

Nota: No caso do leitor decidir pela tradução completa de alguma dessas publicações, favor enviar-nos uma cópia da versão traduzida para que possamos acrescentá-la a esta página.

Tendo em vista o interesse global nas questões que se referem a políticas públicas e prática em ciência, tecnologia e inovação, apresentamos a seguir breves resumos de determinadas publicações, em vários idiomas. No caso do leitor achar algum resumo interessante, poderá desejar traduzir a publicação inteira.

Análise de políticas públicas em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) – Examinamos ligações entre a “Descoberta” da Ciência, a “Tecnologia” da Engenharia e a “Inovação” no Mercado, com a finalidade de melhorar impactos socioeconômicos positivos que se espera obter pelo investimento de recursos públicos.

- A maioria de órgãos governamentais abordam seus problemas socio-econômicos financiando universidades para conduzir projetos de P&D (pesquisa e desenvolvimento, ao em vez de financiar empresas para fazê-lo. Este artigo explica por que tal abordagem indireta gera inúmeros artigos acadêmicos mas resulta em poucas soluções tangíveis. *Colmatando a persistente lacuna entre P&D e Aplicação (Lane, 2015).*

Lane, J (2015). Bridging the persistent gap between R&D and application: A historical review of government efforts in the field of Assistive Technology. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 9, 1, pp. 1 – 19.

- Capítulo de um livro explica porque a incapacidade por parte de órgãos internacionais de políticas públicas, no sentido de estabelecer a diferença entre a pesquisa científica e o desenvolvimento em engenharia impede progresso voltado para políticas e práticas mais eficientes e eficazes em CTI – *Fazendo e refazendo a medida de ciência e tecnologia: A dimensão internacional (2014).*

B. Godin and J. Lane (2014), [Making and Remaking the Measurement of Science and Technology: the International Dimension](#), In Maximilien Mayer, Mariana Carpes and Ruth Knoblich (eds.), *The Global Politics of Science and Technology (II): Perspectives, Cases and Methods*, 163-177. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

- Debates acadêmicos acerca de falsas dicotomias desviam se do fato de que são múltiplas as forças que influenciam a inovação tecnológica, todas as quais devem alinhar-se para beneficiar a sociedade – *Empurrar e puxar: História do modelo de inovação “puxa da demanda (demand-pull)” (2013)*

Godin, B, Lane, JP. [Pushes and Pulls: Hi\(S\)tory of the Demand Pull Model of Innovation](#), *Science, Technology, & Human Values*, August 5, 2013 (print publication date). <http://sth.sagepub.com/content/38/5/621>.

- É mais importante explorar ligações causais existentes entre os insumos e os resultados do que aceitar os arraigados pressupostos sobre relacionamentos entre eles. *Mitologia sobre vitórias de metodologia* (2012)

Lane, JP, Godin, B. *Methodology Trumps Mythology, Bridges, The Transatlantic STI Policy Quarterly from the Office of Science & Technology, Embassy of Austria, Washington, DC*, 36, December 2012/OpEds & Commentaries.

- As políticas públicas na maioria dos países negligenciam o papel crítico da empresa, da indústria e do mercado comercial, o que deixa seu estado competitivo global vulnerável à única nação que não ignora esses fatores: China. *As políticas públicas americanas em ciência, tecnologia e inovação estão abertas para negócio?* (2012).

Lane, JP, Godin, B. *Is America's Science, Technology, and Innovation Policy Open for Business?* Science Progress, June 12, 2012, <http://scienceprogress.org/2012/06/is-america%E2%80%99s-science-technology-and-innovation-policy-open-for-business/>

- Este artigo argumenta que os EUA podem se beneficiar por abraçar políticas públicas abandonadas no passado, as quais foram adotadas com sucesso por uma série de países nos últimos os cinquenta anos. *A política Déjà Vu: Importando (para os EUA) políticas inovadoras dos EUA* (2012).

Arnold, GJ, Lane, JP, *Déjà Vu Policy: Importing U.S. Innovation Policies from Abroad*, *Journal of Science Policy & Governance*, 2012, 2(1):1-21.

- Este artigo explica como o paradigma dominante de pesquisa científica na inovação tecnológica expulsou a séria consideração dos métodos igualmente críticos do desenvolvimento em engenharia e da produção industrial. *Um século de conversas sobre pesquisa: O que aconteceu com o desenvolvimento e com a produção?* (2012).

Godin, B, Lane, JP, *A century of talks on research: what happened to development and production?*, *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 2012, 2(1): 5-13.

- Este artigo argumenta que debates sobre a primazia da pesquisa ou do desenvolvimento constituem uma dicotomia falsa, o que desvia a atenção de uma compreensão mais fundamental dos elementos subjacentes da inovação. *Pesquisa ou Desenvolvimento?* (2011).

Godin, B, Lane, JP, *Forschung oder Entwicklung?*, *Gegenworte*, 2011, 26 (Fall 2011), 44-47. [English Translation](#)

Não se conhece, de modo amplo, o fato de que conhecimento novo seja produzido por três diferentes metodologias porque o conhecimento produzido é incorporado em diferentes estados.

- O artigo explica o relacionamento entre três estados de conhecimento gerados através de três metodologias interrelacionadas, bem como descreve os três

processos pelos quais o conhecimento passa de estado para estado e entre os diferentes stakeholders (usuários interessados – *tradução nossa*). *Gestão de conhecimento nos três estados: descoberta conceitual, invenção- protótipo e inovação comercial (2013)*.

Lane, J. & Lane, R. "Managing Knowledge in the Three States of Conceptual Discovery, Prototype Invention & Commercial Innovation", KMIS 2013, Vilamoura, Algarve, Portugal, September 19-22, 2013

- Cada uma das três metodologias - pesquisa científica, desenvolvimento em engenharia e produção industrial– é intencionalmente estruturada para geração de novos conhecimentos; porém, o conhecimento produzido existe em três diferentes estados, análogamente aos estados físicos de matéria: descoberta conceitual (gás), invenção na forma de protótipo (líquido) e inovação comercial (sólido). *Traduzindo três estados de conhecimento: descoberta, invenção e inovação (2010)*.

Lane, JP and Flagg, JL, Translating three states of knowledge--discovery, invention, and innovation, *Implementation Science* 2010, 5:9.

- Um seminário de três horas de duração montado em MS Powerpoint traça a história dos estados de conhecimento desde Aristóteles até o presente e explica como e porque os modernos construtos e definições vem sendo confusos e confundidos entre si. *Três métodos e três estados de conhecimento subjacente à inovação tecnológica (2014)*.

Lane, J. "Three Methods & Three States of Knowledge underlying Technological Innovation." Seminar at the CTI Renato Archer, Campinas, Brazil.

O processo de Inovação Tecnológica –Aqui explicamos as relações importantes entre a Pesquisa Científica, o Desenvolvimento de Engenharia e a Produção Industrial no contexto de desenvolvimento de novos produtos.

- O modelo Need to Knowledge –NtK (*tradução nossa*: Da Necessidade ao Conhecimento – NaC) explica o (modelo de) desenvolvimento de produtos que tenham base tecnológica, fazendo ligações entre os métodos da pesquisa científica, do desenvolvimento em engenharia e da produção industrial através de nove estágios de atividades e tomadas de decisão correspondentes, junto a evidências extraídas de fontes acadêmicas e da indústria. *O Modelo “Da necessidade ao conhecimento” (Need to Knowledge- NtK): um quadro de referência para gerar inovações tecnológicas com impactos socioeconômicos (2013)*.

Flagg, JL, Lane, JP, Lockett MM. Need to Knowledge (NtK) Model: an evidence-based framework for generating technological innovations with socio-economic impacts, *Implementation Science* 2013, 8:21.

- A construção da estrutura de modelo lógico possibilita estabelecer a meta que se deseja alcançar, para então se chegar a um plano para atingi-la, trabalhando em

retrocesso através do impacto, do resultado/efeito, da saída/output, do processo e da entrada/input, nesta sequência. O plano completo pode então ser implementado para adiante, com vistas a atingir a meta, tal como ilustra o exemplo a seguir detalhado em relação a inovação tecnológica. *Modelando a inovação tecnológica: Como os métodos da ciência, da engenharia e da indústria podem se unir para gerar impactos socio-econômicos benéficos (2012).*

Stone, VI, Lane, JP, Modeling technology innovation: How science, engineering, and industry methods can combine to generate beneficial socioeconomic impacts, *Implementation Science*, 2012, 7:44

- Um Webcast, composto de duas partes, apresenta em detalhe o modelo Need to Knowledge (*tradução nossa: Da necessidade ao conhecimento*) e descreve a evidência de apoio extraída da literatura existente. As apresentações contêm exemplos de caso, citações valiosas, dicas úteis, e ferramentas analíticas que são críticas ao processo de desenvolvimento de novos produtos. *Passos e evidência de apoio para o seu processo (2010); O recurso do pesquisador para inovação – agora incluindo as ferramentas (2012).*

The KT4TT Knowledge Base: Steps and Supporting Evidence to Improve Your Process! (September 29, 2010), presented by Jennifer Flagg

The KT4TT Knowledge Base: The researcher's resource for innovation— Now including tools! (August 22, 2012), presented by Michelle Lockett

A inovação tecnológica, no campo de Deficiência (física/ cognitiva/sensorial) e Reabilitação, precisa se expandir para além dos programas desenvolvidos nas universidades.

- Um modelo genérico para o desenvolvimento do produto com base tecnológica se insere no contexto de um mercado específico chamado Tecnologia Assistiva. *O Modelo Need to Knowledge (tradução nossa: Da necessidade ao conhecimento): Um quadro de referência para tradução de conhecimento e transferência de tecnologia (2012).*

Lane, JP, The "Need to Knowledge" Model: An operational framework for knowledge translation and technology transfer, *Technology and Disability*, 2012, 24,187–192.

- Esta apresentação em MS Powerpoint, abre a caixa preta da inovação para mostrar o papel crítico da indústria na transformação de resultados da pesquisa acadêmica em impactos sociais benéficos. *De onde vêm as inovações de mercado? Não da cegonha! (2014)*

Lane, J. "Where do Market Innovations come from? Not the Stork!" ATIA 2014, Orlando, FL - January 29-February 1, 2014

- Cinco artigos (na revista abaixo indicada), relacionados entre si, abrangem aspectos diferentes do desenvolvimento de novos produtos, da comercialização e da mensuração de efeitos resultantes, no contexto de Tecnologia Assistiva – O

Estado da Ciência de Transferência de Tecnologia: Na confluência de pesquisa acadêmica e desenvolvimento de negócios (2010).

Focused Issue: State of the Science for Technology Transfer, Assistive Technology Outcomes and Benefits, Summer 2010, 6(1).

Bodine, C, Bauer, S, Parette, Jr., HP, State Of The Science On Technology Transfer

- O artigo apresenta uma visão global de práticas eficazes, através de descrições e exemplos de eventos cruciais, de atividades e de stakeholders (usuários interessados) que se envolve no processo de transferência de tecnologia – *A transferência de tecnologia e os intermediários de transferência de tecnologia (2010).*

Bauer, SM, Flagg, JL. Technology Transfer And Technology Transfer Intermediaries, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Summer 2010, 6(1). Summer 2010

- Um estudo longitudinal e retrospectivo e de uma dúzia de centros de P&D (pesquisa e desenvolvimento) universitários de prestígio revela que a maioria dos projetos deixa de alcançar resultados desejados devido a uma insuficiência em relação a planejamento, gerência e colaboração com parceiros externos cruciais. *Fornecendo o D da P&D: Recomendações para o aumento de efeitos de transferência resultantes dos projetos de desenvolvimento (2008).*

Lane, JP Delivering the "D" in R&D: Recommendations for Increasing Transfer Outcomes from Development Projects, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, Fall 2008 Special Issue.

O fator crítico para comunicar com eficácia novos conhecimentos é a relevância dos mesmos para público-alvo; não o rigor de estudo ou o status acadêmico.

- A tarefa de documentar evidência em relação ao uso de novos conhecimentos por vários grupos de stakeholders (usuários interessados) exigiu a criação e a validação de um instrumento válido, capaz de medir mudanças em relação ao uso do conhecimento em quatro níveis: desconhecimento, conhecimento, interesse e uso. *Desenvolvimento de uma medida do uso de conhecimento pelos usuários interessados em reabilitação (2014).*

Stone, V.I., Nobrega, A.R., Lane, J.P., Tomita, M.R., Usiak, D.J., Lockett, M.M., Development of a measure of knowledge use by stakeholders in rehabilitation technology, *Sage Open Medicine*, 2014, 2, 1-19.

- Uma oficina apresentada em MS Powerpoint, sobre a comunicação de resultados de projetos de P&D (pesquisa e desenvolvimento) para os stakeholders (usuários interessados) externos que contribuem para transformar os resultados de P&D em inovações comerciais – *Transferência de tecnologia para os praticantes de tradução de conhecimento (2014).*

Flagg, J. "Technology Transfer for Knowledge Translation Practitioners" Knowledge Translation Professional Certificate Course Invited Faculty: Sick Kids Learning Institute, Toronto Ontario, February 26, 2014.

- Recorrentes pesquisas indicam que as organizações profissionais de nível nacional oferecem um caminho eficiente e eficaz pelo qual os investigadores podem compartilhar, traduzir e disseminar novos achados para audiências não-tradicionais –*Engajamento para fins de tradução de conhecimento: Estudos comparativos de casos em knowledge value mapping (tradução nossa: mapeamento de valor do conhecimento) (2011)*.

Lane, JP, Rogers, JD, Engaging national organizations for knowledge translation: comparative case studies in knowledge value mapping, *Implementation Science* 2011, 6:106.

- Grupos focais conduzidos conforme padrões industriais e efetuados no início do processo de criação de produto garante que os produtos criados sejam relevantes para as necessidades e os interesses dos clientes reais. --
Envolvimento Focalizado do Consumidor: Uma parte Integrante do Desenvolvimento Bem Sucedido de Novos Produtos (2013)

Leahy, J. Targeted Consumer Involvement: An Integral Part of Successful New Product Development, Electronic version of this article published in Research-Technology Management (RTM), Vol. 56, No 4 (2013), pp. 52-58. Available online www.iriweb.org/rtm