

Incentivos e financiamentos para pesquisa e inovação na agricultura: estudo em fundações de pesquisas na região sul do Brasil

WALTER GALVAN¹
ZORAIDE DA FONSECA COSTA¹

¹ UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ (UNICENTRO) / PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO, GUARAPUAVA – PR, BRASIL

Resumo

A agricultura brasileira cada vez mais se consolida como um dos principais produtores mundiais de alimentos. O grande desafio deste ramo é atender a demanda global que segundo a *Food and Agriculture Organization*, em 2050 será 60% superior a atual. Tal desafio é agravado pelas mudanças de hábitos alimentares, mudanças climáticas e impactos ambientais. Esta pesquisa utilizou como base a Teoria da Dependência de Recursos, a qual parte do princípio que nenhuma organização é capaz de gerar sozinha todos os tipos de recursos que necessita para a sua sobrevivência e crescimento, e, por isso, depende do seu ambiente externo para a obtenção de recursos que viabilizem seu funcionamento. Dessa forma, buscou-se como objetivo geral discutir a dependência de recursos para pesquisa e inovação na agricultura em cinco Fundações de Pesquisa na região sul do Brasil. O estudo desenvolvido tem caráter descritivo e comparativo, com abordagem qualitativa. Para coleta dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores responsáveis pelas cinco Fundações de Pesquisa selecionadas. Os resultados apontaram que, apesar da existência de linhas de financiamento e incentivos fiscais, ainda existe um predomínio de recursos privados na condução de pesquisas para inovação na agricultura. As fundações pesquisadas contam com mantenedores, os quais são responsáveis por prover os recursos não oriundos do setor público ou das receitas orgânicas da entidade.

Palavras-chave: Políticas de Inovação. Pesquisa e Desenvolvimento. Teoria da Dependência de Recursos.

Incentives and financing for research and innovation in agriculture: study in research foundations in the South of Brazil

Abstract

Brazilian agriculture is increasingly consolidating as one of the world's leading food producers. The major challenge of this branch is to meet global demand for food, which, according to the Food and Agriculture Organization (FAO), will be 60% higher in 2050 than today. This challenge is aggravated by changes in dietary habits, climate change, and environmental impacts. This research was based on the Resource Dependency Theory, which assumes that no organization is capable of generating all the types of resources that it needs for its survival and growth, and therefore depends on its external environment to obtain resources that enable its operation. The general research objective was to discuss the dependence of resources for research and innovation in agriculture in five Research Foundations in the south of Brazil. The study was descriptive and comparative, with a qualitative approach. For data collection, semi-structured interviews were conducted with the managers responsible for the five selected Research Foundations. The results pointed out that, despite the existence of financing lines and fiscal incentives, there is still a predominance of private resources in researching for innovation in agriculture. The researched foundations rely on maintainers, who are responsible for providing resources not coming from the public sector or from the entity's organic revenues.

Keywords: Innovation Policies. Research and Development. Theory of Resource Dependence.

Incentivos y financiamentos para investigación e innovación en la agricultura: estudio en fundaciones de investigación en la región sur de Brasil

Resumen

La agricultura brasileña se consolida cada vez más como uno de los principales productores mundiales de alimentos. El gran desafío de este ramo es atender la demanda global que, según la Food and Agriculture Organization, en 2050 será un 60% superior a la actual. Este desafío se ve agravado por los cambios de hábitos alimenticios, cambios climáticos e impactos ambientales. Esta investigación utilizó como base la teoría de la dependencia de recursos, que parte del principio de que ninguna organización es capaz de generar por sí sola todos los tipos de recursos que necesita para su supervivencia y crecimiento y, por eso, depende de su ambiente externo para la obtención de recursos que viabilicen su funcionamiento. De esta forma, se buscó como objetivo general discutir la dependencia de recursos para investigación e innovación en la agricultura en cinco fundaciones de investigación en la región sur de Brasil. El estudio desarrollado tiene carácter descriptivo y comparativo, con abordaje cualitativo. Para la recolección de los datos, se realizaron entrevistas semiestruturadas con los gestores responsables de las cinco fundaciones de investigación seleccionadas. Los resultados indicaron que, a pesar de la existencia de líneas de financiamiento e incentivos fiscales, todavía existe un predominio de recursos privados en la conducción de investigaciones para innovación en la agricultura. Las fundaciones encuestadas cuentan con patrocinadores, que son responsables de proveer los recursos no oriundos del sector público o de los ingresos orgánicos de la entidad.

Palabras clave: Políticas de innovación. Investigación y desarrollo. Teoría de la dependencia de recursos.

Artigo submetido em 26 de abril de 2018 e aceito para publicação em 07 de junho de 2019.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395174706>

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o crescimento da produtividade e as novas criações agrícolas, impulsionados por investimentos públicos e privados em inovação tecnológica na agricultura, têm superado o aumento da quantidade de terra e de trabalho empregado, e são o principal impulsionador da elevação da disponibilidade total de alimentos (PARDEY e ALSTON, 2012).

A inovação é um grande desafio, principalmente em um negócio como a agricultura, que envolve uma série de riscos, como fatores climáticos e variabilidades de preços. Neste contexto, para que se alcance maior eficiência na agricultura, cabe aos seus gestores a execução de duas tarefas: integrar a tecnologia, adequada estrategicamente a toda cadeia de produção e comercialização; e desenvolver e explorar a capacidade de inovação no setor (BURGELMAN, CHRISTENSEN e WHEELWRIGHT, 2012).

Além disso, há fatores de melhoria que precisam ser constantemente aprimorados e pesquisados. Segundo Tan e Nasuridin (2010), a agricultura precisa de soluções criativas para a resolução de problemas identificados no seu dia a dia, como também do desenvolvimento ou da melhoria de processos, para novas cultivares e serviços referentes à cadeia de produção. Como exemplos de melhoria temos a busca por redução de custos, o aumento de produtividade e a qualidade dos produtos, tornando-os mais saudáveis.

A criação de Fundações de Pesquisa, sem fins lucrativos, representa e sintetiza um marco fundamental na sociedade, o qual Salamon (1998) denomina por Revolução Associativa. Esta revolução, segundo o autor, se origina da própria conscientização das pessoas sobre a necessidade de formar associações, fundações e outros tipos de organizações do Terceiro Setor, a fim de desenvolver projetos em prol da sociedade e do meio ambiente. A continuidade de tais organizações, embora elas sejam beneficiadas por determinados incentivos e políticas públicas, necessita de outros recursos que permitam a manutenção e o desenvolvimento de seus projetos.

Com relação à necessidade de recursos para inovação, Costa (1999) afirma que não se trata de gastar, mas sim de aplicar os recursos. Segundo Freeman (1984), o sistema de inovação de um país deve estar capacitado para operar de forma a atender aos requisitos da inovação em quatro áreas: a) a intervenção do Estado por intermédio da política pública; b) o modo como as empresas formulam as suas estratégias em pesquisa e desenvolvimento P&D; c) as políticas de educação para formação de recursos humanos; d) a estrutura conglomerada, a organização interna das firmas e as relações entre elas. Na visão de Corder e Salles-Filho (2006), o Estado tem mais condições de aportar recursos diretos, seja por intermédio de subsídios de taxas, de incentivos fiscais, ou assumindo riscos, rejeitados pelo mercado, estimulando a iniciativa privada a novos projetos, baseados na parceria com o setor público.

Para analisar o grau de dependência de recursos nas Fundações estudadas, utilizou-se a Teoria da Dependência dos Recursos (TDR), a qual defende a ideia de que certas decisões são tomadas dentro do contexto político e interno das organizações, a fim de se relacionarem com as condições do ambiente onde estão inseridas. Esta teoria tem como um dos seus aspectos principais a ideia de que existe uma escolha de estratégias gerenciais para se adaptar ao meio, ou seja, estratégias de como se relacionar com o ambiente dinâmico, manipulando-o a seu favor e captando recursos como: matérias-primas, recursos financeiros, recursos humanos, sistemas e informações que são necessários e vitais para a tomada de decisões (ROSSETTO e ROSSETTO, 2005).

No que diz respeito à estrutura do artigo, primeiramente será apresentado o referencial teórico, que aborda o conceito de inovação na agricultura e a necessidade de recursos baseado na TDR; em seguida, será descrita a metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa; e, por último, a análise dos resultados obtidos em campo.

REFERENCIAL TEÓRICO

Teoria da dependência de recursos (TDR)

A TDR parte do princípio de que nenhuma organização é capaz de gerar sozinha todos os tipos de recursos de que necessita para a sua sobrevivência e crescimento. Sendo assim, todas as organizações dependem do seu ambiente externo para a obtenção de recursos que viabilizem o seu funcionamento. Estes recursos podem ser os mais variados, desde matérias-primas,

recursos financeiros, recursos humanos, sistemas e informações. Portanto, existe dependência da organização para com seu ambiente. Porém, Rossetto e Rossetto (2003) acrescentam que as organizações manipulam o ambiente em seu próprio benefício. Diferentemente do aspecto determinista da Teoria Institucional, a Teoria da Dependência de Recursos possui viés voluntarista. Assim, o ambiente é percebido e interpretado pelos atores humanos dentro das organizações e está sujeito a diferentes percepções quanto às decisões organizacionais que são tomadas (ROSSETO e ROSSETO, 2005).

A necessidade de aprimorado controle dos recursos disponíveis e a busca constante pelos recursos necessários e faltantes enfatizam a importância do papel dos gestores no processo de tomada de decisão, tendo em vista que as decisões são tomadas internamente, mesmo que influenciadas por um contexto político e de interesse dos *stakeholders*. Parte-se da ideia de que aos gestores é incumbida a missão de gerir suas organizações, tratando com coerência os diversos grupos de interesses ligados à organização (PFEFFER e SALANCIK, 1978). Na opinião de Child (1972), a interação entre a organização e o ambiente gera um conjunto de alternativas estratégicas que interferem na tomada de decisão. Já na visão de Mudambi e Perdesen (2007), a base desta perspectiva pauta-se no conceito de poder e no seu adequado exercício.

Dentro da abordagem de Dependência de Recursos, algumas iniciativas são sugeridas para equilibrar tais dependências. Uma delas diz respeito à adaptação ou a alterações de restrições aplicáveis à organização. Uma alternativa aponta para a mudança nas relações de interdependência, mediante fusões, diversificação ou crescimento de portfólio e parcerias com outras organizações, com as quais é possível identificar sinergia de interesses (PUGH e HICKSON, 2004). Fundações podem realizar parcerias com empresas públicas ou privadas, as quais, muitas vezes, constituem-se as principais mantenedoras.

Considerando o embasamento teórico, percebe-se que a inovação na agricultura está diretamente relacionada à sua dependência de recursos externos, provenientes de políticas públicas de incentivo e financiamento.

Deste modo, as Fundações de Pesquisa são responsáveis por conduzirem seus projetos e administrarem os recursos e estrutura disponíveis, alinhando-os com as escolhas estratégicas provenientes do contexto político no qual estão inseridas. O empenho pela redução da dependência de recursos e o melhor aproveitamento daqueles disponíveis constituem grandes desafios para os atores organizacionais.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Quanto à abordagem metodológica, este estudo se caracteriza como pesquisa do tipo qualitativo. Buscou-se discutir a dependência de recursos para pesquisa e inovação na agricultura em cinco Fundações de Pesquisa na região sul do Brasil. Segundo Creswell (2010, p. 11), o “[...] processo de pesquisa qualitativa é bastante indutivo, com o pesquisador gerando significado a partir dos dados coletados no campo”. Em virtude dos objetivos propostos e da natureza da matéria, esta pesquisa classifica-se como descritiva. Isto porque, segundo Godoi, Bandeira-de-Mello e Silva (2010), a pesquisa descritiva aspira ilustrar a complexidade da situação e os aspectos nela envolvidos. A estratégia escolhida é o estudo descritivo e comparativo. Segundo Yin (2010), esta é uma estratégia que permite explicar determinadas situações, propiciando o contato com a realidade e com as condições contextuais.

Segundo dados divulgados em 2012 pelo IBGE, o Brasil conta com aproximadamente 290 mil fundações e associações, dentre as quais apenas 0,6% são voltadas para a área de estudos e pesquisas. No presente estudo serão pesquisadas cinco Fundações com foco de pesquisa na agricultura, mais especificamente na produção de grãos da região Sul do Brasil. Com o intuito de não expor o nome das Fundações pesquisadas, utilizou-se uma sequência numérica de 1 a 5 para questões de identificação, sendo: 1 – Guarapuava/PR; 2 – Castro/PR; 3 – Londrina/PR; 4 – Cascavel/PR; 5 – Passo Fundo/RS.

Os principais critérios para a escolha das organizações pesquisadas foram: a) a apresentação de projetos de pesquisa ligados à agricultura; b) o interesse comum, entre as organizações estudadas, por pesquisas sobre as culturas da soja e do milho e, em alguns casos, por culturas de inverno, como a cevada e o milho; c) a importância econômica da agricultura na região, em que estão instaladas as fundações, de importantes produtoras agrícolas do país, as quais buscam constantemente maiores índices de produtividade, competitividade e sustentabilidade; d) o interesse pessoal do autor desta pesquisa, uma vez que é colaborador da principal mantenedora de uma das Fundações pesquisadas e percebe a grande demanda por recursos para a realização de projetos de pesquisas.

Quanto à escolha dos indivíduos, foi entrevistado um representante, diretor presidente e/ou diretor administrativo de cada uma das cinco Fundações pesquisadas – as entrevistas foram feitas por telefone e por Skype. Segundo Minayo (1998, p. 102), o tamanho da amostra não é o mais importante, mas sim uma seleção adequada que privilegie “[...] os sujeitos que detêm as informações e atributos que o investigador pretende conhecer”.

Uma das mais relevantes técnicas de coleta de dados para esta pesquisa foi a entrevista semiestruturada, as quais, segundo Godoy (2010, p. 134), “[...] são adequadas quando o pesquisador deseja aprender a compreensão do mundo do entrevistado e as elaborações que ele usa para fundamentar suas opiniões e crenças”.

A pesquisa está dividida em categorias de análise que representam os constructos objetos de estudo do presente trabalho. Para Cooper e Schindler (2011), o constructo diz respeito a uma ideia que está no nível de abstração e que foi definida exclusivamente para determinada pesquisa ou desenvolvimento de teoria. O Quadro 1 apresenta uma divisão em três categorias principais. Nas categorias de análise determinam-se as definições constitutivas e as operacionais. As primeiras referem-se ao conceito, ou seja, dizem respeito à definição daquilo que será investigado, no nível abstrato e na perquisição de significados, já nas operacionais parte-se para um caráter mais empírico e voltado para a realidade do contexto pesquisado (COOPER e SCHINDLER, 2011).

Quadro 1
Categorias de análise (constructos)

| Categoria | Definições Constitutivas | Definições Operacionais | Referências |
|---|--|--|--|
| Custos e financiamento (Matéria prima e recursos financeiros) | Existência de financiamento interno; Existência de financiamento externo; Acesso a linhas públicas de incentivo; Capacidade gerencial. | Linhas de crédito; acesso a linhas de incentivo fiscal e financeiro; capacidade gerencial dos gestores e redução de custos. | Davis e Cobb (2009); Pfeffer e Salancik (1978); Rosseto e Rossetto (2005); Sbragia, Stal, Campanário et al. (2006); Reis (2008). |
| Conhecimento (Pesquisadores) | Acesso a colaboradores qualificados; Acesso a informações e tecnologia; Acesso a serviços externos e consultoria; Acesso a parceiros para desenvolver produtos e serviços. | Qualificação dos profissionais com o intuito de potencializar a geração de conhecimento e melhorar a efetividade das pesquisas. | Pfeffer e Salancik (1978); Chegini (2013); Fugar, Ashiboemensah e Adinyira (2013). |
| Produtos e infraestrutura das inovações | Evolução da infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento; Ganhos (produtividade) verificados junto aos investidores em P&D; Marcas/Patentes/Royalties. | Fontes de entrada e saída de informações; responsabilidade por financiar pesquisas na área agrícola e na evolução da infraestrutura e ajustes, em decorrência da utilização de recursos oficiais; ganhos de produtividade. | Pfeffer e Salancik (1978); Rosseto e Rossetto (2005); Sbragia, Stal, Campanário et al. (2006); Reis (2008). |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A categoria Custos e Financiamentos buscou identificar os fatores relevantes, como a utilização de linhas de crédito, acesso a linhas de incentivo fiscal e financeiro, e abordou a origem de recursos para a realização de pesquisas e manutenção da fundação. Também foram abordados aspectos relacionados à capacidade gerencial dos gestores, visando analisar de que forma isto influencia a obtenção de recursos e redução de custos.

A categoria Conhecimento tratou dos aspectos relacionados à qualificação dos profissionais que fazem parte do quadro funcional da fundação, acesso a fontes de informação e uso da tecnologia da informação como forma de potencializar os resultados e reduzir custos e riscos. No que diz respeito ao conhecimento do pesquisador e do gestor, quanto mais habilidades possuírem, maior será o seu desempenho, e, conseqüentemente, poderão contribuir de forma significativa com sugestões de melhorias, ideias e inovações. O capital humano é um dos principais recursos das Fundações de Pesquisa (CHEGINI, 2013; FUGAR, ASHIBOEMENSAH e ADINYIRA, 2013). Também enfatizou o uso de consultorias e de parceria com outras empresas, com o intuito de potencializar a geração de conhecimento e de melhorar a efetividade das pesquisas, resultando na geração de novos produtos e serviços.

Na terceira categoria foram tratados outros aspectos relacionados às fontes de entrada e saída de informações; relacionados à responsabilidade de financiar pesquisas na área agrícola e na evolução da infraestrutura e fazer ajustes, em decorrência da utilização de recursos oficiais. Pretendeu-se trabalhar aspectos como a evolução da infraestrutura física e de governança, registro de marcas e patentes, e recebimento de *royalties*. Deste modo, procurou-se abranger diversos fatores que influenciam na geração de informações assim como em aspectos relacionados a custos e receitas, realizados pelas fundações. Esta pesquisa também teve como objetivo tratar dos ganhos verificados (ou seja, a produtividade) dos usuários dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

No presente trabalho foram utilizadas a análise da documentação, a transcrição das entrevistas, a técnica de observação e a análise do conteúdo. Segundo Bardin (2004), este tipo de análise auxilia o pesquisador a examinar os dados com objetividade e clareza. Já Flick (2009, p. 291) sublinha que a análise de conteúdo é “[...] um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem deste material”.

RESULTADO E ANÁLISE DOS DADOS

Fatores relevantes de custos e financiamentos

Segundo Davis e Cobb (2009), para que as organizações se mantenham perenes, precisam analisar os mecanismos de sobrevivência, autonomia e estabilidade. A condução de projetos de pesquisa demanda recursos financeiros e não-financeiros, e a escassez destes recursos pode comprometer a continuidade da pesquisa, bem como a da própria organização.

Diante disto, os gestores das fundações foram questionados sobre a forma como os indicadores de custos influenciam na correta condução dos projetos de inovação e quais as principais dificuldades financeiras encontradas para promover mais inovações. Pode-se constatar que fatores de custos apresentam alto impacto na definição qualitativa e quantitativa dos projetos, conforme mencionado em algumas respostas.

Projetos de inovação, em geral, costumam exigir investimentos em novas tecnologias, softwares, novos componentes, insumos [...]. Os indicadores de custos nos direcionam até onde a pesquisa pode chegar, conforme a verba disponível de cada projeto (FUNDAÇÃO 1).

Só temos custo, o repasse dos interessados só ocorre depois de concluído o projeto [...]. Dependemos do recurso disponível para iniciar novos projetos. Às vezes temos situações que demandam estudos, mas faltam interessados, pois a pesquisa pode demorar anos, e acham melhor que outros gastem com o estudo (FUNDAÇÃO 3).

Dependemos da aprovação de verba dos mantenedores, os quais são responsáveis por definir quais projetos serão conduzidos [...]. O recurso sempre vem, mas poderíamos ampliar a quantidade de projetos se tivéssemos mais recursos. O resultado é no longo prazo. Com esta crise tem que se pensar muito bem onde investir o dinheiro (FUNDAÇÃO 2).

Dependemos totalmente de recursos privados, não dá para conduzir projetos contando com recursos oficiais. Os mantenedores não nos deixam na mão, cumprem o que foi acordado. O Governo muda as regras quando menos se espera. É um recurso que ajuda e é importante, mas quem puder, tem que diversificar as fontes de entrada (FUNDAÇÃO 5).

De acordo com Pfeffer e Salancik (1978), as fundações estão inevitavelmente ligadas às condições do seu ambiente, o qual constitui fonte de recursos. Nas Fundações analisadas, o fator custos é restritivo e influencia nos projetos de inovação. A decisão de quais e quantos projetos serão conduzidos depende da disponibilidade de recursos, os quais, de acordo com a totalidade das respostas, apontam um predomínio de recursos provenientes de instituições privadas.

Após relatos dos gestores com relação aos indicadores de custos e dificuldades financeiras para promover mais inovações, a segunda parte desta categoria trata dos principais benefícios fiscais acessados pela fundação, nas esferas municipal, estadual e federal e suas respectivas contrapartidas exigidas pelo poder público.

Segundo Cassiolato e Lastres (2005), o desenvolvimento de um sistema inovativo com resultados concretos depende de políticas públicas eficientes. Existem alguns benefícios fiscais concedidos às Fundações de Pesquisa, os quais são importantes para desonerar custos dos projetos e estimular a participação de mais entidades financiadoras.

Quadro 2
Fatores Relevantes para Financiamento e Custos

| Relatos dos Entrevistados | Acesso a Financiamento |
|---|---|
| <p>“Somos qualificados como OSCIP. Temos isenção de vários tributos, pois não temos fins lucrativos. Como não concorremos com ninguém, temos uma boa imagem para acessar empresas e órgãos públicos. Se fôssemos em outro formato, talvez fosse mais complicado” (FUNDAÇÃO 4).</p> | <p>Recursos financeiros por meio de incentivo fiscal. Tem a facilidade de acessar este tipo de recursos por ser uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público).</p> |
| <p>“Temos isenção de ISS (Imposto Sobre Serviço) (é um imposto municipal), ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços) (é um imposto estadual) e PIS/COFINS (Programa de Integração Social/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) (é um imposto federal) [...]. Parece pouco, mas um ano ajuda baixar os custos. Já pensou se tivéssemos que nos sujeitar à tributação normal? Não temos muito o que fazer em termos de receita, dependemos muito de parcerias” (FUNDAÇÃO 5).</p> <p>“Conseguimos algumas vezes pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) [...]. Não temos ninguém cuidando deste assunto. Fica a cargo de cada pesquisador apresentar novas fontes de recursos. É mais fácil trabalhar em conjunto com multinacionais, estas empresas têm interesse em mostrar o resultado dos seus produtos, a fundação torna-se um meio de divulgação” (FUNDAÇÃO 5).</p> | <p>O incentivo fiscal recebido ajuda na redução dos custos.</p> <p>Acesso a recursos financeiros provenientes de órgãos de fomento à pesquisa. Dificuldade de acesso, por não haver alguém responsável para analisar os editais disponíveis.</p> <p>Recursos financeiros de empresas privadas, como as multinacionais. Existência de financiamento externo.</p> |
| <p>“Temos certidão de utilidade pública nas esferas federal, estadual e municipal. O título de utilidade pública nos permite participar de editais do Governo federal e acessar recursos da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), CNPq, Lei do Bem, assim como plataformas de compras de equipamentos com diferenciais de preços” (FUNDAÇÃO 2).</p> <p>“Temos uma pessoa que pesquisa fontes de recursos, os pesquisadores também auxiliam [...]. CNPq e FINEP são bem interessantes, mas a burocracia é grande. É interessante ficar “refém” de uma só fonte. Não é bom para ninguém. Quanto mais interessados nos projetos, melhor” (FUNDAÇÃO 2).</p> | <p>Tem a facilidade de acessar os recursos por ser uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público.</p> <p>Acesso a recursos financeiros provenientes de órgãos de fomento à pesquisa.</p> <p>Há um responsável, além dos pesquisadores, para analisar os editais disponíveis. Dificuldade com a burocracia dos órgãos de fomento.</p> |
| <p>“A isenção dos impostos sobre as receitas é importante para diminuir o custo dos serviços e viabilizar mais eventos de difusão do conhecimento, algo fundamental em uma fundação de pesquisa [...]. O conhecimento precisa ser socializado de forma a beneficiar toda a sociedade” (FUNDAÇÃO 1).</p> | <p>Recursos financeiros, por meio de incentivo fiscal, levam a uma redução dos custos e facilitam na disseminação da pesquisa.</p> |
| <p>“Como fundação, temos alguns benefícios e nossa situação tributária é simplificada. Em contrapartida, o ministério público audita todos os nossos gastos e regularmente temos que prestar conta de tudo e deixar disponível para consulta pública” (FUNDAÇÃO 3).</p> <p>“Já tentamos várias vezes, mas raramente conseguimos. É mais fácil em conjunto com o IAPAR (Instituto Agrônomo do Paraná) e EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) [...] Temos um assistente administrativo que cuida disto. Mas é complicado, tem que ficar estudando editais, o pesquisador não tem tempo e nem disposição para ficar se ajustando a estas coisas” (FUNDAÇÃO 3).</p> | <p>Incentivo fiscal para manutenção da fundação. Mas, (a fundação) não se desobriga das normas e regulamentos.</p> <p>Dificuldade de acesso a linhas dos órgãos de fomento à pesquisa. Há uma dificuldade de tempo e disponibilidade.</p> |

Fonte: Elaborado pelos autores.

Todas as fundações compreendem que as isenções fiscais são essenciais para a perenidade financeira. A extinção destes benefícios as colocaria em condições de igualdade com as demais organizações, não se justificando mais a sua existência no formato jurídico de fundação. Poderiam ser tratadas apenas como um departamento de pesquisa dentro das organizações privadas. Todavia o elo com entidades públicas, universidades, e, principalmente, a socialização dos resultados das pesquisas estariam comprometidos.

Após relatos dos gestores quanto aos principais benefícios fiscais e contrapartidas exigidas para acessá-los, os gestores foram indagados sobre quais as principais linhas públicas de recursos e se tinham estrutura de governança para ampliar as captações. A origem de recursos é um grande desafio, pois, trata-se de um investimento de alto risco cujo retorno dependerá do resultado gerado pela inovação. Os recursos podem provir de diversas origens. Segundo Corder e Salles-Filho (2006), as formas mais comuns de origem de recursos são: linhas de crédito do sistema nacional, recursos próprios, fundos mútuos com expectativas de crescimento, fundos públicos de fomento e incentivos fiscais.

Apesar de a maioria dos gestores salientar que a maior parte dos recursos é proveniente de instituições privadas, três das Fundações mantêm estrutura de pessoas e processos descritos visando ampliar as captações de recursos oficiais.

As Fundações 1 e 4 não acessam recursos oficiais para realização das pesquisas e também não dispõem atualmente de estrutura de pessoas para fazê-lo. Diante da escassez de recursos oficiais, a busca por mantenedores (parceiros) torna-se necessária, o que reforça o caráter cooperativo do sistema. Por fim, nesta categoria os gestores foram indagados a respeito de como ocorre a capacitação dos gestores destes recursos.

Para o Banco Mundial (2008), há um vínculo muito claro entre capital humano e inovação. Isto pode ser constatado em países com alto nível de inovação, nos quais o investimento em capital humano é feito em alto grau. Para que ocorram inovações nas Fundações de Pesquisa, é indispensável que os gestores incentivem os colaboradores a inovar e perseguir resultados efetivos. A gestão eficiente dos recursos depende do capital humano, capacitado e preparado para otimizar os recursos. De acordo com os respondentes, a capacitação ocorre da seguinte forma:

Não há capacitação específica, temos pessoas com formação em áreas administrativas que gerem os recursos e saldos dos projetos. Nas áreas administrativas estão pessoas formadas em administração, contábeis, mas na área de pesquisa tem que ser agrônomo, salvo alguma necessidade especial (FUNDAÇÃO 2).

Temos um orçamento anual e o acompanhamento é mensal. O gestor precisa cumprir o orçado e entregar os projetos aprovados. Não dá para fazer milagres, temos que trabalhar conforme temos condições de pagar. O estudo precisa trazer resultado e estar alinhado às expectativas de quem está pagando (FUNDAÇÃO 1).

O maior objetivo da capacitação é o de cumprir exigências do ministério público; para isto, a área de controladoria está sempre repassando demanda e questionando gastos. Nunca tivemos problemas, mas conheço fundações que estão tentando se explicar, não porque tiveram má-fé, mas não tomaram cuidado com documentação (FUNDAÇÃO 5).

O recurso é finito, se deixar o pesquisador à vontade ele gasta tudo nos primeiros meses do projeto. A comunicação e a liderança são fundamentais para que todos estejam alinhados de quanto e quando o recurso pode ser utilizado. Temos um ditado que usamos com nosso pessoal: “não dar o passo maior do que a perna”. Se fizermos dívida, temos que pagar, e nossas fontes são restritas (FUNDAÇÃO 4).

A fundação é pequena, o comitê gestor define quanto e com quais projetos serão gastos os recursos. A participação do gestor da fundação está basicamente em cumprir o que foi definido. Nosso papel como gestor é mais de prestar contas, não temos qualquer interferência nas atividades do pesquisador (FUNDAÇÃO 3).

Diante disto, foi possível observar que a formação de pesquisadores é um desafio dos gestores das fundações. A busca por profissionais experientes no mercado custa caro e as Fundações de Pesquisa optam por formar pesquisadores que estejam alinhados às políticas e procedimentos da fundação. Muitas vezes a falta de conhecimento dos profissionais, que fazem a gestão e controladoria dos recursos, acaba por onerar a própria fundação. Os diretores das Fundações 3, 4 e 5 deixam claro a importância da simetria nas informações para o melhor controle dos recursos e dos custos.

Fatores relevantes ao conhecimento

Pelo manual de Frascati (OCDE, 2002), define-se o trabalho de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como um trabalho criativo, realizado de forma sistemática, com a finalidade de aumentar o estoque de conhecimentos, ao mesmo tempo em que novas aplicações poderão surgir, as quais resultariam do uso deste estoque de conhecimentos.

Segundo Viotti (2013), falta ainda a criação de um indicador para medir o resultado do processo de inovação, cujo principal objetivo é auxiliar na definição de políticas públicas. A definição de indicadores é um dilema. Uma das suas causas é a falta de controle adequado e dificuldade na interpretação de alguns conceitos. Porém, não ter indicadores confiáveis é menos grave do que descumprir algumas prerrogativas legais. Portanto, a leitura e o uso adequado da legislação são fundamentais para evitar discussões ou passivos fiscais.

Nas entrevistas, os gestores foram questionados acerca de quais indicadores são utilizados para mensurar a produção de conhecimento, como o conhecimento pode ser acessado e priorizado pelos *stakeholders* e quais os benefícios gerados para a sociedade. Todos manifestaram dificuldade em definir indicadores específicos.

Nosso indicador é o mercado. Se desenvolvemos uma variedade de cultura, que é aceita pelo mercado, é sinal de que o trabalho foi bem-sucedido” (FUNDAÇÃO 3).

[...] publicamos o resultado em periódicos; relatórios internos, direcionados ao comitê gestor, e registro de novas cultivares são alguns dos indicadores que medem o desempenho das pesquisas (FUNDAÇÃO 2).

Divulgamos (informações) em relatórios internos, direcionados para nossos mantenedores; fazemos registro das cultivares consideradas comerciais e promovemos dias de campo, abertos para toda a comunidade. Pessoas de várias regiões participam e acessam informações resultantes de vários anos de pesquisas. Nossos eventos são extremamente técnicos e voltados para gerar conhecimento (FUNDAÇÃO 1).

Assim, foi possível perceber nas entrevistas que existe certa dificuldade em padronizar e definir os indicadores que mensuram a geração de conhecimento; o que torna ainda mais difícil orientar as políticas públicas voltadas para a inovação, conforme descrito por Viotti (2013). Em razão disto, os gestores demonstraram preocupação com este item e salientaram a necessidade de indicadores que tragam mais transparência e que os recursos possam ser direcionados para projetos com maior efetividade.

De acordo com Smith (2005), o próprio caráter das inovações dificulta sua mensuração, recomendando o uso de modelos estatísticos como ferramentas de mensuração. É possível encontrar diretrizes para se mensurar inovação no Manual de Oslo (OCDE e EUROSTAT, 2005). A mensuração dos insumos específicos do processo de inovação está descrita no Manual de Frascati (OCDE, 2002).

Quanto aos benefícios gerados para a sociedade, é possível perceber que os gestores têm consciência do importante papel desenvolvido pelas Fundações de Pesquisa e o quão importantes são para o fortalecimento da agricultura brasileira. A busca por maior competitividade e processos produtivos menos impactantes ao meio ambiente tornam cada vez mais relevantes as pesquisas na agricultura. Ao serem questionados a respeito dos benefícios gerados para a sociedade, os respondentes mencionaram:

Procuramos levar o resultado a quem vai usá-lo. Novas cultivares que resultam em aumento de produtividade, redução de custos, maior rentabilidade, menos defensivos e maior eficiência sempre são bem aceitas. O ciclo das culturas está cada vez menor e a resistência a doenças é sempre um ponto de preocupação (FUNDAÇÃO 2).

Em alguns casos os resultados obtidos pelos projetos de pesquisa são considerados estratégicos e o resultado passa pela aprovação do comitê gestor e dos mantenedores, [...] Os projetos demoram vários anos e consomem muito dinheiro dos mantenedores, portanto o resultado deve ser primeiramente disponibilizado a eles (FUNDAÇÃO 1).

Os resultados são direcionados aos mantenedores, os quais ficam responsáveis pela difusão dos benefícios gerados, conforme constatado na fala do gestor da FUNDAÇÃO 3: “... temos dois parceiros principais, a EMBRAPA e IAPAR, os quais ficam responsáveis pela difusão dos resultados”.

Deste modo, foi possível perceber que as entidades privadas, que direcionam recursos para pesquisa, esperam obter vantagem competitiva, sendo pioneiras/detentoras de conhecimento sobre cultivares ou mudanças de processos com melhor desempenho.

De acordo com Bin, Gianoni, Mendes et al. (2013), para que uma Fundação de Pesquisa funcione como um instrumento propulsor de inovação na agricultura, é necessário que haja uma avaliação adequada do retorno do investimento em questão. E, para isto, o retorno precisa ser percebido pelo agente financiador.

Em relação aos tipos de inovação na agricultura, Sunding e Zilberman (2001) afirmam que a inovação na agricultura geralmente não ocorre por produtos inéditos, mas antes pela melhora no desempenho de produtos já existentes.

Por fim, os gestores foram indagados acerca da formação dos pesquisadores, ao que responderam:

Os pesquisadores são bem qualificados, com mestrado e doutorado. Eles são profissionais que participam de muitos eventos durante o ano (FUNDAÇÃO 2).

Temos parceria com muitas universidades. Nossos pesquisadores fazem doutorado e pós-doutorado, alguns, inclusive, fora do país. Frequentemente, ocorrem viagens e visitas técnicas que agregam muito conhecimento. O resultado das pesquisas depende do desempenho dos pesquisadores. Eles precisam ser bem preparados e terem muita qualificação (FUNDAÇÃO 5).

Nossos oito pesquisadores têm convênios com universidades, bem como parceria com outras instituições de pesquisa. Consideramos indispensáveis as alianças com universidades e organizações que nos tragam tendências e expectativas do mercado consumidor (FUNDAÇÃO 1).

A preocupação com a constante capacitação dos pesquisadores pode ser observada em todas as fundações. Esta preocupação se justifica, pois, segundo a Pesquisa de Inovação - PINTEC 2011, a falta de pessoal qualificado está entre os fatores que mais inibem a implementação de projetos de pesquisa e desenvolvimento, acompanhada de riscos econômicos, altos custos e escassez de fontes de financiamento (IBGE, 2013).

Produtos e infraestrutura das inovações

Nesta categoria, os gestores foram questionados a respeito da infraestrutura necessária e da evolução com o passar do tempo, bem como acerca dos produtos decorrentes das inovações, que resultaram em registro de patente ou recebimento de *royalties*. Por fim, os respondentes foram indagados em relação à existência de outras fontes de financiamento e a quem cabe o papel de financiar pesquisas na agricultura.

Ao serem questionados acerca da existência de outras fontes de recursos, obtiveram-se as seguintes respostas:

Promovemos dias de campos nos quais vendemos espaços para empresas que querem divulgar algum produto ou serviço. Prestamos alguns serviços ligados a atividades agrícolas e alguns projetos são custeados por multinacionais (FUNDAÇÃO 2).

Nossa principal fonte mantenedora é uma cooperativa, que faz a difusão do conhecimento aos seus cooperados. Recebemos *royalties* de sementes de trigo, cevada e soja que foram desenvolvidas internamente pela fundação após vários anos de pesquisa (FUNDAÇÃO 1).

Muitas multinacionais patrocinam eventos e buscam divulgar produtos. Porém, temos que tomar cuidado para não vincular nosso nome ao resultado do que está sendo divulgado. Se não participamos da pesquisa, não temos como atestar que o resultado no campo será o que de fato está sendo dito. O campo do agricultor não deve ser um laboratório de teste. O ideal é que o produto passe primeiramente pela Fundação (FUNDAÇÃO 5).

Aos serem questionados a respeito de quem deveria financiar pesquisas na agricultura, os respondentes reconheceram que o setor privado tem um importante papel, pois o interesse comercial justifica o direcionamento de recursos para tal finalidade. Todavia reconheceram a necessidade de aprimorar as políticas públicas, já que o resultado dos trabalhos é incerto e o crescimento da agricultura gera ganhos em todo o país.

A responsabilidade é compartilhada entre o setor público e o privado. Entidades públicas como EMBRAPA e IAPAR são essenciais. Porém, precisa-se de uma maior sinergia entre estas entidades. O protagonista deveria ser o Estado e a maior parte dos recursos deveria ser oficial [...] O Governo federal e o estadual deveriam disponibilizar editais adequados às Fundações de Pesquisa. Algumas pesquisas já são custeadas por entidades públicas e privadas como SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) e FAEP (Federação da Agricultura do Estado do Paraná), bem como cooperativas e multinacionais (FUNDAÇÃO 3).

Apenas incentivos fiscais para as fundações não bastam. É necessário ampliar as fontes de recursos oficiais e diminuir a burocracia. O Estado está sempre em atraso. Quando falamos de agricultura, deveríamos estar décadas à frente, dada a importância para o PIB e para a balança comercial (FUNDAÇÃO 4).

Por fim, ao serem questionados sobre adaptações e evolução da estrutura, os respondentes apontaram que o formato jurídico de uma fundação de pesquisa requer que certas formalidades e regras sejam seguidas. O acesso a recursos oficiais e o uso de alguns incentivos fiscais só podem ocorrer após ser comprovada a adequação a todas essas exigências.

Nos últimos anos trabalhamos em vários ajustes, tais como requerimentos de utilidade pública, alterações no estatuto da fundação, o qual precisa ser aprovado pelo Ministério Público, criação de site próprio, enfim, inúmeros detalhes para que possamos participar de editais e ter acesso a linhas de recursos oficiais e incentivos fiscais em condições de igualdade com outras fundações (FUNDAÇÃO 1).

Tivemos que nos adequar às exigências do Ministério Público e contratamos consultoria para nos auxiliar na busca de recursos oficiais. Para isto foi necessário ajustar nosso *site*, estatuto, missão, enfim, tivemos que ajustar nosso propósito (FUNDAÇÃO 2).

Quando iniciamos, visitamos algumas fundações já existentes e procuramos nascer da forma condizente com a busca de recursos oficiais, apesar de na prática estes serem poucos e de difícil acesso. É difícil fazer planos somente com recursos oficiais, mas se você tem uma fundação, tem que considerar o Governo como um importante parceiro (FUNDAÇÃO 5).

Foi possível observar nas entrevistas que as exigências do poder público não são consideradas relevantes para que uma organização seja reconhecida como Fundação de Pesquisa, se comparadas com os benefícios que tal formato jurídico proporciona. Além dos incentivos fiscais auferidos, considerou-se que, por se tratar de Fundação de Pesquisa, o acesso a multinacionais, universidades e ao setor público apresentam diferenciais quando comparados com entidades que não atuam no formato de fundação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve o objetivo geral de discutir a dependência de recursos para pesquisa e inovação na agricultura em cinco Fundações de Pesquisa na região sul do Brasil. Tomamos como base a TDR, a qual parte do princípio de que nenhuma organização é capaz de gerar sozinho todos os tipos de recursos de que necessita para a sua sobrevivência e crescimento, e, por isto, depende do seu ambiente externo para a obtenção de recursos que viabilizem seu funcionamento.

Nas Fundações pesquisadas, embora algumas utilizem linhas oficiais e todas se beneficiem da matriz tributária atribuída às fundações, a maioria atribui ao pesquisador o esforço pelo enquadramento do projeto de pesquisa a linhas de financiamento, ou prefere desenvolver projetos em parceria com institutos públicos. Observou-se que as fundações que se utilizam dos incentivos à inovação tecnológica trazem um diferencial e conseguem ampliar a quantidade de projetos.

Esta realidade pode ser observada nas Fundações 2 e 3, que usufruem de recursos provenientes da FINEP e do CNPq, e também fazem bom uso de parcerias com instituições públicas mantidas com recursos oficiais.

Nas algumas décadas estão sendo implantadas muitas iniciativas do Governo, direcionadas a incentivar e a desenvolver as capacidades dos sistemas de inovação. Consideradas em seu conjunto, estas iniciativas têm, porém, um impacto limitado. Em muitos casos, elas estão pouco alinhadas com as necessidades e as prioridades do setor agrícola e das Fundações de Pesquisa. Em outros casos, trata-se de iniciativas específicas das Fundações de Pesquisa, com elevada burocracia e de alcance

limitado. Quase sempre são atividades não interligadas entre si, não ligadas diretamente a uma estratégia geral, o que deixa algumas necessidades sem atendimento.

Nas Fundações pesquisadas foi possível observar que todas consideram a não incidência de tributos nas esferas municipal, estadual e federal como um importante diferencial. Entretanto, somente este benefício é insuficiente à perenidade das atividades de pesquisa. A utilização de recursos oficiais dá-se, principalmente, via FINEP e CNPq, modalidade utilizada com maior frequência pela Fundação 2. Nas demais fundações, estes recursos são utilizados esporadicamente e sua representatividade é quase nula. Mesmo assim, é possível perceber um interesse em potencializar a utilização desses recursos.

Outra maneira bastante comum de as fundações acessarem recursos oficiais é desenvolvendo projetos em parceria com institutos públicos. Neste caso, principalmente via IAPAR e EMBRAPA. Esta é a modalidade predominante na Fundação 3.

As Fundações de Pesquisa têm papel representativo na difusão tecnológica, pois realizam dias de campo, eventos técnicos e criam demais mecanismos para socializar o resultado dos trabalhos. Esta difusão pode ocorrer em projetos desenvolvidos não apenas por empresas privadas, as quais tendem a reter os resultados dos projetos a fim de obter vantagem competitiva. Desenvolver projetos na tentativa de inovação na agricultura requer recursos financeiros, conformidade com aspectos legais e ambientais, que se tornam menos complexos, se praticados com regularidade por organizações, cuja pesquisa esteja entre as atividades principais.

A interação das Fundações de Pesquisa com as demais organizações é favorecida, dado que as primeiras são sem fins lucrativos, muito embora o resultado dos seus projetos possa representar ganhos econômicos significativos. A cooperação entre estas entidades permite maior aplicabilidade dos resultados obtidos e maior disponibilidade de recursos para custeio dos projetos de pesquisa.

No presente estudo foi possível observar que as Fundações 2 e 3 dependem exclusivamente da parceria com entidades públicas para custear as suas pesquisas, mas as Fundações 1 e 5 dependem de seus principais mantenedores, os quais representam a principal fonte de recursos, portanto, não dependentes de recursos oficiais. Na Fundação 2 é possível identificar maior participação de recursos privados. Porém, a utilização de recursos via FINEP e CNPq é significativa e importante na condução dos projetos.

Conclui-se que existe um predomínio de recursos privados no financiamento das pesquisas desenvolvidas pelas Fundações e que, embora exista uma política pública de fomento à inovação, esta precisa ser revisada de forma a torná-la mais aderente às necessidades do setor agrícola.

Alguns aspectos podem ter limitado o desenvolvimento desta pesquisa, como o fato de não se ter obtido resposta de mais três Fundações de Pesquisa, situadas na região Centro-Oeste. Esta região é uma importante produtora agrícola e nos Estados em que estas fundações estão situadas, especificamente em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, a agricultura tem grande representatividade econômica. O crescimento observado nas últimas décadas, provavelmente, está vinculado a numerosas pesquisas das quais estas fundações podem ter participado.

Como sugestão de pesquisas futuras, recomenda-se a aplicação deste estudo em outros Estados, assim como em outras organizações de pesquisa. Indica-se também que sejam realizadas pesquisas que busquem a compreensão das estratégias do Governo, relacionadas a iniciativas que visam ampliar a captação de recursos oficiais para pesquisas na área da agricultura.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BIN, A. et al. Organization of Research and Innovation: a Comparative Study of Public Agricultural Research Institutions. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 8, Special Edition, ALTEC, 2013.
- BURGELMAN, R. A.; CHRISTENSEN, C. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.
- CHEGINI, M. G. Creativity and Innovation as a New Approach in Human Capital. **International Journal of Agricultural Management & Development**. v. 3, n. 1, p. 23-31, mar. 2013.
- CHILD, J. Organizational structure, environment and performance: the role of strategic choice. **Sociology**, v. 6, n. 1, p. 2-22, 1972.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Tradução: Iuri Duquia Abreu. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CORDER, S.; SALLES-FILHO, S. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 5, n. 1, p. 33-76, jan./jun. 2006.
- COSTA, F. N. **Economia Monetária e Financeira**: uma abordagem pluralista. São Paulo: Makron Books, 1999.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DAVIS, G. F.; COBB, J. A. Resource dependence theory: past and future. **Research in the sociology of organizations**, v. 28, n. 01, p. 21-42, abr. 2009.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FREEMAN, C. Inovação e Ciclos Longos de Desenvolvimento Econômico. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1984.
- FUGAR, F. D. K.; ASHIBOE-MENSAH, N. A.; ADINYIRA, E. Human Capital Theory: implications for the Ghanaian construction industry development. **Journal of Construction Project Management and Innovation**, v. 3, n. 1, p. 464-479, 2013.
- GODOY, A. S. O estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Org.). 2. ed. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 115-143.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Inovação 2011**. 2013. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Industrias_Extrativas_e_de_Transformacao/Pesquisa_de_Inovacao_Tecnologica/2011/pintec2011.pdf>. Acesso em: 01 set. 2018.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1998.
- MUDAMBI, R.; PEDERSEN, T. **Agency theory and resource dependency theory**: Complementary explanation for subsidiary power in multinational corporations. Copenhagen: Center for Strategic Management and Globalization, 2007. (SMG Working Paper, n. 5).
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Manual de Frascati**. 2002. Disponível em: <http://www.mct.gov.br>. Acesso em: 04 mar. 2018.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD; EUROPEAN STATISTICAL OFFICE – EUROSTAT. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. França: OCDE; EUROSTAT, 2005.
- PARDEY, P. G.; ALSTON, J. M. Global and US trends in agricultural R&D in a global food security setting. In: ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Improving agricultural knowledge and innovation systems**. Paris: OECD Publishing, 2012. p. 19-40.
- PFEFFER, J.; SALANCIK, G. **The external control of organizations**: a resource dependence perspective. New York: Harper & Row, 1978.
- PUGH, D. S.; HICKSON, D. J. **Os Teóricos das Organizações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
- ROSSETTO, C. R., ROSSETTO, A. M. O estudo da formulação estratégica de adaptação organizacional sobre a ótica do modelo de Tushman e Romanelli In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003, v.1.
- ROSSETTO, C. R.; ROSSETTO, A. M. Teoria Institucional e Dependência de Recursos na Adaptação Organizacional: uma Visão Complementar. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 4, n. 1, jun. 2005.
- SALAMON, L. A emergência do terceiro setor – uma revolução associativa global. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 5-11, jan./mar. 1998.
- SBRAGIA, R. et al. **Inovação**: como vencer esse desafio empresarial. São Paulo: Clío Editora, 2006.
- SMITH, K. Measuring Innovation. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D.; NELSON, R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- SUNDING, D.; ZILBERMAN, D. The agricultural innovation process: research and technology adoption in a changing agricultural sector. **Handbook of agricultural economics**, v. 1, part A, p. 207-261, 2001.
- TAN, C. L.; NASURDIN, A. M. Human resource management practices and organizational innovation: an empirical study in Malaysia. **Journal of Applied Business Research**, v. 26, n. 4, p. 105-116, 2010.
- VIOTTI, E. B. Um novo indicador de meta-síntese para a política de inovação. **Parcerias Estratégicas**, ed. esp., v. 18, n. 36, p. 151-174, jan./jun. 2013.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Walter Galvan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7403-7306>

Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Administração da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO); Especialização em Gestão Estratégica do Agronegócio pelo ISAE/FGV - SECOOP/PR; Gerente Administrativo e Financeiro da Cooperativa Agrária Agroindustrial, Guarapuava – PR, Brasil. E-mail: waltergalvan2812@gmail.com

Zoraide da Fonseca Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9368-5146>

Professora do Programa de Mestrado Profissional em Administração e do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO); Doutora em Agronomia pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Guarapuava – PR, Brasil. E-mail: costa.zo@hotmail.com