

# **Interfaces e Delimitações da Orientação para a Inovação de Micro e Pequenas Empresas Brasileiras**

**Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

Instituto COPPEAD de Administração – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Brasil

**Átila de Melo Lira**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Paulista – Brasil

**Irenilza de Alencar Naas**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Paulista – Brasil

**Ivanir Costa**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Nove de Julho – Brasil

**Ana Alice Vilas Boas**

Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal de Lavras – Brasil

**Mônica Carvalho Alves Capelle**

Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal de Lavras – Brasil

**Geysa Elane Rodrigues de Carvalho Sá**

Departamento de Economia – Universidade Federal do Piauí – Brasil

## **Resumo**

Este artigo aborda a necessidade de uma maior compreensão da inovação entre Micro e Pequenas Empresas (MPEs) brasileiras. O estudo centra-se na análise de dados primários e tem por objetivo analisar as interfaces e delimitações da orientação para a inovação de MPEs brasileiras. A pesquisa foi desenvolvida a partir do método dedutivo com abordagem quantitativa por utilizar estatísticas com coleta de dados primários, quanto à natureza a pesquisa é aplicada, quanto aos objetivos é descritiva e quanto aos procedimentos ela é um survey. Foi aplicado um pré-teste com vinte empresas e, posteriormente, um questionário semiestruturado com 689 MPEs que concordaram em participar, utilizando uma amostragem probabilística a um nível de confiança de 99% e um erro amostral de 5%. O estudo oferece duas conclusões importantes. Em primeiro lugar, confirma que não há um desafio típico enfrentado pelas MPEs com relação à sua abordagem à inovação. Os desafios para a inovação podem ser percebidos ao longo de três dimensões: a concepção da inovação, a implementação da inovação e a área funcional da inovação. Em segundo lugar,

os dados confirmam que as MPEs brasileiras geralmente possuem dificuldades crônicas de comercialização de suas inovações.

**Palavras-chave:** Inovação. Micro e pequenas empresas. Patentes.

# **Interfaces and Boundaries Guidance for Innovation of Brazilian Micro and Small Enterprises**

**Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

Instituto COPPEAD de Administração – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Brasil

**Átila de Melo Lira**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Paulista – Brasil

**Irenilza de Alencar Naas**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Paulista – Brasil

**Ivanir Costa**

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Paulista – Brasil

**Ana Alice Vilas Boas**

Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal de Lavras – Brasil

**Mônica Carvalho Alves Capelle**

Programa de Pós-Graduação em Administração – Universidade Federal de Lavras – Brasil

**Geysa Elane Rodrigues de Carvalho Sá**

Departamento de Economia – Universidade Federal do Piauí – Brasil

## **Abstract**

This article addresses the need for greater understanding of innovation between Micro and Small Enterprises (MSEs) in Brazil. The study focuses on analysis of primary data and has for objective to analyze the interfaces and delimitations guidance for innovation of MSEs Brazilian. The research was developed from the deductive method with approach quantitative by use statistics with primary data collection, as to the nature the research is applied, as to objectives is descriptive and as to the procedures she is a survey. Was applied a pretest with twenty companies and, subsequently, a questionnaire semistructured with 689 MSEs who agreed to participate, using a sampling probabilistic to a confidence level of 99% and a sampling error of 5%. The study offers two conclusions important. Firstly, confirms that there is not a typical challenge faced by MSEs with relation to its approach to innovation. The challenges for innovation can be perceived along three dimensions: the conception of innovation, the implementation of innovation and functional area of innovation. Secondly, the data confirm that the MSEs Brazilian generally possess chronic difficulties marketing of their innovations.

**Keywords:** Innovation. Micro and small enterprises. Patents.

## **1 Introdução**

Empresas de todo o mundo buscam a inovação tecnológica como alternativa viável para a sua ampliação de mercado (Burns & Stalker, 1961; Nelson, 1993). No Brasil, a mudança e inovação tecnológica são mais do que uma alternativa, é uma necessidade de sobrevivência. A inovação tecnológica não é apenas importante para a prosperidade de empresas privadas, é também um dos fatores colaboradores fundamentais para o crescimento econômico do país. O crescimento econômico brasileiro e sua prosperidade dependem de como as empresas locais são eficazes na comercialização de novas tecnologias e inovações, convertendo MPEs em empreendimentos viáveis com uma vantagem competitiva sustentável. Assim, o papel da ciência e da tecnologia na promoção do crescimento econômico tem recebido maior atenção de economistas e formuladores de políticas nos últimos anos no Brasil (Martins, 2012).

Apesar da importância da inovação para as MPEs brasileiras, uma análise aprofundada de tais iniciativas no Brasil ainda não ocorreu de fato, por isso, a necessidade de uma maior compreensão da inovação entre as MPEs brasileiras. Assim, este estudo tem por objetivo identificar as interfaces e delimitações da orientação para a inovação de MPEs brasileiras. Esta pesquisa é importante por pelo menos três razões: primeiro, o Brasil é uma das economias com maior força em mercados emergentes; segundo, a pesquisa busca fornecer uma avaliação abrangente da propensão à inovação de MPEs brasileiras, em que tal avaliação está prevista para mostrar até que ponto o setor das MPEs engloba inovação; e terceiro, o governo brasileiro precisa entender a dinâmica da inovação de MPEs, a fim de desenvolver políticas eficazes para o setor.

A estrutura do artigo é como se segue: a primeira seção concentra-se em questões relacionadas com a prestação de informações básicas sobre a inovação de MPEs e perspectivas comparativas internacionais; a seção seguinte se concentra em questões metodológicas e descreve a concepção da pesquisa; em seguida, são discutidos os resultados do estudo e a seção final resume as principais considerações finais.

## **2 Inovação em MPEs Brasileiras**

Historicamente, tem havido poucos incentivos para encorajar a inovação no Brasil. Os direitos de proteção intelectual não funcionaram bem e as inovações foram consideradas "bens sociais". A tarefa de inovação foi administrada centralmente com

prioridade em setores industriais específicos. Os ciclos de inovação nestes setores específicos vivenciaram crises políticas, sociais e econômicas, pois eles não tentaram modernizar, melhorar ou inovar. As tentativas de inovar na indústria incluíram a importação de tecnologias de empresas ocidentais no plano interno e institutos de pesquisa numerosos foram criados para cobrir diferentes setores industriais. A taxa real de transferência destas inovações na economia era pobre. A era da transformação econômica brasileira fez pouco para melhorar as atividades relacionadas à inovação. Restrições fiscais no Brasil colocaram pressão adicional sobre os institutos de pesquisa e universidades com financiamento público, enquanto o novo setor privado estava preocupado com o fornecimento de produtos e serviços básicos para o mercado local (Cassiolato & Lastres, 1999).

A maioria dos estudos sobre inovação no Brasil, em geral, e das MPEs em particular, foi realizada por instituições públicas, incluindo os SEBRAES (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) e o INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) ou pesquisas a nível mundial pela World Intellectual Property Organization (WIPO) que apresentam dados globais, incluindo o Brasil. As conclusões destes estudos são relativamente consistentes. Em primeiro lugar, os investimentos com inovação no Brasil têm se mantidos fixos. As estatística do INPI o investimento em máquinas, equipamentos, terrenos e edifícios constitui entre 65% e 85% de todas os gastos declarados com inovação, na última década. Gastos com pesquisa e desenvolvimento correspondem a menos de 10% desse montante (INPI, 2013).

O valor desses investimentos tem diminuído nos últimos anos. Empresas privadas confirmam que a grande maioria delas não tem um departamento voltado para pesquisa e desenvolvimento, transferência de conhecimento ou inovação. Em segundo lugar, as grandes empresas parecem ser as responsáveis pelo investimento em inovação no Brasil. Elas levam vantagem sobre as empresas menores por cerca de cinco vezes nas empresas de produção e 10 vezes nas empresas de serviços. Além disso, as grandes empresas também introduzem mais produtos e serviços do que as empresas menores (Martins, 2012).

Isto está em contraste com os demais países ocidentais, onde as inovações são predominantemente geradas pelas pequenas empresas, conforme mostram os relatórios de dados globais (WIPO, 2013). As MPEs brasileiras preferem investir em ativos fixos, talvez acreditando que a compra de novos e modernos equipamentos provavelmente vá ajudá-las

a resolver o déficit de inovação. Elas estão menos inclinadas a adotarem os métodos tradicionais de inovação, tais como pesquisa e desenvolvimento, desenvolvimento do conhecimento, aquisição de bens e etc.

Em terceiro lugar, empresas brasileiras predominantemente confiam em seus próprios recursos financeiros para o financiamento da inovação. Investimentos em inovação são financiados a partir do fluxo de caixa gerado internamente (que representam cerca de 80% do financiamento total para a inovação) e financiamento bancário (cerca de 15%). Os papéis de capital de risco e financiamento público como contribuintes para o financiamento da inovação nas empresas são desprezíveis (Ferreira et al, 2013).

Em quarto lugar, o acesso ao financiamento é tido como a questão mais importante impedindo o desenvolvimento da inovação no Brasil. Os pontos específicos estão relacionados à falta de acesso ao financiamento, o alto custo dos empréstimos e os altos custos de implementação da inovação. Já as razões secundárias para não buscarem a inovação incluem o risco elevado (Martins, 2012).

Esforços de gestão da inovação no Brasil estão fragmentados. Há 1085 unidades de pesquisa com foco em pesquisa e desenvolvimento. Estas incluem 313 institutos de pesquisa e 200 centros de pesquisa e desenvolvimento (incluindo laboratórios). Existem 573 empresas dos setores público e privado que declararam ter conduzido pesquisa e desenvolvimento como parte de suas operações em andamento. Os demais participantes incluem universidades, prestadores de serviços para institutos de pesquisa e outros centros (INPI, 2013).

As estatísticas dos direitos de propriedade intelectual no Brasil são divididas em seis categorias: patentes, marcas, programa de computador, topografia de circuitos internos, indicações geográficas e desenhos industriais (estes se relacionam com mudanças na aparência do produto por meio do uso de diferentes recursos, cores, texturas, formas ou materiais).

As estatísticas do INPI apresentam tendências decepcionantes sobre as atividades de inovação brasileiras. O número de pedidos de patentes geradas no Brasil mais que dobrou entre 1998 e 2012, subindo de 14970 para 33780. Contudo, o número de patentes concedidas foi de 3455 em 1998 e 3137 em 2012, demonstrando queda num período de quatorze anos depois. Os dados mostram também que a maioria das patentes concedidas a residentes são, respectivamente, do campo e setor tecnológico de engenharia mecânica, química, instrumentos e engenharia elétrica. Diferentemente, nas patentes concedidas a

não residentes são, respectivamente, química, engenharia mecânica, engenharia elétrica e instrumentos (INPI, 2013).

Estudos internacionais da OECD sobre inovação no Brasil concentram-se em dados macroeconômicos agregados e baseiam-se nos modelos tradicionais de entradas e saídas. Apesar do forte crescimento econômico do Brasil na última década, os dados evidenciados na seção anterior retratam um quadro decepcionante e refletem anos de negligência, falta de investimentos em inovação, acesso limitado ao capital, falta de infraestrutura legal e falta de foco dos setores público e privado. As conclusões tiradas por estes relatórios internacionais são consistentes e referem-se à diminuição do emprego nos setores baseados no conhecimento da economia brasileira, o número limitado de soluções inovadoras implementadas nas empresas, a falta de cooperação entre centros de pesquisa, universidades e setor privado e os limitados números de novas empresas desenvolvidas com base em novas tecnologias. De acordo com as pesquisas econômicas da OCDE, as despesas brasileiras em pesquisa e desenvolvimento como proporção do PIB permanecem baixas (OECD, 2013).

A OCDE classifica o Brasil como um país em recuperação, ainda bem atrás dos líderes inovadores europeus tais como Finlândia, Dinamarca ou Alemanha. Países dessa categoria são caracterizados por um forte crescimento em empreendedorismo e tem bases sólidas em termos de seu corpo técnico-científico e infraestrutura geral, mas não são capazes de converter essas vantagens em um conjunto de inovações implementáveis. A OCDE também aponta que os países dessa categoria mostraram, em sua maioria, melhorias no que diz respeito às suas iniciativas de inovação (resultando em melhores pontuações de inovação) (OECD, 2013). Isso talvez reflita o potencial não realizado do Brasil na área de inovação.

### **3 Método**

#### **3.1 Coleta de Dados**

A pesquisa foi desenvolvida a partir do método dedutivo com abordagem quantitativa por utilizar estatísticas com os dados primários coletados. Quanto à natureza a pesquisa é aplicada por envolver uma aplicação prática de interesses locais das MPEs brasileiras, quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva por descrever um fenômeno que



ocorre com as MPEs e quanto aos procedimentos ela é um survey por utilizar um questionário com uma amostra representativa da população, além de ser uma pesquisa longitudinal em que os dados coletados representam informações de um longo período de tempo. (Triviños, 1987; Alencar, 2000; Vergara, 2006; Rodrigues, 2012).

Dado que a pesquisa sobre a inovação no setor das MPEs ainda é um campo em desenvolvimento no Brasil, o objetivo deste estudo não é colocar o foco excessivo em dados e modelos estatísticos, o foco está predominantemente em estatísticas descritivas de dados em áreas-chave. O propósito foi reunir informações através de entrevistas com empresas do setor de MPEs e, posteriormente, testá-las contra uma amostra maior da população. Para a primeira fase da pesquisa, o pré-teste, vinte empresas (dez microempresas e dez empresas de pequeno porte) concordaram em participar de uma entrevista de uma hora. Por razões de praticabilidade, entrevistas pessoais foram realizadas em dezembro de 2011, com empresas brasileiras. O questionário utilizado nas entrevistas foi semi-estruturado e teve como objetivo discutir o processo de inovação empregado pelas empresas selecionadas (com ênfase na inovação em diferentes áreas da organização). As entrevistas também serviram como base para um questionário desenvolvido para utilização na parte final do estudo.

A base de amostragem para a segunda fase do estudo consistia numa população de 7.400.000 MPEs brasileiras (IBGE, 2013; RAIS, 2013). Para que a amostra seja estatisticamente significativa, a um nível de confiança de 99% e erro amostral de 5%, a amostra necessária é de 664 MPEs, todavia, foram entrevistadas 700 MPEs utilizando uma amostragem probabilística. Nela, sete questionários foram posteriormente desclassificados devido a respostas inadequadas e quatro questionários foram inutilizados por serem de empresas de médio porte. Os questionários dos entrevistados foram, portanto, incluídos no estudo, obtendo uma alta taxa de resposta efetiva, tornando este um dos maiores estudos de inovação das MPEs no Brasil.

Para obter o nível de resposta desejado, um questionário semiestruturado foi depositado no Google Docs e seu link para resposta enviado por e-mail (solicitando por gentileza a divulgação) para todos os SEBRAES das unidades federativas brasileiras, as respectivas secretarias de administração, indústria, desenvolvimento, comércio e finanças desses estados, assim como as das capitais dessas unidades federativas e enviado também para departamentos de administração, economia e contabilidade de grande parte das universidades federais e estaduais do país.

O questionário foi enviado em janeiro de 2012, junto com uma carta de apresentação e as informações coletadas até julho do mesmo ano. O questionário foi composto por três partes e tinha quatro páginas. A primeira parte do questionário referia-se a quatro grupos de atividades de inovação na empresa que poderiam ser consideradas importantes ao investigar o estado da inovação das MPE brasileiras - nestes foram considerados insumos da inovação.

### **3.2 Análise de Dados**

Estes quatro grupos incluíram 20 variáveis: inovações de produto ou serviço (introdução de novos produtos ou serviços, melhorias para produtos ou serviços existentes), as inovações de processo (educação e formação dos trabalhadores, reengenharia ou benchmarking, melhoria da produção de negócios, programas de gestão de qualidade, troca de informações, o uso de tecnologias avançadas), as inovações organizacionais (tomada de decisão, sistemas de cooperação com clientes, fornecedores, instituições financeiras, a estrutura organizacional, trabalho em equipe, a descentralização, a comunicação interna) e áreas de inovações funcionais (marketing, gestão da cadeia de suprimentos, gestão financeira, contabilidade e gestão de recursos humanos).

Nesta parte do questionário, uma escala tipo Likert de cinco pontos foi usada nos questionários para avaliar o nível de atividade de inovação em cada categoria. O design do questionário foi baseado na revisão de literatura. Outras partes dessa seção do questionário foram relacionadas à gestão da propriedade intelectual e estatísticas financeiras foram relativas à aquisição dos ativos tangíveis, bem como os compromissos financeiros para pesquisa e desenvolvimento. A segunda seção do questionário abordou os resultados reais do processo de inovação ou saídas de inovação. Essa seção foi predominantemente tratada com indicadores financeiros, tais como o crescimento anual das vendas, o percentual de vendas geradas a partir de novos produtos ou serviços e do nível de rentabilidade líquida; outras partes incluíram medidas de introdução de novos produtos e da situação competitiva da empresa. A terceira seção do questionário estava preocupada especificamente com os dados demográficos de empresas. Nessa seção perguntas foram usadas para caracterizar os participantes e suas empresas. O perfil demográfico incluiu perguntas sobre o nível de vendas, o número de funcionários, o

número de anos em operação, a atividade de exportação da empresa e o setor industrial e o nível de educação do proprietário.

## 4 Discussão de Resultados

### 4.1 Interfaces E Delimitações Das MPEs Brasileiras

Os dados coletados demonstram deficiências significativas na orientação para a inovação de MPEs brasileiras (ver Tabela 1). Cerca de 83,6% das empresas apresentaram menos de quatro novos produtos nos três anos 2009-11, o que representou uma média de cerca de um novo produto por ano. As atividades de inovação em outras áreas do negócio eram piores - 63% dos entrevistados declararam ter níveis de renda de até R\$400.000. Os baixos níveis de atividade de inovação são refletidas no compromisso financeiro limitado em pesquisa e desenvolvimento - 67,9% das empresas investiram menos de R\$ 80.000 em P&D no período 2009-11, por isso que o nível de vendas geradas a partir do lançamentos de novos produtos tem sido baixo. Cerca de 57% das empresas geraram menos de 2% de sua receita a partir do lançamento de novos produtos. Finalmente, 78,8% dos entrevistados declararam que não geraram novas patentes, enquanto 12,1% declararam até duas.

**Tabela 1:** Estatísticas descritivas e os dados demográficos de MPEs brasileiras

Demográficos (%)		Dados Financeiros (%)		Orientação p/ Inovação *	
<i>Número de funcionários</i>		<i>Crescimento das vendas *</i>		<i>Introdução de novos produtos</i>	
1-9	64,2	0-5	3,1	0	14,5
10-49	29,4	6-10	8,4	1-2	38,9
50-249	6,4	11-20	47,7	3-4	30,2
		21-30	27,8	5-6	5,7
		> 30	13,0	7-8	6,1
				> 8	4,6
<i>Anos em operação</i>		<i>Níveis de vendas</i>		<i>Receita de novos produtos</i>	
1-2	8,4	<0,2 milhões	30,2	<1%	14,1
3-4	24,8	R\$ 0,2-0,4 mi	32,8	1-2%	43,1
5-6	33,2	R\$ 0,5-1,0 mi	17,5	3-4%	24,4
7-8	16,4	R\$ 1,1-2,0 mi	15,3	5-6%	11,1
> 8	17,2	R\$ 2,1-3,6 mi	4,6	> 6%	7,3
<i>Setor de atuação</i>		<i>Lucro líquido</i>		<i>Gastos em P &amp; D</i>	
Produção	19,0	Negativo	9,9	R\$ 0	53,8
Construção	9,5	R\$ 0-04 mi	51,1	R\$ 0,04-0,08 mi	14,1
Varejo e atacado	45,7	R\$ 0,5-08 mi	24,0	R\$ 0,09-0,2 mi	12,2

Hotéis e restaurantes	6,1	R\$ 0,9-1,2 mi	10,7	R\$ 0,3-0,4 mi	9,2
Transporte	7,3	R\$ 1,3-1,6 mi	2,3	R\$ 0,5-0,6 mi	6,1
Telecomunicações	2,2	R\$ 1,7-2,0 mi	1,5	R\$ > 0,6 mi	4,6
Serviços financeiros	1,9	R\$ 2,0-3,6 mi	0,5		
Relacionado com a saúde	8,5				
		<i>Necessidades financeiras</i>		<i>Patentes registradas</i>	
<i>Necessidades de financiamento</i>					
Ativo permanente	20,2	<R\$ 0,04	11,4	0	78,8
Ativos intangíveis	7,6	R\$0,04-0,2	12,9	1-2	12,1
Capital de giro	35,5	R\$ 0,3-0,4	21,8	3-5	6,5
Marketing	14,1	R\$ 0,5-1,0 mi	8,4	6-8	1,9
P & D	16,5	R\$ 1,1-2,0 mi	31,3	> 9	0,7
Exportação	4,2	R\$ 2,1-4,0 mi	8,8		
Outro	1,9	> R\$ 4,1	5,8		
		<i>Posição competitiva</i>			
		Piorou significativamente		3,4	
		Piorou um pouco		8,1	
		Permaneceu o mesmo		45,4	
		Melhorou ligeiramente		31,3	
		Melhorou significativamente		11,8	

Fonte: análise com base em questionário de entrevistados de MPEs brasileiras.

Notas:

grupos de variáveis com asterisco referem-se à orientação da empresa nos três anos 2009-11.

Os grupos restantes variáveis se relacionam com os dados de 2011.

A percentagem de cada categoria foi calculada com base no número de respondentes em cada categoria, em relação ao número total de respondentes.

Necessidades financeiras são definidas como o montante total de capital necessário por uma empresa para atingir seus objetivos operacionais e estratégicos de curto e longo prazo (o que inclui o investimento em capital de giro, imobilizado, marketing e promoção e assim por diante).

Os dados demográficos apresentam as vantagens financeiras relativas às MPEs brasileiras. Mais de 90% de todos os entrevistados declararam que operavam um negócio rentável no nível de lucro líquido e tinham experimentado forte crescimento nas vendas (quase 50% dos entrevistados declararam que suas vendas haviam crescido anualmente entre 10% e 20% no período 2009-11. Cerca de 33% dos entrevistados disseram que tinham possuíam o negócio há menos de quatro anos e que a maioria das empresas da amostra eram microempresas.

A Tabela 2 apresenta a matriz de correlação para alguns dos principais parâmetros de inovação e as características demográficas das empresas. Um número limitado de valores de correlação excederam 0,5, indicando baixa multicolinearidade entre as variáveis e uma relação entre as variáveis de baixa a moderada. De modo geral, os dados indicam

que as MPEs brasileiras possuem uma propensão a inovar de baixa a moderada. O interesse em inovação está mais visivelmente demonstrado por empresas mais maduras: a correlação entre a idade de uma empresa e os investimento em P&D é moderada ( $\rho = 0,490$ ). As correlações entre as empresas mais antigas são relativamente consistentes. Empresas maduras são mais eficazes para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços ( $\rho = 0,454$ ), derivando um aumento das vendas de tais inovações ( $\rho = 0,519$ ).

Outras correlações fornecem uma visão interessante sobre os perfis dos entrevistados e suas atividades de inovação frente a frente com seu desempenho real do negócio. Por exemplo, a correlação entre o nível de investimento em P&D e introdução de novos produtos ou serviços ( $\rho = 0,312$ ) e o número de registros de direitos de propriedade ( $\rho = 0,328$ ) foi relativamente baixa. Investimentos em P&D também foram mal correlacionados com a geração de novas vendas da atividade de pesquisa ( $\rho = 0,120$ ), gerando altos níveis de vendas ( $\rho = 0,146$ ).

Os resultados indicam que as MPEs brasileiras possuem desafios em dois parâmetros básicos de inovação: traduzir os investimentos em P&D para o desenvolvimento de produtos ou serviços viáveis no mercado e comercializá-los com sucesso. A Tabela 2 confirma que os investimentos em P&D não se traduzem em uma melhoria de rentabilidade para as MPEs ( $\rho = - 0,241$ ). Este, sem dúvida, relaciona-se com os altos custos necessários para apoiar os esforços contínuos de inovação. Embora os custos de inovação geralmente possam ser recuperados no futuro, os dados mostram que isso pode não ser o caso das MPEs no Brasil; essas organizações parecem incapazes de conseguirem repassar os custos de inovação para os consumidores.

A ligação entre o compromisso de P&D e de introdução de novos produtos ou introdução de serviços é baixa ( $\rho = 0,312$ ). Pode haver pelo menos três explicações para isto. Em primeiro lugar, a relação poderia sugerir que essas organizações contam com métodos alternativos para melhorar a oferta de produtos ou serviços, em vez de tradicionais compromissos de P&D dentro da empresa. Por exemplo, as MPEs que operam no setor de varejo podem realmente confiar em melhorias de produtos ou serviços desenvolvidos pelos fornecedores. Em segundo lugar, as empresas podem se concentrar em inovações de processo, atualizando suas instalações de produção ao invés de realmente inventar novos produtos. Sob tais circunstâncias, a mera existência de uma nova máquina pode ser suscetível de permitir o desenvolvimento de novos produtos.

Em terceiro lugar, as empresas podem estar trabalhando com parceiros (por exemplo, universidades, centros de pesquisa, agências, etc) sobre o desenvolvimento de produtos e serviços. Do ponto de vista dos direitos de propriedade intelectual, as inscrições e invenções são pouco correlacionadas com quase todas as variáveis ( $\rho < 0,300$ ), evidenciando, assim, o interesse limitado no desenvolvimento e proteção da propriedade intelectual.

Este, sem dúvida, decorre de iniciativas de fracas inovações e talvez possa ser ainda mais agravado pela fraqueza dos direitos de propriedade intelectual no Brasil (por exemplo, em caso de pirataria ou práticas semelhantes). As perspectivas de financiamento das empresas, necessidades ou exigências de capital, parecem estar modestamente correlacionadas com o nível de investimento em P&D ( $\rho = 0,541$ ) e para a realização de maiores vendas ( $\rho = 0,524$ ). Essa correlação é lógica, uma vez que é difícil esperar um importante e significativo compromisso em P&D e inovação sem financiamento.

**Tabela 2:** Matriz de correlação para as variáveis-chave

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Investimento em P&D											
(2) Número de registros de direitos de propriedade	<i>0,328</i>										
(3) Número de inovações patenteadas / não-patenteadas	0,149	0,290									
(4) Introdução de Novos Produtos	<i>0,312</i>	<i>0,257</i>	0,108								
(5) Posição competitiva	0,187	0,007	0,125	<i>0,291</i>							
(6) Vendas de novos produtos ou serviços	0,120	0,132	0,146	<i>0,280</i>	0,227						
(7) Vendas	0,146	0,015	0,085	0,142	<i>0,532</i>	0,149					
(8) Lucro líquido	0,065	- 0,097	- 0,007	- 0,241	<i>0,573</i>	0,075	<i>0,279</i>				
(9) Taxa de crescimento	<i>0,317</i>	0,072	0,032	<i>0,508</i>	0,379	<i>0,412</i>	- 0,015	<i>0,279</i>			
(10) Número de funcionários	- 0,023	0,004	0,026	- 0,093	0,012	- 0,041	0,391	- 0,015	- 0,048		
(11) Anos de operação	0,490	0,237	- 0,136	0,454	0,268	<i>0,519</i>	0,449	0,348	0,405	0,380	
(12) Necessidades de financiamento	<i>0,541</i>	0,396	0,165	0,413	0,146	0,334	<i>0,524</i>	0,245	<i>0,496</i>	0,148	0,389

Fonte: análise própria.

Notas: os coeficientes de correlação mais notáveis estão em *itálico*.

## 4.2 Orientação Para A Inovação

A importância percebida de fatores-chave de inovação está resumida na Tabela 3, que apresenta um resumo dos resultados médios dos entrevistados no que diz respeito à importância que atribuiu a diferentes iniciativas de inovação. As categorias mais bem classificadas são discutidas nesta seção. A atividade mais importante de inovação encontrada foi a melhoria de produtos e serviços existentes (média = 3,96). As MPEs confirmaram que elas devem melhorar continuamente suas propostas comerciais existentes para se manterem competitivas com outras empresas. Este é um dos principais determinantes de sucesso no mercado e, finalmente, se traduz em um forte desempenho financeiro.

O alto escalão da implementação de programas de gestão da qualidade (como a ISO) reflete uma crescente popularidade destes programas entre as empresas (média = 3,87). Elas percebem o valor destes programas a partir do ponto de vista da validação externa de sua oferta no mercado, bem como a confirmação de qualidade e segurança do produto ou serviço. Os certificados são bem vistos por diversos stakeholders das empresas e são fundamentais para distingui-la, competitivamente, de concorrentes locais. A introdução de novos produtos ou serviços relaciona-se com o primeiro ponto - ou seja, a competitividade das empresas (média = 3,71).

Questões relacionadas com a distribuição e logística são classificadas como a quarta categoria mais importante (média = 3,69). Essas questões, sem dúvida, destacam a dificuldade de estabelecer uma estrutura de distribuição eficaz para o mercado brasileiro. O gerenciamento da cadeia de suprimentos é frequentemente considerado como uma das partes mais caras da cadeia de valor no Brasil.

**Tabela 3:** Orientação para a inovação das MPEs brasileiras

<b>Orientação para a inovação</b>	<b>Média</b>	<b>Posição</b>
Melhorias para produtos ou serviços existentes	3,96	1
Programas de gestão de qualidade (ISO, TQM, Seis Sigma)	3,87	2
Introdução de novos produtos ou serviços	3,71	3
Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (logística, distribuição)	3,69	4
Melhoria da produção	3,60	5
Gestão financeira	3,53	6
Sistemas de cooperação com clientes, fornecedores, etc	3,48	7
Contabilidade	3,47	8
Educação e formação de todos os colaboradores	3,43	9
Reengenharia e benchmarking	3,40	10
Aquisição de propriedade intelectual de terceiros	3,39	11
Recursos humanos	3,38	12



Trabalho em equipe	3,34	13
Marketing	3,29	14
Tomada de decisão	3,25	15
Troca de informações	3,18	16
Descentralização	3,06	17
Comunicações internas	2,98	18
Estrutura organizacional	2,87	19
Uso de tecnologias avançadas	2,83	20

Fonte: análise própria a partir de respostas ao questionário.

Notas: os números da primeira coluna refletem a média aritmética das respostas em cada categoria com base em uma escala tipo Likert de cinco pontos. A segunda coluna indica a importância de cada variável.

### 4.3 Estrutura De Iniciativas De Inovação

Uma extração dos fatores principais com rotação varimax foi utilizada para distinguir agrupamentos de iniciativas de inovação desenvolvidas pelos entrevistados. Usando um fator de carga de 0,50 como ponto de corte para inclusão dentro de um fator, iniciativas de inovação desenvolvidos por MPEs foram separadas em três fatores (valores eigen > 1). Conseqüentemente, esses fatores foram interpretados como: "concepção da inovação" (explicando 25,4% da variância), a "implementação da inovação" (explicando 17,5% da variância) e "funcionalidade da inovação" relacionado com divulgação da inovação em toda a organização (explicando 13,8% da variância - ver Tabela 4). As vinte iniciativas de inovação utilizadas no questionário forneceram um quadro global de inovação para as MPEs. A percentagem de variância explicada pelos três fatores iguala 56,7%. Além disso, um alfa de Cronbach foi calculado para indicar a confiabilidade da constructo, com valores variando de 0,74 a 0,87. Isso confirma a eficácia dos parâmetros de inovação escolhidos para definir o ambiente de inovação das MPEs brasileiras.

**Tabela 4:** Cargas fatoriais, análise de confiabilidade para as orientações de inovação e três grupos de fatores

Orientação para a inovação	Fator de cargas:		
	Fator 1: Concepção da Inovação	Fator 2: Implementação da Inovação	Fator 3: Funcionalidade da inovação
Introdução de novos produtos ou serviços			0,65
Melhorias de produtos / serviços existentes	0,80		
Aquisição de propriedade intelectual de terceiros	0,87		
Educação e formação dos colaboradores		0,60	
Reengenharia e benchmarking		0,75	
Melhoria da produção		0,82	
Programas de gestão da qualidade	0,64		
Troca de informações	0,78		
Uso de tecnologias avançadas	0,92		

Tomada de decisão		0,51	
Sistemas de cooperação		0,67	
Estrutura organizacional			0,78
Trabalho em equipe	0,54		
Descentralização	0,76		
Comunicação interna		0,72	
Marketing			0,73
Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos			0,64
Gestão financeira	0,69		
Recursos humanos		0,61	
Contabilidade			0,70
$\alpha$ de Cronbach	0,87	0,81	0,74
Variância explicada (%)	25,4	17,5	13,8
Variância total explicada (%)	56,7		

Fonte: análise própria com base no questionário.

Notas: o  $\alpha$  de Cronbach é uma medida de confiabilidade e consistência do constructo.

A existência de três fatores confirma que as MPEs abordam questões relacionadas com a inovação de acordo com temas ou considerações comuns. Estes fatores também são considerados fases da inovação, como os fatores que capturaram a progressão natural das empresas através do processo de inovação.

O Fator 1, denominado concepção da inovação, define questões relacionadas às considerações iniciais de inovação na empresa. Esta atividade representa normalmente o primeiro passo no processo de inovação. As empresas inicialmente melhoram um produto já existente ou a oferta de serviços que podem melhorar a posição de mercado da empresa. Alternativamente, outras empresas compram a propriedade intelectual, no entanto, isso pode ser caro, especialmente para as empresas recém-criadas que provavelmente não dispõem de recursos financeiros suficientes. Isso indica que as empresas tendem, inicialmente, a evitar o desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

Para melhorar a oferta existente, a empresa deve considerar o método mais apropriado de entrega de aperfeiçoamento do produto ou serviço - isso pode ser feito através do uso de tecnologias avançadas (por exemplo, novas máquinas e equipamentos para a produção), ou através da introdução de programas de gestão da qualidade (que são populares entre algumas empresas brasileiras). As atividades de inovação também exigem a cooperação entre os diferentes departamentos e trabalho em equipe. Tais atividades também requerem análise e planejamento financeiro, daí o departamento financeiro deve ser envolvido no início do processo de inovação.

O Fator 2, denominado implementação da inovação, envolve um foco em questões operacionais na conversão de conceitos de inovação em soluções implementáveis, por exemplo, a implementação da inovação para as empresas de produção tende a se concentrar em iniciativas produtivas. Quaisquer reformulações e implementação de novos processos internos são realizadas com base em avaliações internas como a avaliação comparativa ou reengenharia. Também deve haver um treinamento adicional para os empregados contratados serem engajados com os demais recursos humanos na empresa, além disso, o relacionamento com os stakeholders da empresa (por exemplo, fornecedores, clientes) também pode ser remodelado.

Finalmente, as empresas devem dedicar seus esforços para internalizarem conceitos de inovação em toda a empresa através de departamentos funcionais, o que é capturado pelo Fator 3. A atividade principal aqui consiste em envolver toda a organização no processo de inovação, incluindo a gestão da cadeia de suprimentos, contabilidade e recursos humanos. As consequências de internalizar esta inovação, potencialmente, incluem alterações na estrutura organizacional e as ligações internas encontradas dentro da empresa. Também é importante notar que quando as funções organizacionais são bem coordenadas a empresa pode estar pronta para implementar novos produtos ou serviços e participar ativamente em atividades internas de P&D.

## **5 Considerações Finais**

### **5.1 Contribuições teóricas, gerenciais e sociais**

A presente pesquisa demonstrou as interfaces e delimitações da orientação para a inovação entre as MPEs brasileiras, demonstrando que a maior parte das empresas apresentou menos de quatro novos produtos nos três anos 2009-11. Com isso, os baixos níveis de atividade de inovação são refletidos no compromisso financeiro limitado em pesquisa e desenvolvimento, em que o nível de vendas geradas a partir do lançamentos de novos produtos tem sido baixo.

De modo geral, os dados indicam que as MPEs brasileiras possuem uma propensão a inovar de baixa a moderada, de modo que o interesse em inovação está mais visivelmente demonstrado por empresas mais maduras, refletindo no resultado de que elas são mais eficazes para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

Assim, existem duas conclusões principais que podem ser alcançadas a partir desta pesquisa. Em primeiro lugar, o estudo confirma que não há um desafio específico que as MPEs enfrentam com relação à sua abordagem à inovação.

A análise fatorial com base em toda a amostra revela que existem diferentes temas ou problemas que as MPEs devem enfrentar relacionados à concepção da inovação, implementação da inovação e funcionalidade da inovação.

Além disso, o governo brasileiro precisa entender a dinâmica da inovação de MPEs, a fim de desenvolver políticas eficazes para o setor. Nesse sentido, um programa de apoio governamental específico para essas organizações, com diretrizes bem estabelecidas, incentivos claros e desburocratizados, pode ser eficaz no apoio às atividades de inovação dessas MPEs. Sem ele, com a estrutura atual vigente, elas possuem desafios sérios em relação à propensão à inovação.

Em segundo lugar, os dados confirmam que as MPEs brasileiras geralmente possuem dificuldades críticas de comercialização de seus produtos/serviços. Elas não são capazes de traduzirem seu compromisso com P&D em fortes ofertas de mercado para os consumidores.

Assim, os resultados indicam que as MPEs brasileiras possuem desafios em dois parâmetros básicos de inovação: traduzir os investimentos em P&D para o desenvolvimento de produtos ou serviços viáveis no mercado e comercializá-los com sucesso.

## **5.2 Limitações da Pesquisa**

Como limitações, apesar da pesquisa fornecer uma avaliação abrangente da propensão à inovação de MPEs brasileiras, em que tal avaliação demonstrou até que ponto o setor das MPEs engloba inovação, discutir o tema inovação em MPEs é bastante complexo. Assim, obedecer as diretrizes geradas pelo Manual de Oslo (OCDE, 2005) que correspondem a fatores que devem ser observados para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica, não é tarefa fácil, tendo em vista que as MPEs possuem especificidades quando se trata de inovação, todavia, esse horizonte deve ser perseguido, pois como já abordado anteriormente nesta seção, não há um desafio específico para as MPEs quando o tema é inovação.

### **5.3 Sugestões para Pesquisas Futuras**

Como sugestão, pesquisas futuras podem focar seus esforços em: maiores interfaces entre as inter-relações internas e externas da organização com a inovação ou a incidência das ações de P&D nas áreas funcionais em si. Ainda, essas pesquisas futuras poderiam analisar métodos de como as MPEs brasileiras podem desenvolver mecanismos funcionais para conseguirem traduzir os investimentos em P&D em vendas e, com isso, conseguirem maior competitividade.

## Referências

- Alencar, E. *Introdução à metodologia de pesquisa*. Lavras: UFLA, 2000.
- Burns, T.; Stalker, G. *The management of innovation*. London: Tavistock, 1961.  
[http://www.sagepub.com/upm-data/27412\\_8.pdf](http://www.sagepub.com/upm-data/27412_8.pdf).
- Cassiolo, J.; Lastres, H. *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. – Brasília: IBICT/MCT, 1999.  
[http://amxinformatica.com.br/redesist/images/redesist\\_images/livros/Glob\\_Mercosul/Pre\\_Suma\\_Autores.pdf](http://amxinformatica.com.br/redesist/images/redesist_images/livros/Glob_Mercosul/Pre_Suma_Autores.pdf).
- Ferreira, D.; Antonio, L.; Moraes, F. Índice Brasil de inovação: uma aplicação em nível estadual com foco no estado da BAHIA. *Revista Geintec - Gestão, Inovação e Tecnologias*, 3, 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. São Paulo, 2013. <http://www.ibge.gov.br>.
- INPI. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. *Estatísticas*. 2013.  
<http://www.inpi.gov.br/portal/artigo/estatisticas>.
- Martins, R. Os núcleos de inovação tecnológica como estratégia das políticas de inovação do MCT (2004-2010). *Latin American Journal of Business Management*, 3, 2012.
- Nelson, R. *National systems of innovation: a comparative study*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **Country profile statistical Brazil**. 2013. [http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profile-brazil\\_csp-bra-table-en](http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profile-brazil_csp-bra-table-en).
- OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **Manual de Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Paris: OECD, 2005.  
[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf).
- RAIS. *Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego*. São Paulo, 2013.  
<http://www.mte.gov.br>.
- Rodrigues, T. *Caracterização de MPEs brasileiras quanto ao conhecimento de ferramentas de gestão*. Dissertação (Mestrado em Administração). Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2012.
- Triviños, A. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- Vergara, S. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- WIPO. World Intellectual Property Organization. *Section A: patents, utility models and microorganisms*, 2013. [http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/wipi/pdf/941\\_2012\\_section\\_a.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/wipi/pdf/941_2012_section_a.pdf).



### **Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

Doutorando em Administração Coppead/UFRJ, Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), Bacharel em Economia (UFPI) e em Administração (FSA). Autor do livro "Ferramentas de gestão nas microempresas brasileiras". Editor da Revista FSA. Professor da Faculdade Santo Agostinho (maior IES privada do Piauí), ministrando as disciplinas de Marketing e Empreendedorismo. Coordenador do Centro de Pesquisas Fsa Junior.

E-mail: lrakt@ig.com.br

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4447276Z3>



### **Átila de Melo Lira**

Possui graduação em Direito pelo Centro Universitário de Brasília (2003). Mestre em Economia do Setor Público pela Universidade Federal do Ceará - UFC. MBA em Gestão Empresarial - FGV -RJ. Atualmente é Diretor Administrativo-Financeiro da Faculdade Santo Agostinho, Diretor Administrativo da Faculdade Chrisfapi, Sócio do Escritório de Advocacia lxx Advogados Associados.

E-mail: atilalira@hotmail.com

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4269604Z3>



### **Irenilza de Alencar Naas**

Engenheira pela UNICAMP e mestre em Agricultura, pela Cal Poly State University, concluiu PhD em Agricultural Engineering na Michigan State University, em 1980. Hoje é professor titular na Universidade Paulista desenvolvendo pesquisas em redes de produção de alimentos. É também professor colaborador na Universidade Estadual de Campinas e na Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil e na Florida University, EUA. Tem mais de cem artigos publicados em periódicos especializados e vários trabalhos apresentados em anais de eventos científicos. Possui vários capítulos de livros e livros publicados, além de produtos tecnológicos e softwares patenteados. Proferiu palestras no Brasil e no exterior, em temas relacionados à aplicação dos conceitos de engenharia na indústria de produção animal. Orientou dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de supervisão de pós-doutorado, trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso. Recebeu prêmios e homenagens no Brasil e no exterior. Foi presidente da Associação Brasileira de Engenharia Agrícola-SBEA, da Asociación Latino Americana y del Caribe de Ingeniería Agrícola - ALIA e da International Commission of Agricultural Engineering - CIGR. É membro de academias e associações, sendo Diretora da FACTA-Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícola.

E-mail: irenilza@gmail.com

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787294Z9>

### **Ivanir Costa**



Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista UNIP (1999), Doutor em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP (2003), Pós graduado em Sistemas de Informação UNIP (1996) e graduado em Física pela Universidade de São Paulo USP (1972). Atua em período integral no Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Nove de julho (UNINOVE), na orientação de alunos de Mestrado, em projetos que visam a pesquisa e investigação de técnicas e métodos ligados ao uso da informação e do conhecimento nas organizações como fator estratégico. Participa do Núcleo Avançado em Informática Aplicada. Professor de cursos de MBA da Fundação Instituto de Administração (FIA) e Fundação Vanzoline. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Engenharia de Software e Qualidade de Software, atuando principalmente nos seguintes temas: Desenvolvimento de software/Sistemas de Informação, Processos e Metodologias de desenvolvimento, Processos de Produção e Fábrica de software, Análise de Negócios, Modelagem de Negócios e Gestão da Informação e Conhecimento.

E-mail: [icosta11@live.com](mailto:icosta11@live.com)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4710830D6>

### **Ana Alice Vilas Boas**



Pós-doutora pela École des Hautes Études Commerciales HEC-Canada em 2013; Professora Visitante da HEC-Canada entre setembro de 2012 e dezembro de 2013; Doutora em Administração pela Universidade de Reading na Inglaterra em 2000; Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras (UFLA); Bacharel em Administração de Empresas pelas Faculdades Integradas Simonsen; e Graduada em Administração Rural pela UFLA. Durante os anos em que trabalhou na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) obteve experiência na área de Administração, com ênfase em Administração de Empresas, atuando principalmente com os seguintes temas: gestão de organizações públicas e privadas, cultura e comportamento organizacional, Administração de Recursos Humanos, motivação e liderança nas organizações, ensino a distância (EAD) e empreendedorismo. Atuou também como Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Estratégia em Negócios da UFRRJ por 4,5 anos. Além disso, foi Coordenadora de EAD da UFRRJ e coordenou o processo de implantação do Curso de Graduação em Administração a Distância em parceria com a UERJ e o Consórcio CEDERJ. Posteriormente, coordenou o referido curso por 2 anos até ser re-distribuída para a UFLA, em março de 2008. Professora permanente do PPGA-UFLA e do PPGAP-UFLA. Atualmente se dedica às áreas de Administração de Recursos Humanos, Administração Pública, Comportamento Organizacional, Metodologia de Pesquisa, Gestão de Organizações Sociais, Gestão Social e Qualidade de Vida no Trabalho. Tem publicações nas áreas de cooperativismo, gestão de pessoas, comportamento organizacional, ensino a distância, ensino e pesquisa, administração pública, gestão social e qualidade de vida no trabalho.

E-mail: [analice@dae.ufla.br](mailto:analice@dae.ufla.br)

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4723288D7>





### **Mônica Carvalho Alves Cappelle**

Graduada em Administração pela Universidade Federal de Lavras (1999), Mestre em Administração pela Universidade Federal de Lavras (2002) e Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (2006). Atualmente é professora Adjunta nível 4 do Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras e pesquisadora dos grupos de pesquisa - Núcleo de Estudos em Organizações, Gestão e Sociedade/NEORGS (líder) e Grupo de Gênero e Diversidade em Movimento/GEDIM. É coordenadora da Câmara CSA (Ciências Sociais Aplicadas) da FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa de MG), responsável pela análise, julgamento e recomendação dos pleitos apresentados a este órgão. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Estudos Organizacionais, Metodologia de Pesquisa e Administração de Recursos Humanos. Atua principalmente nos seguintes temas: relações de trabalho, relações de gênero, subjetividade, identidade, cultura, relações de poder e poder disciplinar. É líder do tema Gênero e Diversidade na ANPAD, área de Estudos Organizacionais. Bolsista de Produtividade do CNPq, nível PQ-2.

E-mail: edmo@dae.ufla.br

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4705036U4>



### **Geysa Elane Rodrigues de Carvalho Sá**

Advogada. Economista. Possui Especialização em Administração pela UFPI (2001), Especialização em Controle Externo pela FACID (2010), e Mestrado em Políticas Públicas pela UFPI (2005). Atualmente é servidora do Tribunal de Contas do Estado do Piauí (TCE/PI) e professora assistente pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) no Departamento de Ciências Econômicas. Tem experiência na área de Economia Internacional e Economia Política, com ênfase em Políticas Públicas.

E-mail: geysaelane@hotmail.com

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4253607H7>