29, 2017

## Qual tipo de terremoto provocou a queda das paredes da prisão?

*“Ora, tendo os do povo ouvido um grande barulho, acorreram em multidões para saber a causa”*

*Alma 14:29*

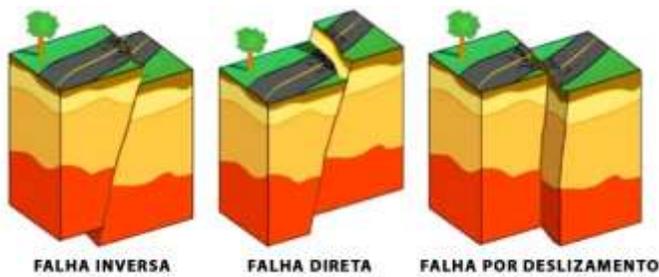
### O conhecimento

Enquanto Alma e Amuleque estavam presos em Amonia, “a terra tremeu muito”, fazendo com que “paredes da prisão partirem-se ao meio, de modo que caíram por terra” (Alma 14:27). Milagrosamente, Alma e Amuleque escaparam ilesos, mas os detratores foram mortos pelas “paredes da prisão [que haviam caído]”. Enquanto isso, Mórmon relatou que o povo de Amonia “tendo [...] ouvido um grande barulho, acorreram em multidões para saber a causa” (v. 29).

É provável que algum tipo de terremoto divinamente cronometrado tenha causado a queda das paredes da prisão e houve um grande barulho que as pessoas ouviram. “Aparentemente”, explicou Brant A. Gardner, “o meio milagroso de libertação foi um terremoto particularmente violento: ‘tremeu poderosamente’”. Que tal evento poderia acontecer é

ilustrado em um paralelo interessante que Gardner observou: ‘Em 4 de fevereiro de 1976, um terremoto em Chiquimula, Guatemala, demoliu uma prisão onde ‘criminosos que estavam na prisão escaparam quase por milagre’”.

Os terremotos são causados por linhas de falha, e diferentes tipos de linhas de falha causam vários tipos de terremotos. Os terremotos também têm diferentes níveis de intensidade, medidos na chamada escala de Mercalli. Esta escala é dividida em 12 níveis, com níveis mais altos indicando terremotos mais intensos. De acordo com Jerry Grover, um geólogo profissional, o colapso das paredes da prisão exigiria pelo menos um terremoto de nível 8 na escala Mercalli.



Como mencionado acima, ele ainda potencialmente identifica o tipo de terremoto envolvido com um alto grau de especificidade.

Se Jerry Grover estiver correto, então Amonia deve estar perto de uma linha de falha, em uma área onde ocorrem terremotos de nível 8 (ou superior). Esse detalhe acrescenta outro requisito que os geógrafos do Livro de Mórmon podem usar para encurtar a lista potencial de locais para Amonia. Dada a falta de consenso sobre a geografia do Livro de Mórmon, fatores adicionais que ajudam a esclarecer o quadro são mais do que bem-vindos.

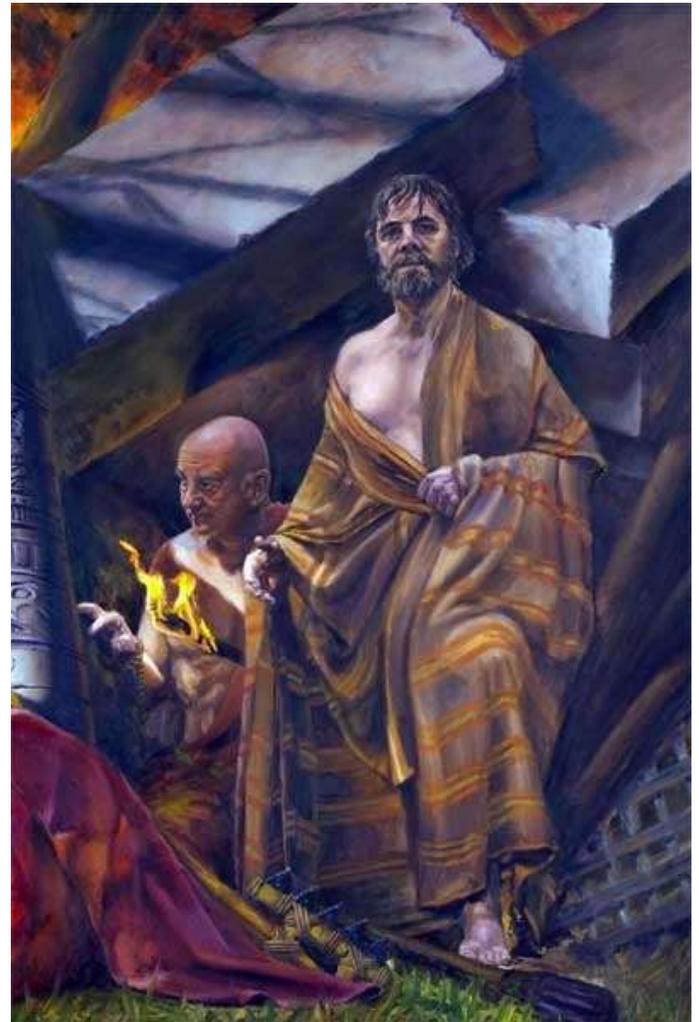
O “grande barulho” mencionado em Alma 14:29 pode ter sido o barulho do terremoto, ou talvez o som das paredes desmoronando. No entanto, se os terremotos fossem uma ocorrência comum nas terras do Livro de Mórmon, isso dificilmente mereceria que as pessoas reagissem assim, pois “acorreram em multidões para saber a causa” do barulho. Grover, portanto, sugeriu que era uma característica peculiar, exclusiva de um tipo específico de terremoto.

Grover propôs: “Um fenômeno que foi historicamente identificado como uma ‘debandada subterrânea’ é o que é indicado aqui.” Explosões subterrâneas ocorrem nos chamados “megaterremotos”. Estes “são eventos em que a falha de ruptura se rompe mais rápido do que certas ondas sísmicas podem viajar”, assim “quebrando a barreira do som sísmico criando um estrondo sônico”. Grover observou: “Esses terremotos foram observados quase exclusivamente em falhas de deslizamento devido a velocidades de ruptura mais altas que ocorrem com falhas de transformação”.

## O porquê



Um resultado importante que emerge da análise geológica dessa narrativa é que os eventos descritos são geologicamente possíveis. Nada na história é improvável com base em informações históricas e geológicas sobre terremotos. Isso inclui o milagre de ver Alma e Amuleque emergirem das ruínas da prisão.



Considerar os fatores científicos naturais envolvidos também esclarece como Deus trabalha. Os milagres nem sempre são eventos extraordinários e inexplicáveis. Em vez disso, Deus muitas vezes usa fenômenos naturais sincronizados em tempo hábil para cumprir Seus propósitos. Por exemplo, alguns estudiosos bíblicos argumentam que as pragas do Êxodo seguiram uma cadeia natural de eventos.

Aprender e entender a ciência por trás dos milagres não precisa torná-los menos milagrosos. Os santos dos últimos dias e outros cristãos modernos muitas vezes veem milagres em eventos comuns que ocorrem no momento certo. O milagre é muitas vezes uma questão de tempo, o extremo ou a gravidade do que aconteceu, ou como o resultado cumpre os propósitos do Senhor. Quando as pessoas sentem o toque de Deus em suas vidas, é quando um milagre ocorre.

Mesmo que o terremoto de Alma e Amuleque tenha sido um fenômeno natural, os detalhes importantes permanecem notáveis e milagrosos. Todos os captivos de Alma e Amuleque morrem no colapso da prisão, enquanto Alma e Amuleque milagrosamente saem ilesos. Além disso, o estrondo sônico do abalo sísmico criou um barulho particular que reuniu as pessoas “em multidões” para contemplar o poder inspirador de Deus na preservação de Alma e Amuleque. Este terremoto não apenas criou um meio para Alma e Amuleque escaparem, mas também criou uma oportunidade para eles demonstrarem seu papel como verdadeiros mensageiros de Deus.

## Notas de rodapé

1. Brant A. Gardner, *Second Witness: Analytical & Contextual Commentary on the Book of Mormon*, 6 v. (Salt Lake City, UT: Greg Kofford Books, 2007), 4: pp. 241, 242.
2. Para uma revisão dos diferentes tipos de falhas e dos terremotos que elas causam, consulte Jerry D. Grover Jr., *Geology of the Book of Mormon* (Vinyard, UT: self-published, 2014), pp. 57–62; na escala de Mercalli, ver p. 63.
3. Grover, *Geology of the Book of Mormon*, p. 201.
4. Alonzo L. Gaskill, *Miracles of the Book of Mormon* (Springville, UT: Cedar Fort, 2015), p. 181 propôs que “o tremor não foi sentido fora da prisão”.
5. Gardner, *Second Witness*, 4: p. 241, observou: “A Mesoamérica é bem conhecida por seus frequentes terremotos.”
6. Grover, *Geology of the Book of Mormon*, p. 200.
7. Grover, *Geology of the Book of Mormon*, pp. 198–201 compara esses requisitos ao modelo mesoamericano de Sorenson e descobre que Amonia está em um local ideal. Outros modelos mesoamericanos (pp. 214–216) falham neste requisito. Para um resumo conveniente dos critérios de Grover e de como alguns modelos mesoamericanos se comparam, ver Neal Rappleye, “‘The Great and Terrible Judgments of the Lord’: Destruction and Disaster in 3 Nephi and the Geology of Mesoamerica”, *Interpreter: A Journal of Mormon Scripture* 15 (2015): pp. 143–157. Ainda há trabalho a ser feito para determinar se os modelos não mesoamericanos podem atender a esse e outros critérios, que Grover descreveu ao longo de seu livro.
8. Ver James K. Hoffmeier, *Israel in Egypt: The Evidence for the Authenticity of the Exodus Tradition* (New York, NY: Oxford University Press, 1997), pp. 146–149; K. A. Kitchen, *On the Reliability of the Old Testament* (Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans, 2003), pp. 249–254.

## Leitura complementar

Neal Rappleye, “‘The Great and Terrible Judgments of the Lord’: Destruction and Disaster in 3 Nephi and the Geology of Mesoamerica”, *Interpreter: A Journal of Mormon Scripture* 15 (2015): pp. 143–157.

Alonzo L. Gaskill, *Miracles of the Book of Mormon* (Springville, UT: Cedar Fort, 2015), pp. 179–188.

Jerry D. Grover Jr., *Geology of the Book of Mormon* (Vinyard, UT: self-published, 2014), pp. 198–201; 214–216.

Brant A. Gardner, *Second Witness: Analytical & Contextual Commentary on the Book of Mormon*, 6 v. (Salt Lake City, UT: Greg Kofford Books, 2007), 4: pp. 241–242



© Central do Livro de Mórmon, 2017