

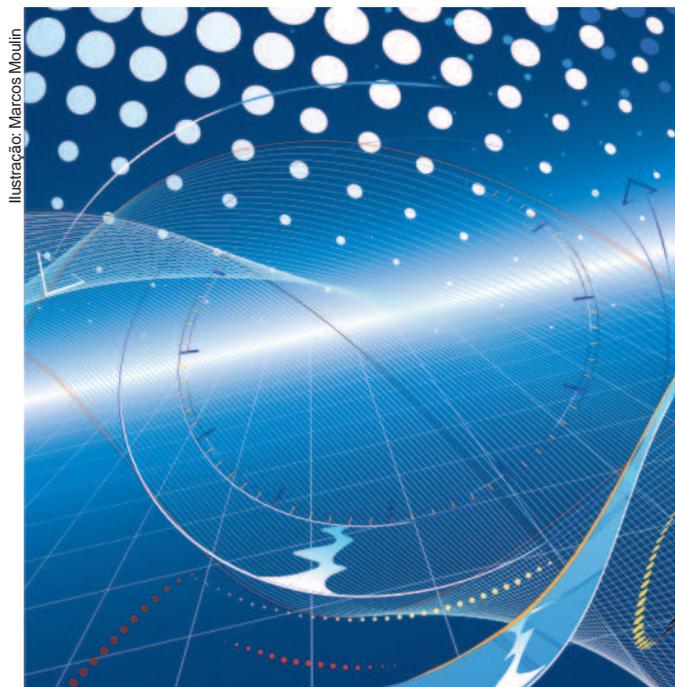
Comunicado 159

Técnico

ISSN 0103-5231
Dezembro, 2010
Rio de Janeiro, RJ

Exame de Factibilidade, Análise de Viabilidade e Estudo de Impactabilidade: as Facetas da Avaliação de Inovação

André Yves Cribb¹



Introdução

Tanto em trabalhos escritos quanto em conversas interpessoais, observa-se o emprego do termo “avaliação” para designar a determinação sistemática do valor ou mérito de uma iniciativa. Dificilmente se poderia dizer que esta designação é exaustiva. Há outras formas de avaliação que não resultam necessariamente na determinação de valor ou mérito. Por exemplo, uma avaliação pode ser, entre outras formas, um estudo descritivo ou uma análise de implementação. Nesta visão, a avaliação pode também se definir como a aquisição e análise de informações para fornecer interpretações úteis a respeito de uma iniciativa (TROCHIM, 2006).

A avaliação de uma iniciativa é geralmente reduzida à análise do seu desempenho. Muito pouca atenção é dada ao exame das condições exigidas pela implementação da iniciativa e ao estudo de suas repercussões. Tal tendência não é desejável, sobretudo quando se trata da avaliação de inovação, já que esta, enquanto instrumento fundamental para a sobrevivência e competitividade das empresas, precisa ser abordada considerando todas as suas facetas e de maneira meticulosa.

O objetivo do presente trabalho é caracterizar as facetas a serem levadas em consideração na avaliação de inovação. Para tal, são primeiramente apresentadas as características da inovação. Em seguida, são descritos o material e o método utilizados na análise e compreensão da avaliação de inovação. Além disso, são indicados e discutidos os resultados obtidos a partir do emprego dos referidos material e método. Finalmente, são formuladas as conclusões decorrentes da discussão destes resultados.

Características da inovação

A inovação pode ser vista como uma iniciativa já que, segundo Von Braun (1997 citado por DAVIDSON 1998), ela é “a implementação econômica de uma invenção”. Mais precisamente, a inovação é entendida como a transformação de uma invenção num elemento comercialmente útil e socialmente aceito. Capaz de gerar melhorias, ganhos e/ou lucros, é caracterizada por sua novidade, sua praticidade e utilidade; pode ser incremental ou radical.

A inovação provoca mudanças tanto na empresa que a adota quanto nos mercados que recebem seus produtos.

¹Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Engenharia de Produção, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ, aycribb@ctaa.embrapa.br

A empresa adotante pode ser obrigada, por exemplo, a rever as competências dos recursos humanos disponíveis. Os mercados receptores podem sofrer alterações estruturais, criando, por exemplo, um monopólio temporário.

Para que a empresa possa adotar uma estratégia baseada na geração de inovações, é necessário que ela primeiramente compreenda a estrutura existente entre custo e benefício gerado em cada um dos tipos de inovação e adote uma política bem definida de alocação de recursos para a geração destas inovações. (MORAES, 2006, p. 21).

Portanto, a opção de incluir uma inovação em uma empresa é orientada por cálculos de custos e benefícios. A decisão de um investimento é tomada apenas se há uma expectativa de benefícios. O empreendedor deve ter pelo menos esperança de cobrir suas despesas com a venda dos produtos obtidos graças à inovação (GUELLEC, 1993). Nesse sentido, a avaliação passa a ser um mecanismo fundamental para iluminar a inovação (JORDAN; ZUCKERMAN, 2008).

Material e método

Para desenvolver este trabalho, uma pesquisa bibliográfica foi empreendida acerca da avaliação de inovação. Tal pesquisa foi motivada pela alta importância da inovação na sustentabilidade e competitividade empresarial.

A pesquisa foi modelada na técnica que Beaud (1987, p. 44) chama de “rateio das cadeias bibliográficas”. Essa técnica ajudou a priorizar inicialmente alguns textos sobre a avaliação de inovação. A bibliografia de cada um destes textos gerou novas referências bibliográficas e assim por diante. Graças a essa técnica, foi possível selecionar as indicações bibliográficas que serviram de fontes para este trabalho.

Resultados e discussão

Conforme as informações coletadas por meio dos procedimentos metodológicos acima descritos, a avaliação de inovação contém três facetas: exame de factibilidade, análise de viabilidade e estudo de impactabilidade. Cada uma destas tem suas particularidades.

Exame de factibilidade

O exame de factibilidade visa provar que a ideia de inovação é passível de ser realizada e explicar como proceder para sua realização. A ideia da inovação pode vir do empreendedor, de clientes, de um processo estruturado de geração de ideias, etc. Esta faceta

corresponde à discussão de todas as soluções possíveis. Se nenhuma dessas soluções é aprovada, o exame de factibilidade deve recomendar o abandono da ideia (BRIDIER; MICHAÏLOF, 1980).

Para isso, é necessário conhecer não apenas a natureza e as características da inovação, mas também os recursos e procedimentos ofertados pelo contexto de produção. Por exemplo, se a inovação requer eletricidade, é importante verificar as potencialidades da região no setor energético.

Neste sentido, convém comparar os requisitos da inovação com as realidades do contexto, em termos de dimensões econômicas, jurídicas, políticas, sócio-culturais e organizacionais. É fundamental prestar bastante atenção à atratividade e aceitabilidade social da iniciativa de inovação.

No final do exame de factibilidade, o empreendedor deve ser capaz de saber se é preciso manter a iniciativa de inovação. Se a resposta for afirmativa, o exame de factibilidade terá permitido definir com precisão as possibilidades de sua realização. Caso contrário, terá permitido economizar tempo e dinheiro nas fases posteriores, que seriam condenadas ao fracasso (EN QUOI..., 2009).

Análise de viabilidade

O termo “viabilidade” significa a capacidade de um elemento (pessoa, planta, iniciativa, organização, etc.) sobreviver sob condições favoráveis. De acordo com esta definição, a análise de viabilidade determina se o elemento pode sobreviver ou não.

A análise de viabilidade se refere aos resultados relacionados à realização da iniciativa de inovação. Ela se inspira no exame de factibilidade para definir seus indicadores. Geralmente, baseada na relação de custo-benefício, ela pode ser financeira ou econômica.

A viabilidade financeira corresponde à rentabilidade do capital investido pelas empresas privadas ou ao equilíbrio financeiro dos serviços públicos responsáveis pela gestão da iniciativa de inovação. Diferentemente, a viabilidade econômica se refere ao grau de contribuição da iniciativa de inovação para o desenvolvimento econômico de uma comunidade.

A rentabilidade financeira de uma iniciativa de inovação aparece como uma condição necessária para os atores envolvidos na sua realização. Mas, no caso de uma iniciativa pública, ela não é suficiente. Aliás, é secundária porque o que realmente importa é que a iniciativa seja economicamente satisfatória para a comunidade. (BRIDIER; MICHAÏLOF, 1980, p. 67).

Estudo de impactabilidade

O estudo de impactabilidade procura estimar os impactos que são os efeitos dos resultados da gestão da inovação. O efeito pode ser considerado como qualquer comportamento ou evento surgindo a partir de uma iniciativa.

A inovação gera impactos diretos e indiretos. Os diretos correspondem aos impactos que decorrem da utilização dos resultados da inovação. Os indiretos se referem a outros impactos decorrentes da gestão da inovação (WILLIAMS; RANK, 1998).

Os impactos da inovação podem ser econômicos, sociais, culturais, políticos e organizacionais. O estudo de impactabilidade tem o potencial de fornecer informações sobre os conhecimentos gerados e as características dos impactos, assim como sobre os lugares e as utilizações dos resultados da inovação (LES IMPACTS..., 2001).

Conclusão

A inovação é vista como peça fundamental para a sustentabilidade empresarial. Dentro dessa visão, a avaliação de inovação merece especial atenção e requer uma abordagem multidimensional integrando suas três facetas que são: o exame de factibilidade, a análise de viabilidade e o estudo de impactabilidade. Essas facetas são bem distintas e se completam para iluminar a inovação.

Referências

BEAUD, M. *L'art de la thèse*. Paris: Éditions La Découverte, 1987.

BRIDIER, M; MICHAÏLOF, S. *Guide pratique d'analyse de projets : analyse économique et financière de projet dans les pays en voie de développement*. Paris: Economica, 1980. 264 p.

DAVIDSON, F. P. The innovation war (book review).

Sloan Management Review, v. 39, n. 2, p. 98-99, 1998.

EN QUOI consiste l'étude de faisabilité de votre projet technologique? Fiche conseil n. 18. Charleroi: InnovaTech, 2009. Disponível em: <http://www.innovatech.be/files/espace_innovation/fiches_conseils/faisabilites/18_-_etude_faisabilite.pdf>. Acesso em 20 out. 2009.

GUELLEC, D. Économie et technologie: quelques points de repère théoriques. In : GUELLEC, D. (Coord.). *Innovation et compétitivité*. Paris: Economica, 1993. p. 11-37.

JORDAN, G.; ZUCKERMAN, B. Introduction: the use of evaluation to illuminate scientific innovation. *Research Evaluation*, v. 17, n. 4, p. 235-236, 2008.

LES IMPACTS de la recherche universitaire. *L'Observateur*, v. 3, n. 2, p. 1-6, 2001. Disponível em: <http://www.ost.uqam.ca/Portals/0/docs/ob_arch/Bulletin3_2f.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2009.

MORAES, E. A. Inovação. In: VASCONCELOS, F. C. de (Org.). *Dinâmicas de inovação e tecnologia: subsídios para uma gestão estratégica*. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2006. p. 13-28.

TROCHIM, W. M. K. *Research methods knowledge base*. Ithaca, NY: Cornell University, 2006.

WILLIAMS, D.; RANK, A. D. Measuring the economic benefits of research and development: the current state of the art. *Research Evaluation*, v. 7, n. 1, p. 17-30, 1998.

Comunicado Técnico, 159

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Agroindústria de Alimentos
Endereço: Av. das Américas, 29.501 - Guaratiba
 23020-470 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: (0XX21) 3622-9600
Fax: (0XX21) 3622-9713
Home Page: <http://www.ctaa.embrapa.br>
E-mail: sac@ctaa.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2010): tiragem (50 exemplares)

Comitê de publicações

Presidente: *Virgínia Martins da Matta*
Membros: *Renata Torrezan, Renata Galhardo Borguini, Marília Penteado Stephan, Marcos José de Oliveira Fonseca, Daniela de Grandi Castro Freitas, André Luis N. Gomes, Luciana Sampaio de Araújo.*
Secretária: *Michele Belas Coutinho*
Supervisão editorial: *Renata Galhardo Borguini*
Normalização bibliográfica: *Luciana S. de Araújo*
Revisão de texto: *Edson Watanabe*
Editoração eletrônica: *Marcos de Oliveira Moulin*

Expediente