

Inovação inclusiva como alternativa de desenvolvimento

Inclusive innovation as a development alternative

Nadi Helena Presser Doutora em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Brasil.
nadihelena@uol.com.br

Eli Lopes da Silva Doutor em Educação. Faculdade Senac Florianópolis (Senac/SC) – Brasil. eli.dasilva@prof.sc.senac.br

RESUMO

Apresentamos neste editorial o que os principais autores tratam como inovação inclusiva. Com o estudo bibliográfico e alguns casos de inovação inclusiva, trouxemos o conceito a partir de uma autora brasileira, citada literalmente, por acreditarmos que, embora não haja consenso absoluto sobre o tema, Burtet (2019) conseguiu expressar o que traz a maioria dos autores. Embora tanto inovação quanto inclusão sejam conceitos multidimensionais, o editorial procura traçar uma espécie de perfil do que seja inovação inclusiva, que pressupõe participação ativa, criação de conhecimento e dialogicidade; ela deve promover a subsistência sustentável; precisa ser criada por e para os grupos marginalizados e, por todos esses aspectos, se opõe à inovação tradicional. Concluímos que a inovação inclusiva deve atender classes menos favorecidas ou marginalizadas e que ela é, sem dúvida, uma alternativa de desenvolvimento.

Palavras-chave: Inovação inclusiva. Desenvolvimento. Grupos marginalizados.

ABSTRACT

In this editorial we introduce what the main authors in the area refer to as inclusive innovation. With a bibliographic study and some cases of inclusive innovation, we analyzed the concept based on a Brazilian author, literally cited, as we believe that, despite the fact that there is no absolute consensus on the theme, Burtet (2019) was able to express the concept of most authors regarding the subject. Despite both, innovation and inclusion, being multidimensional concepts, the editorial tries to present a possible profile of what inclusive innovation is: it presupposes the active participation, creation of knowledge and “dialogicity”; it has to promote sustainable subsistence; it has to be created by and for marginalized groups; and because of all these aspects, it opposes traditional innovation. We concluded that inclusive innovation has to meet the needs of underprivileged or marginalized classes and that it is, with no doubt, an alternative for development.

Keywords: Inclusive innovation. Development. Marginalized groups.

Utz e Dahlman (2007) definem inovação inclusiva como a criação de conhecimento e de captação de esforços mais relevantes para as necessidades das pessoas em estado de maior carência. Os autores reforçam que é necessário não apenas reduzir os custos e aumentar a disponibilidade de produtos e serviços essenciais, mas promover uma subsistência sustentável, por meio da criação de oportunidades de geração de renda. Para Merwe e Grobbelaar (2016), a inovação inclusiva é um meio utilizado para e por grupos marginalizados, para quem são desenvolvidos novos bens e serviços. Ela pode ser caracterizada por dois fatores: primeiramente o grupo deve ser ativamente incluído em todo o processo de concepção e desenvolvimento e, em segundo lugar, os produtos inseridos durante o processo devem ter qualidade suficiente para atender as necessidades do grupo.

Postulando que a missão das empresas deve ir além das medidas lucrativas, incluindo as medidas sociais e ambientais, Bryden, Gezelius e Refsgaard (2013), entendem que a inovação inclusiva possui princípios semelhantes ao Triple Bottom Line (TBL). Tal triângulo é comumente chamado de 3Ps - *People, Planet and Profit* – (SLAPER; HALL, 2011), em português: Pessoas, Planeta e Lucro. Slaper e Hall (2011) mostram que as dimensões social, ambiental e financeira devem ser tratadas de forma conjunta pelas organizações.

Para Refsgaard, Bryden e Kvakkestad (2017, p. 4, tradução nossa), “[...] a inovação inclusiva compreende produto social e direitos humanos.” A maioria dos países enfrenta desafios globais de desenvolvimento sustentável no contexto do capitalismo moderno, e a pobreza nacional torna mais difícil para os países em desenvolvimento enfrentar esses desafios e desenvolver seus próprios caminhos para resolvê-los. A inclusão social pode, naturalmente, se relacionar com outras questões que não a pobreza *per se*, como grupos étnicos, áreas rurais marginalizadas, diferenças de gênero e educação, mas quaisquer que sejam suas causas, ela deveria ser abordada nos elementos sociais e econômicos dos 3Ps ou TBL (BRYDEN; GELEIUS; REFSGAARD, 2013).

Se a inovação inclusiva é uma recente abordagem da inovação, pressupõe que já existiam outras abordagens que formam alguma base para comparação. Segundo Heeks, Foster e Nugroho (2014), existe um fundamento principal, que os autores classificam como modelo de inovação dominante ou convencional (*mainstream*). Essa é a inovação voltada para consumidores de média e alta renda, porque o objetivo é produzir novos bens e serviços que melhorem o bem-estar desses consumidores.

Burtet (2019, p. 175) propõe um conceito de inovação inclusiva que:

significa oferecer condições de possibilidades para que os atores excluídos do ‘centro’, possam interferir em práticas naturalizadas como ‘verdades’, contestando e/ou transformando quadros de referência de inovação *mainstream*/importados ao trazerem seus conjuntos de conhecimentos, seus métodos e conceitos, oriundos de outros quadros de referência, para dialogarem e participarem do processo de fazer inovação.

No conceito proposto por Burtet (2019), podemos destacar a importância de perceber a inovação inclusiva como dialógica, no sentido de fazer com que qualquer estratégia de inovação que tenha como premissa fazer a inclusão, permita que o grupo que vai experimentar o processo seja também participante ativo da inovação, pois, caso contrário, podemos ter situações em que a inovação é imposta de cima para baixo.

O que está equivocado na imposição é o fato de que pode haver aquilo que Martín-Barbero (2004) chama de buraco semântico. O autor utiliza esse termo quando mostra que tecnologias importadas muitas vezes são utilizadas fora de seu contexto e impostas às pessoas. Acreditamos que o mesmo pode se dar com a inovação.

Sendo assim, o que apontamos de fundamental na inovação inclusiva é a transformação da inovação *mainstream* ou tradicional, que geralmente é inovação de desigualdade, pois mantém à margem os consumidores que dela não conseguem usufruir, em possibilidades de inovação que gera mais igualdade e acesso.

Preocupações sobre essas deficiências da inovação tradicional levaram a uma busca por alternativas e, segundo Heeks, Foster e Nugroho (2014), pode-se traçar uma linha desde Robert Owen, passando por Lewis Mumford e Mahatma Gandhi até Ernst Schumacher e os debates da década de 1970 sobre tecnologia apropriada.

Heeks *et al.* (2013) listam uma série de mudanças que podem justificar a noção de que existem novos modelos de inovação para o desenvolvimento:

- a. o envolvimento significativo do setor privado e das cadeias globais de valor na inovação para os pobres;
- b. o desenvolvimento de consumidores pobres como um mercado de massa acessível;
- c. o crescimento das capacidades tecnológicas nos países em desenvolvimento;
- d. o desenvolvimento de novas tecnologias, especialmente, tecnologias de informação e comunicação (TICs), como telefones celulares.

Esses são alguns dos componentes de um crescimento nas práticas que receberam a identificação de “inovação inclusiva”, mas que também receberam outros rótulos (KAPLINSKY, 2011; COZZENS; SUTZ, 2012; HEEKS; FOSTER; NUGROHO, 2014), incluindo:

- a. inovação pró-pobre (*pro-poor innovation*),
- b. inovação abaixo do radar (*below-the-radar innovation*),
- c. inovação de base (*grassroots innovation*)
- d. inovação na base da pirâmide (*base of the pyramid- BoP innovation*)
- e. inovação frugal (*frugal innovation*).

Embora ainda não exista uma definição acordada do termo inovação inclusiva, na avaliação de Schroeder *et al.* (2016), o que todos esses termos têm em comum é que eles se referem à produção e entrega de soluções inovadoras para os problemas das comunidades e grupos de renda mais baixas e marginalizados. Algumas definições exigem que essas pessoas estejam, de algum modo, engajadas ativamente no próprio processo de inovação. Uma definição ampla seria, portanto, que a inovação inclusiva é o meio pelo qual novos bens e serviços são desenvolvidos para e/ou pelos bilhões que vivem com as rendas mais baixas (FOSTER; HEEKS, 2013).

É possível conceber, segundo Schroeder *et al.* (2016), um número de diferentes modos nos quais a inclusão poderia, potencialmente, operar:

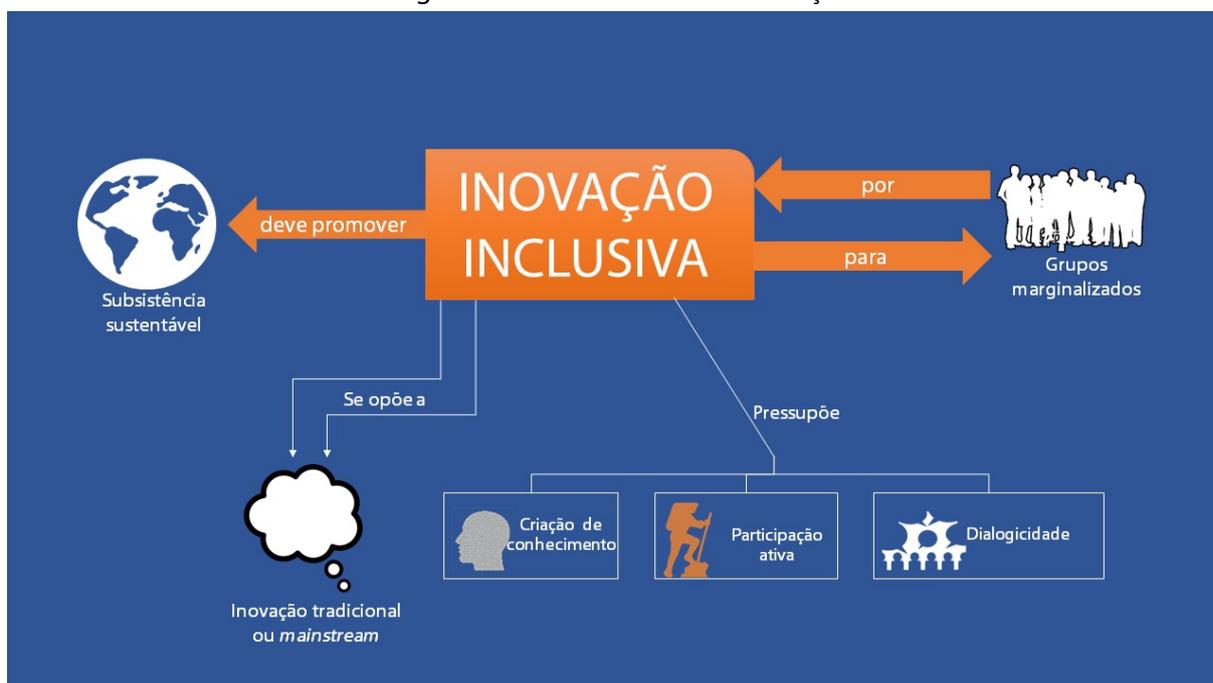
- a. nas pessoas mais necessitadas e excluídas econômica e socialmente que são engajadas na definição dos problemas a serem abordados, de tal modo que a inovação seja relevante para as necessidades desses grupos;
- b. nas pessoas sendo ativamente engajadas de alguma maneira no desenvolvimento e na aplicação de soluções inovadoras para seus problemas;
- c. nas pessoas que são engajadas na adoção, assimilação e difusão de soluções inovadoras para seus problemas;
- d. nas pessoas que sendo envolvidas no impacto da inovação, de tal modo que os resultados da inovação maximizem o seu consumo e os seus rendimentos (FOSTER; HEEKS, 2013 apud SCHROEDER *et al.*, 2016).

Cozzens e Sutz (2012) defendem uma abordagem de inovação inclusiva que persiga um modelo de inclusão no qual as pessoas sejam participantes ativas nos processos de inovação. Esta perspectiva, no ponto de vista de Schroeder *et al.* (2016), concebe a inovação inclusiva em termos

do processo de inovação e não apenas em termos do resultado. Busca atividades inovadoras que, de algum modo, tenham o potencial de melhorar as capacidades dessas pessoas (PAPAIOANNOU, 2014). Como resultado, elas não seriam apenas receptores passivos de inovação, mas sim ativamente engajadas. Mas, além disso, a inclusão deve ser vista como parte dos resultados sociais e, muitas vezes também na perspectiva dos direitos humanos (REFSGAARD; BRYDEN; KVAKKESTAD, 2017). Ademais, devido à marginalização de pessoas e lugares, a avaliação da inovação precisa considerar a distribuição de benefícios e abordar questões de diferenças sociais, equidade e justiça social completam Refsgaard, Bryden e Kvakkestad (2017).

De forma simplificada queremos propor, com base nessa literatura apresentada, que a Inovação Inclusiva se caracteriza como aquela realizada por e para grupos marginalizados; ela deve promover a subsistência sustentável e pressupõe que seja viabilizada pela criação de conhecimento, participação ativa dialogicidade. Inovação inclusiva se opõe ou é diferente da inovação tradicional ou *mainstream* (convencional), como resumimos na Figura 1.

Figura 1 – Características da inovação inclusiva



Fonte: Elaborado pelos autores (2019)¹.

Em uma reflexão sobre quão inclusivos podem ser inovação e desenvolvimento no século 21, Papaioannou (2014) não se restringe a um modelo único de inovação inclusiva. Ele estuda dois tipos: a inovação frugal e a de base - os quais se distinguem a seguir.

O foco central do modelo de inovação frugal é a minimização do uso de recursos, custo e complexidade. Na melhor das hipóteses, na análise de Papaioannou (2014), nem sempre os consumidores marginalizados e de baixa renda são alvo de inovação frugal. O autor cita o carro Tata Nano, um exemplo muito citado desse tipo de inovação, com um preço mínimo de US\$ 2.500. Entretanto, segundo ele, o automóvel está muito além das possibilidades das mais de três bilhões

¹ As imagens utilizadas para geração da figura foram extraídas do Pixabay, nos seguintes endereços: <https://pixabay.com/pt/illustrations/grupo-equipe-forasteiro-isolado-2212760/>; <https://pixabay.com/pt/vectors/desconhecido-acho-que-contemplar-1751208/>; <https://pixabay.com/pt/vectors/caminhante-mochileiros-montanha-310829/>; <https://pixabay.com/pt/vectors/comunicar-comunica%C3%A7%C3%A3o-confer%C3%A2ncia-2028004/>; <https://pixabay.com/pt/illustrations/opostos-polegar-positivo-negativo-489521/>; <https://pixabay.com/pt/vectors/pensamentos-fala-bolhas-id%C3%A9ia-24152/>.

de pessoas que vivem com menos de US\$ 2,5 por dia de acordo com o Banco Mundial (WORLD BANK, 2014).

Ou seja, enquanto a inovação frugal é impulsionada pela demanda por produtos baratos, segundo Papaioannou (2014), ela não atende necessariamente às necessidades básicas de educação e alimentação, como sugere o relatório da OECD (2013). O fato de haver diferenças entre grupos de renda mais baixa e mais alta em termos de demanda por inovações frugais desses tipos se deve principalmente a restrições de preço e não a necessidades básicas, como explica Papaioannou (2014). O papel determinante do custo também é refletido na modificação mais barata de produtos como aparelhos celulares e eletrocardiogramas de mão, por empresas transnacionais como Nokia e General Electric.

O objetivo dessas empresas transnacionais não é ampliar o acesso *per se*, mas sim beneficiar os mercados de baixa renda por meio das economias de escala. Isso porque, segundo Papaioannou (2014), mesmo para a classe média que nesses países tem rendimentos comparativamente baixos, os esforços para fornecer alternativas de baixo custo podem ser atraentes. Dado este fato, o argumento de que a demanda por inovações frugais reflete as necessidades básicas é apenas parcialmente correto, considera Papaioannou (2014). Algumas necessidades básicas de alimentos de qualidade e boa educação podem simplesmente não ser atendidas por inovações baratas ou de baixa tecnologia. Como ressalta Papaioannou (2014), a inclusão é um conceito multidimensional que não pode ser realizado se as pessoas receberem produtos de baixa qualidade. Isso pode explicar por que, em particular, os contextos desenvolvidos resistem a ser incluídos como consumidores de inovações baratas e de baixa qualidade.

A análise de Papaioannou (2014) ressoa com a ideia de diferentes entendimentos de inclusão. O mais importante é que sua análise nos leva de volta aos fundamentos filosóficos de desenvolvimento. Pode-se particularmente oferecer novos *insights* sobre os modelos de inovação inclusiva a partir dos fundamentos convencionais de inovação. A principal contribuição de Papaioannou (2014) é nos lembrar que os modelos de inovação inclusiva não são neutros em termos de valor e, portanto, cabe àqueles que trabalham nesse domínio serem mais explícitos sobre os valores subjacentes que moldam sua abordagem relativa à inovação inclusiva.

Autores como Papaioannou (2014) e Cozzens e Sutz (2012) ressaltam que no processo de inovação de base, grupos de baixa renda não são apenas os consumidores-alvo, mas também os produtores de inovação. Inúmeras inovações, muitas delas desenvolvidas por intermédio da Rede de Tecnologias Sociais (RTS) no Brasil, incluindo armazenamento portátil de água, biodigestores para energia doméstica, secadores solares ou dessalinizadores solares, hortas comunitárias, entre outros, forneceram soluções para inclusão social e melhoria dos meios de subsistência. Essas inovações não se caracterizam apenas pela simplicidade e pelo baixo custo, mas também pela capacidade de gerar renda e melhorar a qualidade de vida das comunidades locais em direção ao desenvolvimento. E como ressaltam Smith *et al.* (2012), elas são reaplicáveis no sentido de que podem ser recriadas e apropriadas pelas populações locais.

O crescente interesse pela inovação inclusiva foi acompanhado por um aumento de interesse político e acadêmico, impulsionado, particularmente, por uma percepção da realidade de uma crescente desigualdade. Essa desigualdade - além de ser inerentemente problemática - também é vista como um obstáculo ao desenvolvimento social e econômico a longo prazo (STIGLITZ, 2012; HEEKS; FOSTER; NUGROHO, 2014). Heeks, Foster e Nugroho (2014) observam que modelos de inovação foram atraídos para esse enfoque em "desenvolvimento inclusivo" pelo Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano (PNUD), (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2014) e que mantém um Centro Internacional de Políticas para o Crescimento

Inclusivo, com sede em Brasília (SCHROEDER *et al.*, 2016). Heeks *et al.* (2013) destacam os governos, notadamente, em países de baixa e média renda - por exemplo, Índia e Tailândia, os quais desenvolveram ou estão desenvolvendo políticas explícitas voltadas para a inovação inclusiva. O governo indiano caracterizou o período de 2010-2020 como a Década da Inovação e criou o Conselho Nacional de Inovação em 2011, com o objetivo específico de promover a inovação inclusiva nos níveis estadual e nacional, assinala Kaplinsky (2011). Ainda, segundo o autor, o 12º Plano Quinquenal da China (2011-2015) muda o foco de buscar o crescimento econômico para compartilhar os benefícios do desenvolvimento com todas as pessoas e a inovação tem um papel fundamental a desempenhar nesse processo.

Nos Estados Unidos, um grupo de pesquisadores sobre o tema inovação inclusiva criou a *Equitable Innovation Economies Initiative* que é um projeto da Pratt Center for Community Development em colaboração com o PolicyLink e a Urban Manufacturing Alliance que objetiva ajudar as cidades a buscar estratégias de crescimento que sejam mais inclusivas tanto em inovação quanto em manufatura. Em uma fase piloto do projeto, quatro cidades estão envolvidas com a perspectiva de criar estratégias de desenvolvimento econômico mais sustentáveis. São elas: Nova York, Portland, Indianápolis e San Jose.

O Grupo POC 21 é uma comunidade internacional de inovação, com o viés da sustentabilidade e inovação inclusiva. Foi criado em 2015. O vídeo 1, a seguir, com possibilidade de ser visto com legendas em português, revela o que o grupo faz. Um dos objetivos do grupo é a superação mundial do consumo destrutivo.

Vídeo 1 – Proof of concept: 100 geeks, 5 weeks, 1 future(*)

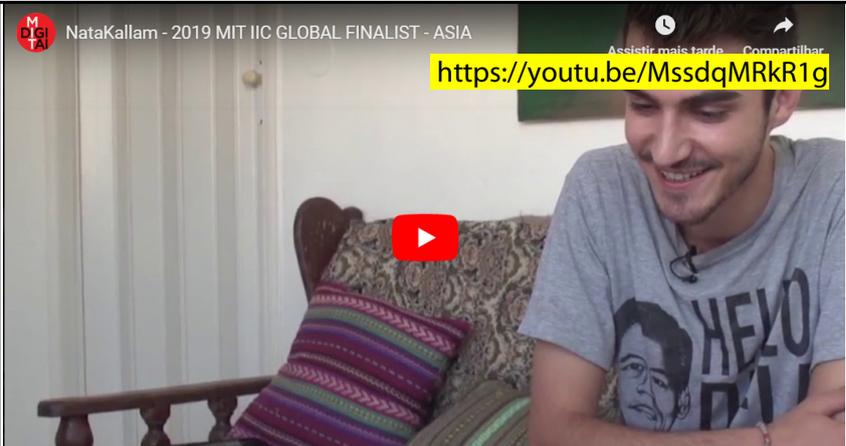


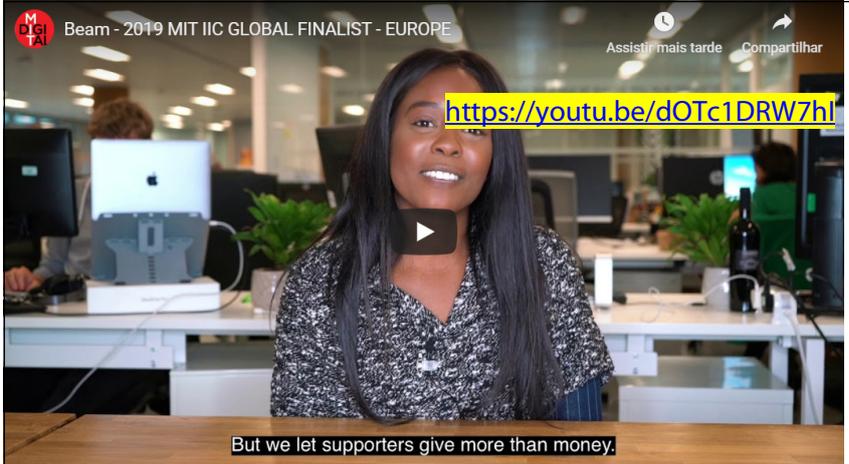
(*)Clique sobre o vídeo ou neste link, ou ainda nas referências para assistir.

Fonte: POC 21 (2019).

O Massachusetts Institute of Technology (MIT) oferece anualmente R\$ 1,6 milhões de dólares para organizações que revolucionam o futuro do trabalho, através da iniciativa denominada “Desafio de Inovação Inclusiva”, ou, em inglês MIT *Inclusive Innovation Challenge*, desafio esse com nomes de vencedores na *hot page* do projeto, que pode ser visualizado no endereço eletrônico <https://www.mitinclusiveinnovation.com/>. Relacionamos algumas iniciativas de inovação inclusiva vencedoras no Quadro 1.

Quadro 1 – Inovações vencedoras do *Inclusive Innovation Challenge* do MIT

Inovação inclusiva e propósito	Site / Vídeo
<p>TiendaPago</p> <p>Credor <i>on-line</i> para empréstimos de curto prazo, como uma semana, para capital de giro.</p>	<p>https://www.tiendapago.com/</p> 
<p>Agros</p> <p>Sensoriamento remoto e tecnologias para reduzir exclusão financeira de pequenos agricultores.</p>	<p>https://sinergia4.tech/</p> 
<p>NaTakallam</p> <p>Tradução, ensino de idiomas e conexão de refugiados.</p>	<p>https://natakallam.com/</p> 

<p>Tiny Totos</p> <p>Serviço de cuidados infantis de Nairóbi com tecnologia inovadora para beneficiar crianças em idade pré-escolar e mães que trabalham em favelas.</p>	<p>http://www.tinytotos.com/</p> 
<p>Beam</p> <p>Capacita moradores em situação de rua para o trabalho e os acompanha.</p>	<p>http://www.beam.org/</p> 
<p>SocialLender</p> <p>O Social Lender preenche a lacuna de acesso imediato a fundos para pessoas com acesso limitado a crédito formal.</p>	<p>http://www.sociallenderng.com/</p> 

Fonte: MIT Inclusive Innovation Challenge (2019).

No Brasil, iniciativas diversas dos governos estaduais tratam da inovação inclusiva. Uma delas é o Prêmio Miguel Arraes de Inovação Inclusiva, criado pelo Governo do Estado de

Pernambuco, que visa captar tecnologias inclusivas criadas por microempreendedores individuais (MEI), por Organizações Não Governamentais (ONG's), que buscam superar problemas sociais, econômicos e outros problemas da população em geral. O Governo do Estado de São Paulo é outro exemplo, que criou o Prêmio Ações Inclusivas 2018 para pessoas com deficiência.

Tartaruga (2016) mostra que os governos chinês e indiano têm sistemas nacionais de estímulo à inovação, com conselhos, fundos de inovação e outras iniciativas, entretanto, no Brasil, ainda não há uma política sistemática.

Para finalizar, trazemos a reflexão de Johnson e Andersen (2012) sobre a inovação inclusiva passiva e inovação inclusiva ativa. Esta ideia vai ao encontro do que foi proposto aqui sobre a participação efetiva dos grupos que usufruirão da inovação como integrantes da própria construção de processos, serviços ou produtos inovadores. Os autores afirmam que a inovação inclusiva é frequentemente relacionada ao desenvolvimento inclusivo, mas ressaltam que a importância da inovação surge quando é para incluir os pobres e não ser feita somente PARA os pobres, mas PELOS pobres. O Quadro 2 apresenta uma taxonomia de espaços interativos, proposta pelos autores.

Quadro 2 – Taxonomia de espaços de aprendizagem interativa

	Espaço de aprendizagem interativa reativa (resolução de problemas)	Espaço de aprendizagem interativa proativa (políticas ou estratégias de desenvolvimento)
Espaços de aprendizagem interativa excludente	1 Especialistas resolvem o problema sem (ampla) inclusão e interação	2 Especialistas preveem o futuro (que é um valor neutro) sem (ampla) inclusão e interação
Espaços de aprendizagem inclusiva	3 Problemas resolvidos envolvendo as partes interessadas (<i>stakeholders</i>)	4 Identificação do futuro, desejável envolvimento, processos e políticas de desenvolvimento

Fonte: Traduzido e adaptado de Johnson e Andersen (2012, p. 54)

A inovação afeta os *stakeholders* ou as partes interessadas, mas a inovação inclusiva considera que eles são também produtores da inovação, pois, caso contrário, o que poderia vir a ser uma solução pode ser um problema. Como afirmam Johnson e Andersen (2012, p. 59, tradução nossa) “tornar a inovação mais inclusiva pode potencialmente tornar os conflitos mais previsíveis e redutíveis, mas não os remover”.

Compartilhamos desse pensamento e encerramos com nosso posicionamento de que a inovação inclusiva tem como base a inovação PARA as partes interessadas, mas sobretudo COM as partes interessadas, fundamentada no princípio de INCLUSÃO que, em nosso ponto de vista, significa inclusão social, sobretudo das classes menos favorecidas, seja financeiramente, intelectualmente, culturalmente. Inovar pode não ser algo tão complexo quanto se imagina, mas inovação sem inclusão está longe de ser algo que propicia desenvolvimento, como propomos no título deste trabalho.

Sobre este volume 10 da revista Navus

Anunciamos em nosso editorial do volume 9, número 4, o último de 2019, que em 2020 passaríamos a publicar em fluxo contínuo. A Navus sempre foi uma revista que aceita SUBMISSÃO em fluxo contínuo, mas a novidade é a PUBLICAÇÃO CONTÍNUA. E há muito tempo temos utilizado o editorial para trazer conteúdo para nossos leitores. Visto que este editorial será o único de 2020 em função da publicação contínua, aproveitamos para estendê-lo um pouco mais com um assunto que há tempos gostaríamos de ter trazido à tona.

Esperamos que nossos leitores, autores, avaliadores, equipe editorial e de apoio aproveite tanto o editorial quanto os artigos que hoje publicamos e aqueles que virão a ser publicados ao longo de 2020 no volume 10.

Boa leitura e nosso muito obrigado a todos!

Nadi Helena Presser e Eli Lopes da Silva
Editores

REFERÊNCIAS

BRYDEN, J.; GEZELIUS, S.S.; REFSGAARD, K. 2013. **Governing innovation for sustainable development: Designing creative institutions**. NILF Working Paper. OSLO: NILF, 2013.

BURTET, Cecília Gerhardt. **(Re)pensando a inovação e o conceito de inovação inclusiva: um estudo do movimento maker no Brasil à luz da teoria ator-rede**. 2019. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), Porto Alegre, 2019.

COZZENS, S.; SUTZ, J. Innovation in informal settings: Reflections and proposals for a research agenda. **Innovation and Development**, v. 4, n. 1, p. 5-31, 2012.

FOSTER, C.; HEEKS, R. Conceptualizing inclusive innovation: modifying systems of innovation frameworks to understand diffusion of new technology to low-income consumers. **Eur J Dev Res**, v. 25, p. 333–355, 2013.

HEEKS, R.; FOSTER, C.; NUGROHO, Y. New models of inclusive innovation for development. **Innovation and Development**, v. 4, n. 2, p. 175–185, 2014.

HEEKS, R. *et al.* **Inclusive innovation: definition, conceptualization and future research priorities**. IDPM Development Informatics Working Paper, No. 53. Manchester, UK: University of Manchester, 2013.

JOHNSON, Bjørn Harold; ANDERSEN, Allan Dahl. **Learning, Innovation and Inclusive Development: new perspectives on economic development strategy and development aid**. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag, 2012.

KAPLINSKY, R. Schumacher meets Schumpeter: Appropriate technology below the radar, **Research Policy**, v. 40, n. 2, p. 193-203, 2011.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Ofício de cartógrafo: travessias latino-americanas da comunicação na cultura**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

MERWE, E.; GROBBELAAR, S.S. Evaluating inclusive innovative performance: The case of the eHealth system of the Western Cape Region, South Africa. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY (PICMET), 2016, Portland. **Proceedings** [...]. South Africa: IEEE, 2016. p. 344-358. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7806775>. Acesso em: 20 dez. 2019.

MIT INCLUSIVE INNOVATION CHALLENGE. **Global Grand Prize Winners**. [2019]. Disponível em: <https://www.mitinclusiveinnovation.com/2019-grand-prize-gala/>. Acesso em: 27 dez. 2019.

OECD. **Innovation and inclusive development**. Paris: OECD, 2013. 67 p. Disponível em: <http://www.oecd.org/sti/inno/oecd-inclusive-innovation.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2019.

PAPAIOANNOU, T. How inclusive can innovation and development be in the twenty-first century? *Innovation and Development*. **Innovation and Development**, v. 4, n. 2, p. 187-202, 2014.

POC 21. **Proof of concept**: 100 geeks, 5 weeks, 1 future. [2015]. Disponível em: <https://vimeo.com/148839195>. Acesso em: 16 dez. 2019.

REFSGAARD, K.; BRYDEN, J.; KVAKKESTAD, V. Towards inclusive innovation praxis in forest-based bioenergy. *Innovation and Development*, v. 7, n. 1, p. 153-173, 2017.

SCHROEDER, D. *et al.* Responsible, Inclusive Innovation and the Nano-Divide. **Nanoethics**, v. 10, p. 177-188, 2016.

SLAPER, T.; HALL, T. J. The triple bottom line: What is it and how does it work? **Indianan Business Review**, v. 86, n. 1, p. 4-8, Spring, 2011.

SMITH, A. *et al.* Supporting grassroots innovation: facts and figures. **Scidev.net Spotlight**, 2 maio 2012. Disponível em: <http://www.scidev.net/en/science-and-innovationpolicy/supporting-grassroots-innovation/features/supporting-grassroots-innovation-facts-and-figures-1>. Html. Acesso em: 22 dez. 2018.

STIGLITZ, J. E. **The price of inequality**. New York: WW Norton, 2012.

TARTARUGA, Iván Gerardo Peré. Inovação inclusiva: o que é e por que é importante falar nisso? **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, ano 25, n. 6, 2016. Disponível em: <http://carta.fee.tche.br/article/inovacao-inclusiva-o-que-e-e-por-que-e-importante-falar-nisso/>. Acesso em: 16 dez. 2019.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Annual Review UNDP**. [2014]. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/development-impact/2014%20Annual%20Review%20-%20UNDP%20Innovation%20Facility%20v2.9.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2019.

UTZ, A.; DAHLMAN, C. **Promoting inclusive innovation**. Washington, DC: World Bank Institute, 2007.

WORLD BANK. **World Development Indicators 2014**. Washington, DC: World Bank, 2014. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18237>. Acesso em: 20 dez. 2019.