

	Paper 1 (Drummond)	Paper 2 (Peng)	Paper 3 (Donoho)
Para o autor, qual o significado dos termos replicability e reproducibility?	<p>Replicabilidade (replicability): repetir o experimento de forma exatamente igual, removendo, propositalmente, as diferenças experimentais.</p> <p>Reprodutibilidade(reproducibility): repetir a ideia central do experimento, com possíveis alterações na metodologia.</p>	<p>Replicabilidade: repetir em condições exatas um determinado experimento. É o padrão máximo a ser atingido.</p> <p>Reprodutibilidade: é o padrão mínimo para sustentar uma proposição científica. Tal padrão é atingido disponibilizando-se o código e os dados utilizados.</p>	<p>Replicabilidade: não é mencionada no artigo.</p> <p>Reprodutibilidade: é o meio pelo qual o conhecimento produzido torna-se de fato disponível para um público mais amplo.</p>
Para o autor, reproducibility ou replicability são importantes? Por que?	Segundo o autor, ambos os conceitos são importantes, mas a reprodutibilidade deve ser priorizada em relação à replicabilidade. De acordo com o autor, a reprodutibilidade de um experimento, ou seja, a confirmação dos resultados empíricos por métodos independentes, é o que permite a aceitação de um trabalho científico; a replicabilidade, por sua vez, leva a uma aceitação mais “fraca” dos mesmos resultados.	Para o autor, ambos os conceitos são importantes, sendo que a replicabilidade deve ser priorizada. Ambos são importantes para eventuais correções de código, no caso de resultados questionáveis, ou para a construção de novos conhecimentos científicos sobre os já existentes.	Segundo o autor, a reprodutibilidade permite desenvolver melhores trabalhos e melhores hábitos de programação (uma vez que o código vai ser visto por mais pessoas, ele deve ser escrito de uma maneira mais clara); maior facilidade de comunicar o resultados entre os membros da equipe (uma maior transparência entre os membros da equipe, promove sugestões de melhoria); maior impacto, uma vez que outros pesquisadores podem

	<p>Por fim, ambos os conceitos são importantes pois a comunidade científica se apoia fortemente em resultados publicados.</p>		<p>usar os métodos propostos, além de facilitar a continuidade do projeto de pesquisa por novos estudantes. A reprodutibilidade facilita, ainda, o processo de orientação acadêmica.</p>
<p>Para o autor, quais as dificuldades de se garantir reprodutibilidade em pesquisa?</p>	<p>De acordo com o autor, historicamente o esforço de toda a comunidade científica foi na direção de repetir os experimentos da maneira mais próxima possível do original, suprimindo as diferenças ao máximo. Além disso, existe uma aceitação do experimento por parte da comunidade, reduzindo a motivação para inovações.</p>	<p>Segundo o autor, a maior dificuldade em reprodutibilidade em pesquisa talvez seja a ausência de uma cultura que requisite sempre uma reprodução das proposições científicas. Além disso, não existe uma estrutura adequada que permita a distribuição de pesquisa reprodutível.</p>	<p>Para o autor, a reprodutibilidade é um requisito que aumenta a carga de trabalho e que deve ser considerado desde o início do processo, o que dificulta a garantia da reprodutibilidade.</p>

<p>O autor cita iniciativas, ferramentas, plataformas que já existem neste sentido? Quais?</p>	<p>O autor levanta a necessidade de um fórum público para discutir a reprodutibilidade científica, entre outros tópicos. Uma sugestão do autor é que revistas científicas tenham uma seção de cartas para promover esse tipo de discussão.</p>	<p>Para o autor, o primeiro passo para a reprodutibilidade é disponibilizar o código usado, mesmo que em uma versão inicial. Isto pode ser feito em plataformas como GitHub e SourceForge.</p> <p>Em seguida, deve-se disponibilizar os dados usados na pesquisa, juntamente com uma versão mais limpa do código.</p> <p>Finalmente, a comunidade científica deve criar um central para reunir dados, metadados e códigos e relacioná-los com as publicações correspondentes. O objetivo final é produzir um único local em que pesquisadores de todas as áreas possam se dirigir para tornar seus trabalhos reprodutíveis.</p>	<p>Como exemplo de iniciativas em reprodutibilidade, o autor cita o esforço do próprio grupo de pesquisa, iniciado há mais de 15 anos; um repositório de código, específico para a área de processamento de sinais, onde outros usuários avaliam um determinado código e resumem as contribuições do trabalho para que outros possam ver. Por fim, o autor cita uma plataforma em Biologia Computacional, desenvolvida por Jill Mesirov, com a finalidade de reprodutibilidade na área e com uma interface adaptada à comunidade em questão.</p>
--	--	---	--