UM FRACASSO DA MOBILIDADE ELÉTRICA

ARTIGO: **Tensionamento, grau de entrosamento e scripts em uma transição sociotécnica: explicando o fracasso da mobilidade elétrica na Better Place (2007-2013)**

A FAILURE IN ELECTRICAL MOBILITY

ARTICLE: ***Stretching, embeddedness, and scripts in a sociotechnical transition: explaining the failure of electric mobility at Better Place (2007-2013)***

AUTORES | ***AUTHORS***
Benjamin K. Sovacool, Lance Noel, Renato J.Orsato

REVISTA | ***JOURNAL***
Technological Forecasting and Social Change 123, 24-34, 2017



RESUMO

Com base em pesquisa de campo, entrevistas e observação de participantes, este estudo explora a falha da Better Place – uma empresa agora falida – para demonstrar com sucesso e implantar as estações de troca de bateria e infraestrutura de carregamento de veículos elétricos. Para isso, ele se baseia em conceitos em estudos de inovação, transições sociotécnicas, ciência da gestão, estudos organizacionais e sociologia. O estudo expande sobre a noção de "Ajuste-estiramento", o que explica como as inovações podem passar de um "ajuste" inicial (com as práticas de usuário existentes, discursos, forma técnica) para um "estiramento" subsequente (como a tecnologia se desenvolve, novas funcionalidades são abertas etc.) no processo de transições de longo prazo. Ele também se baseia no "modelo de ciclo de vida da questão dialética" ou "estrutura tripla de grau de entrosamento" para explicar o processo pelo qual os atores da indústria encarregados podem introduzir inovações defensivas para "controlar" a expansão de um novo nicho. Ele finalmente incorpora elementos da inovação orientada pelo design e aprendizagem organizacional relacionada com esquemas e *scripts*, conceitos que ilustram a dependência da visão e elementos discursivos do processo de inovação. Ele usa o estudo de caso da Better Place para testar e se desenvolver sobre esses conceitos. Com uma avaliação de mercado de mais de US$ 2 bilhões, a Better Place estava pronta para se tornar uma das empresas mais inovadoras no mercado de mobilidade elétrica. No entanto, depois de operar por cinco anos ela declarou falência e viu seus ativos vendidos por menos de US$500.000. Nós sugerimos aqui que a Better Place falhou porque "estirou-se" ao ponto que "quebrou"; que ela provocou uma resposta defensiva tanto dos fabricantes de automóveis antigos (tais como a General Motors) quanto dos novos (tais como a Tesla); e que a natureza fantástica de seus scripts visionários convenceu seus investidores e promotores a aumentar as expectativas de forma não realista e minimizar os riscos persistentes.

ABSTRACT

Based on field research, interviews, and participant observation, this study explores the failure of Better Place – a now bankrupt company – to successfully demonstrate and deploy battery swapping stations and electric vehicle charging infrastructure. To do so, it draws from concepts in innovation studies, sociotechnical transitions, management science, organizational studies, and sociology. The study expands upon the notion of "fit-stretch", which explains how innovations can move from an initial "fit" (with existing user practices, discourses, and technical form) to a subsequent "stretch" (as the technology further develops, new functionalities are opened up, etc.) in the process of long-term transitions. It also draws from the "dialectical issue life cycle model" or "triple embeddedness framework" to explain the process whereby incumbent industry actors can introduce defensive innovations to "contain" a new niche from expanding. It lastly incorporates elements from design-driven innovation and organizational learning related to schemas and scripts, concepts that illustrate the vision-dependent and discursive elements of the innovation process. It uses the case study of Better Place to test and build upon these concepts. With a market valuation of more than $2 billion, Better Place was poised to become one of the most innovative companies in the electric mobility market. However, after operating for five years, it declared bankruptcy and observed its assets sold off for less than $500,000. We suggest here that Better Place failed because it "stretched" to the point that it "broke;" that it provoked a defensive response from both old automotive manufacturers (such as General Motors) and new ones (such as Tesla); and that the fantastic nature of its visionary scripts convinced its investors and promoters to unrealistically raise expectations and downplay persistent risks.



Autor para contato | *corresponding author:* **Renato J. Orsato** renato.orsato@fgv.br