



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE EMPRESAS DO BRASIL E DA EUROPA**

**JOSÉ GLAUBER CAVALCANTE DOS SANTOS**

Universidade Federal do Ceará

jglauber\_cont@hotmail.com

**ALESSANDRA CARVALHO DE VASCONCELOS**

Universidade Federal do Ceará

alevasconcelos.ufc@gmail.com

**MÁRCIA MARTINS MENDES DE LUCA**

Universidade Federal do Ceará

marciadeluca@ufc.br

**JACQUELINE VENEROSO ALVES DA CUNHA**

jvacbr@yahoo.com.br

## **INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE EMPRESAS DO BRASIL E DA EUROPA**

### **RESUMO**

Esta pesquisa teve por objetivo caracterizar a inovação e a sustentabilidade ambiental e social na condição de perfis organizacionais estratégicos, em empresas de capital aberto brasileiras e europeias. O grupamento analisado reúne companhias listadas na BM&FBovespa e na Nyse Euronext, participantes de pelo menos um dos seguintes índices: Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), Índice Carbono Eficiente (ICO2) e Low Carbon 100 Europe®. A amostra reúne 78 empresas, avaliadas nos exercícios de 2010 a 2013. Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa, utilizando dados extraídos de demonstrações financeiras, notas explicativas e relatórios de sustentabilidade. A inovação foi mensurada por meio dos intangíveis de inovação, patentes registradas e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A sustentabilidade ambiental e social foi avaliada com base na divulgação dos indicadores que seguem as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI). Os resultados sinalizam que inovação e sustentabilidade são estratégias fortemente incorporadas às empresas europeias, portanto pertencentes a economias desenvolvidas. Embora se observe que as estratégias inovação e sustentabilidade sejam demandas crescentes nos dois grupos estudados, sinaliza-se uma relação indireta entre esses perfis organizacionais estratégicos. Considerando-se o período investigado, sugere-se que as estruturas nacionais podem ser importantes para a definição dos perfis organizacionais estratégicos da inovação e da sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Perfis organizacionais estratégicos. Inovação. Sustentabilidade.

## **INNOVATION AND SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN BRAZILIAN AND EUROPEAN COMPANIES**

### **ABSTRACT**

This research aims at characterizing the innovation as well as the social and environmental sustainability in the condition of strategic organizational profiles, in Brazilian and European companies. The analyzed group comprehends companies listed on the BM&FBovespa and on the Nyse Euronext, and participating in at least one of the following indexes: the Business Sustainability Index (BSI), the Carbon Efficient Index (ICO2) and the Low Carbon 100 Europe®. The sample gathers 78 companies, evaluated in the period 2010-2013. It is a descriptive and qualitative study, which employs data drawn from financial disclosures, explanatory notes and sustainability reports. Innovation was measured by means of innovation intangibles, registered patents and Research and Development (R&D). Social and Environmental sustainability was evaluated by means of disclosure of indexes that follow the GRI guidelines. Results show that innovation and sustainability are strategies strongly incorporated by European companies and therefore belong to developed economies. Although it is observed that innovation and sustainability strategies are increasing demands in the two studied groups, there is an indirect correlation between these two strategic organizational profiles. Considering the investigated period, it is suggested that national structures might be important to the definition of strategic organizational profiles for innovation and sustainability.

**Key words:** Strategic organizational profiles. Innovation. Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a concepção determinística, as empresas sofrem interferência do cenário em que subsistem, por meio de imperativos estratégicos emergentes. Destarte, conceber que a empresa é alheia a essas demandas, passiva nesse processo de adaptação, mostra-se uma perspectiva, de certa forma, limitada, pois a gestão deve ser responsável pela edificação do perfil estratégico da empresa, mediante análise e interpretação das mudanças externas. Ao movimento de avaliação e compreensão do ambiente externo, seguidas da adaptação, e ainda da posterior definição de perfis estratégicos dá-se o nome voluntarismo (ROSSETO; ROSSETO, 2005).

A inovação e a sustentabilidade ambiental e social são estratégias capazes de afetar o perfil organizacional, em função dos anseios por competitividade, vantagens de ordens econômica e institucional, além da sobrevivência e continuidade no mercado (HAMI; MUHAMAD; EBRAHIM, 2015; MACHADO; MACHADO; MURCIA, 2011; MENEZES *et al.*, 2011a, 2011b; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). A ideia por trás dessa construção teórica se mostra intrinsecamente atrelada ao modelo de avaliação da competitividade, que põe as condições econômicas do ambiente como fatores regentes da construção de vantagens competitivas e da consecução de valor pela empresa, conforme ensinam Sambiasi, Franklin e Teixeira (2013).

Dentre os diversos estudiosos que têm apontado como a inovação e a sustentabilidade socioambiental podem favorecer a empresa, especialmente em termos de resultados econômicos, destacam-se Machado e Machado (2011), Malaquias e Meirelles (2009), Pătări *et al.* (2014), Saeidi *et al.* (2015), Samad (2012), Silveira e Oliveira (2013), Tang, Pee e Iijima (2013), Vellani e Nakao (2009), Wang *et al.* (2014) e Zemplerová e Hromádková (2012). Ademais, essas duas estratégias têm sido taxadas como primordiais para o modelo de empresa inovadora e sustentável, um perfil organizacional ideal para enfrentar as exigências do mercado (BARBIERI *et al.*, 2010).

Outras pesquisas, adicionalmente, defendem a sinergia entre o perfil organizacional inovador e o perfil organizacional sustentável, argumentando que a inovação poderia corroborar produtos, processos, métodos e outros, sustentáveis; e que a sustentabilidade ambiental e social, por seu turno, agiria como modeladora das inovações produzidas pelas organizações, segundo Bessant e Tidd (2009), Gomes *et al.* (2009), Kim (2015) e Santos *et al.* (2013).

Nesse sentido, essas considerações expõem a relevância de estudos que busquem caracterizar os perfis estratégicos das organizações em relação à forma como a inovação e a sustentabilidade ambiental e social são incorporadas às suas atividades. Segundo as proposições teóricas da Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View* – RBV e *Natural-Resource-Based View* – NRBV), elas podem ser convertidas em recursos estratégicos específicos capazes de agregar diferenciação (BARNEY, 1991; HART, 1995).

Diante do exposto, esta pesquisa se propõe responder à seguinte questão: **Qual o perfil das empresas brasileiras e europeias em relação à inovação e à sustentabilidade ambiental e social?** O grupo de análise abarca empresas consideradas sustentáveis, segundo o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e o Índice Carbono Eficiente (ICO2), ambos da BM&FBovespa, e, ainda, de acordo com o Low Carbon 100 Europe®, da Nyse Euronext. A pesquisa tem por objetivo descrever o perfil da inovação e da sustentabilidade ambiental e social de empresas de capital aberto do Brasil e da Europa.

Além de empresas brasileiras, este estudo expande a ótica de análise às empresas europeias, sob a argumentação de que, devido a diferenças de ordens econômica, ideológica e institucional, as empresas de diferentes países demonstram características particulares em termos de inovação e sustentabilidade ambiental e social. Dentre os estudiosos que sinalizam haver distinções de acordo com a conjuntura do país, destacam-se Arruda, Vermulm e Hollanda (2006),

Fernandes, Ferreira e Raposo (2013), Figueiredo (2012), Nascimento (2012), Oliveira *et al.* (2012), Pereira (2009), Rauen e Furtado (2014) e Ribeiro, Van Bellen e Carvalho (2011).

Este estudo contribui, em termos teóricos, com o campo de pesquisas emergente sobre inovação e sustentabilidade, na condição de demandas estratégicas responsáveis por expandir o portfólio de recursos específicos das empresas, agregando-se aos seus perfis organizacionais. Destaque-se, também, a contribuição do estudo na medida em que se estabelece um comparativo entre empresas pertencentes a cenários nacionais contrastantes quanto aos quesitos supracitados, no caso os contextos brasileiro e europeu, economias emergente e desenvolvida, respectivamente. Em termos gerenciais, a pesquisa pode servir de parâmetro para o delineamento estratégico de empresas pertencentes, simultaneamente, a diferentes contextos econômicos, a elaboração e, também, a determinação de enfoques de curto e longo prazo, através da identificação e seleção de recursos específicos capazes de gerar diferenciação e competitividade. Estabelecem-se, assim, as justificativas para realização desta pesquisa.

## **2 INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL COMO RECURSOS ESTRATÉGICOS**

O argumento norteador desta pesquisa reside nas bases teóricas emanadas da *Resource-Based View of the firm* (BARNEY, 1991) e da *Natural-Resource-Based View of the firm* (HART, 1995). Essas teorias refletem sobre a colaboração que determinados recursos estratégicos podem incorporar às empresas em termos de vantagem competitiva. Alguns estudos destacam a inovação e a sustentabilidade ambiental e social como peças-chave nas organizações que têm como propósito a diferenciação. Em outras palavras, segundo Menezes *et al.* (2011a, 2011b), inovação e sustentabilidade se tornam imperativos para as organizações sem as quais é improvável alcançar a sobrevivência em horizontes de longo prazo.

Saliente-se que a inovação e a sustentabilidade, estrategicamente, incorporam perspectivas antagônicas, o que também dificulta a concepção do modelo de organização inovadora e sustentável explicitado por Barbieri *et al.* (2010). A inovação tem como pressuposto a criação constante, enquanto a sustentabilidade trata de questões como produção e consumo responsáveis. Mesmo assim, Bessant e Tidd (2009) asseguram que, se por um lado a sustentabilidade interfere no desenvolvimento dos sistemas nacionais de inovação, a inovação, por sua vez, pode corroborar a elaboração de tecnologias mais eficientes e limpas, por exemplo. Esta pesquisa considera que, conjuntamente, inovação e sustentabilidade podem incorporar mais claramente o conceito de *Triple Bottom Line* à organização, haja vista que a primeira tem um viés estratégico puramente econômico, e a segunda incorpora os aspectos ambiental e social.

Dessa forma, o modelo de organização inovadora sustentável é uma resposta às pressões institucionais, sociais e mercadológicas por uma organização que seja capaz de inovar com eficiência em termos econômicos, mas também com responsabilidade ambiental e social. Esse tipo de organização busca vantagem competitiva desenvolvendo produtos, serviços, processos e negócios, novos ou modificados, com base no atendimento às dimensões ambiental, social e econômica. Logo, acumula duas características: ser inovadora e orientada para a sustentabilidade (DORMANN; HOLLIDAY, 2002; SAMBIASE; FRANKLIN; TEIXEIRA, 2013).

A inovação, ou o perfil organizacional estratégico voltado para atividades de inovação, tem como característica a possibilidade de construção de barreiras competitivas. Enquanto os concorrentes procuram alcançar posição similar àquela obtida pela empresa por meio da inovação introduzida, a organização detentora de uma posição vantajosa emprega esforços para consolidar a sua nova vantagem (SCHUMPETER, 1961). A associação da inovação com a continuidade da empresa deve-se às vantagens competitivas que podem ser alcançadas por meio dela (FREEMAN; SOETE, 2008; SANTOS *et al.*, 2014; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

A sustentabilidade, ou o perfil organizacional estratégico comprometido com questões de ordens ambiental (poluição e conservação, por exemplo) e social (qualidade de vida e direitos humanos, por exemplo), além da econômica, pode sinalizar viés interpretativo distinto daquele relativo às inovações, mas é igualmente importante para a empresa e, por conseguinte, para a manutenção de algumas vantagens competitivas que decorrem da diferenciação. Dentre os inúmeros ganhos que podem decorrer do estabelecimento de um perfil de firma sustentável, destacam-se a legitimidade e a aceitação da sociedade e do mercado, a reputação, a modelagem de estratégias inovadoras, custo e eficiência de processos e atividades e, inclusive, de desempenho, segundo Bessant e Tidd (2009), Machado, Machado e Murcia (2011), Maurer (2011), Saeidi *et al.* (2015), Scandelari e Cunha (2013) e Vellani e Nakao (2009).

Quando uma organização detém determinado recurso – isso inclui também a exploração potencial do recurso, própria de cada empresa –, torna-se possível a manutenção de uma posição favorável ante os concorrentes, haja vista que a simples posse do recurso ou competência altera os custos e ganhos daqueles em posição econômica adversa no mercado. Essa é a barreira relativa de posição, ou seja, a forma de evitar que os concorrentes adotem um perfil estratégico semelhante ao da organização que detém o recurso ou a competência. Há, ainda, as barreiras de entrada no mercado, mas essas dizem respeito a condições genéricas não administráveis na condição de recursos. A barreira de posição consiste na defesa do recurso, indicando, assim, potenciais retornos elevados devido à vantagem perante os concorrentes (WERNERFELT, 1984).

Seguindo a linha de raciocínio proposta por Wernerfelt (1984), a inovação e a sustentabilidade ambiental e social, uma vez mais, colocam-se como recursos estratégicos (específicos) capazes de agregar vantagens de competição, pelo simples desenvolvimento da estratégia ou pela sua remodelagem, atendendo às necessidades da organização; o que corrobora a fundamentação teórica defendida pela *Resource-Based View of the firm* (BARNEY, 1991) e pela *Natural-Resource-Based View of the firm* (HART, 1995).

A discussão em torno dos perfis estratégicos das empresas, no que concerne à inovação e à sustentabilidade ambiental e social, ganha ainda mais relevância quando são confrontadas diferentes realidades nacionais, argumento esse construído com os estudos de Arruda, Vermulm e Hollanda (2006), Fernandes, Ferreira e Raposo (2013), Figueiredo (2012), Nascimento (2012), Oliveira *et al.* (2012), Pereira (2009), Rauen e Furtado (2014) e Ribeiro, Van Bellen e Carvalho (2011), em geral devido a questões de ordens econômica, ideológica e institucional. Segundo esses autores, econômica, graças ao grau de desenvolvimento do país, incluindo a sua capacidade de realizar investimentos; ideológica, porque a forma como a consciência das sociedades foi constituída interfere no modo como o país compreende a importância desses perfis; e institucional, porque muitas vezes a decisão em favor ou contra determinado compromisso põe-se à mercê da legitimação social (*stakeholders* diretos e indiretos).

Características como o segmento econômico, o ciclo de vida da indústria, os processos de acumulação tecnológica e de conhecimento, os sistemas nacionais de inovação e o papel de agentes externos (regulação), bem como a natureza do investimento (nacional ou internacional), podem se refletir nos perfis de inovação das empresas (KANNEBLEY JÚNIOR; PORTO; PAZELLO, 2004; LUNDVALL *et al.*, 2002; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). De forma similar, podem se refletir no perfil sustentável das empresas: o setor econômico, a inserção internacional, os *stakeholders*, a conjuntura econômica, a social e a cultural, a regulação e, inclusive, a própria inovação (BESSANT; TIDD, 2009; GONZÁLEZ-BENITO; GONZÁLEZ-BENITO, 2006; HEIKKURINEN; BONNEDAHL, 2013; MASULLO, 2004).

Furtado e Carvalho (2005) fizeram uma comparação dos padrões tecnológicos de diversos países, incluindo Alemanha, Brasil, Canadá, Espanha, EUA, Itália, Japão, Noruega e Reino

Unido, no biênio 1999-2000. Dentre os indicadores, utilizaram a relação entre Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e valor adicionado e a estrutura de P&D. Como resultados, dentre outros, levantaram críticas à *Organization for Economic Co-operation and Development* (OCDE) e sua classificação setorial, pois esta não refletia a realidade brasileira. Arruda, Vermulm e Hollanda (2006) demonstraram as diferenças que são gritantes entre países desenvolvidos e em desenvolvimento em termos de inovação (ou seja, investimento em P&D e pessoal ocupado com P&D), destacando o baixo potencial tecnológico do Brasil.

Rauen e Furtado (2014) estabeleceram a construção de uma tipologia de indústrias nacionais de alta tecnologia, de acordo com a intensidade tecnológica de 16 países membros da OECD, incluindo o Brasil. Fazendo uma crítica à literatura tradicional do comércio exterior, foram encontrados quatro grupos de países: líderes tecnológicos superavitários, líderes tecnológicos deficitários, seguidores tecnológicos superavitários e seguidores tecnológicos deficitários. Os autores constataram que a fragmentação da produção interfere nas cadeias tecnológicas globais.

Oliveira *et al.* (2012, 2014) e Ribeiro, Van Bellen e Carvalho (2011) compararam empresas da Austrália, Brasil, Canadá, EUA, Inglaterra e latino-americanas. Dentre os resultados, a regulação pôs-se como interferente da divulgação sobre sustentabilidade, com destaques de divulgação para as organizações brasileiras perante economias desenvolvidas e emergentes.

Nascimento (2012) estabelece que a disseminação ideológica das ações vinculadas ao desenvolvimento sustentável, que pressupunha coexistência perene entre as searas ambiental, social e econômica, em economias desenvolvidas e emergentes, deu-se de maneira diferenciada. Com efeito, enquanto aquelas tinham preocupações em torno dos crescentes níveis de degradação que ameaçavam sua qualidade de vida, estas últimas temiam atividades econômicas restritivas de seus produtos e obstrução do seu desenvolvimento, na época ainda tímido. O fato é que muitas fontes de recursos se localizam em países emergentes, provocando novo panorama econômico: países desenvolvidos poupam seus recursos e buscam alternativas; e países em desenvolvimento dão mais relevância a essas questões.

Freitas *et al.* (2013) analisaram indicadores de responsabilidade ambiental em empresas brasileiras e espanholas, e observaram que, para alguns grupos de evidenciação informacional de caráter ambiental, as empresas espanholas superaram as brasileiras. As autoras atribuíram as diferenças, dentre outros fatores, aos imperativos proeminentes da Comunidade Europeia, que não afetam o Brasil. Elas destacam, porém, que para ambas as conjunturas econômicas, as origens do comprometimento com práticas ambientais e sociais responsáveis pode ser a mesma: as pressões derivadas da sociedade.

Cabe destacar que os países emergentes são vistos como oportunidades futuras de negócio, porque, considerando-se a perspectiva das nações em desenvolvimento, a compreensão do tema inovação é importante para a construção de estratégias que viabilizem a competitividade local. Em geral, nesse grupo de economias há um alto índice de competitividade, definido por um sistema regulatório forte que, ao influenciar e ser influenciado por transições tecnológicas, visa atender demandas cada dia maiores, atreladas ao desenvolvimento sustentável (GOMES *et al.*, 2009). Pereira (2009) relata problemas antigos dos países emergentes, como o elevado crescimento populacional e o baixo nível tecnológico. Em oposição, Figueiredo (2012) coloca as economias em *status* promissor no longo prazo, devido a cobranças do mercado consumidor.

Lastreado nos preceitos da RBV e da NRBV, este estudo se diferencia dos demais ao investigar os perfis estratégicos da inovação e da sustentabilidade de empresas em conjunturas econômicas distintas, sob a pressuposição de que o perfil organizacional pode favorecer a construção de vantagens competitivas a partir da criação (inovação) e do estabelecimento de

práticas ambiental e socialmente responsáveis. As características nacionais, conforme a literatura já mencionada, podem ser determinantes no processo de definição do perfil estratégico. Assim, a “corrida” de países emergentes, como o Brasil, pela acumulação tecnológica e de conhecimento e pelo ganho de legitimidade junto aos *stakeholders*, ratifica a importância da pesquisa.

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e de natureza documental. Serviram de fontes de coleta as demonstrações financeiras, as notas explicativas, os relatórios da administração, os relatórios anuais e os relatórios de sustentabilidade. A investigação é longitudinal (2010-2013) e dotada de abordagem qualitativa, recorrendo-se à análise de conteúdo para obtenção de dados e organização de informações.

Devido à suposição de que o perfil organizacional com foco simultâneo na inovação e na sustentabilidade é requerido pelo mercado, e se apoiando no Manual de Oslo (OECD, 2005), optou-se por uma amostra representativa de empresas industriais dentre as 57 empresas brasileiras participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e do Índice Carbono Eficiente (ICO2) e dentre as 100 empresas europeias que fazem parte do Low Carbon 100 Europe®. Com base nesses critérios, definiu-se uma amostra de 78 empresas, sendo 26 do Brasil e 52 da Europa, listadas em 2013 na BM&FBovespa e na Nyse Euronext, respectivamente.

Para mensuração da inovação, foram empregadas três medidas: ativos intangíveis de inovação, registro de patentes e P&D. A primeira delas toma por base a classificação de Lev (2001), que reconhece uma parcela dos ativos de natureza intangível como diretamente ligados às atividades de inovação (marcas, patentes, direitos autorais, tecnologia, desenvolvimento de ativos internamente e propriedade intelectual), reconhecidos nos patrimônios das empresas. Os estudos de Darroch e McNaughton (2002), Narvekar e Jain (2006), Queiroz (2011), Rogers (1998) e Teh, Kayo e Kimura (2008) também utilizaram essa medida, que levou em conta o investimento em ativos intangíveis, disponível nas notas explicativas.

O registro de patentes pelas empresas foi obtido por meio do *website* do Espacenet, que disponibiliza os dados de patentes de diversos escritórios do mundo, como o Escritório de Patentes Europeu (EPO), o Escritório Norte-Americano de Patentes (USPTO) e, do Brasil, o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI). A utilização dessa medida como *proxy* da inovação nas empresas tem suporte nos estudos de Deng, Lev e Narin (1999), Megna e Klock (1993), Moura e Galina (2009), Póvoa (2010) e Teh, Kayo e Kimura (2008).

O investimento em P&D foi encontrado nas notas explicativas das demonstrações financeiras das empresas, e é considerado um importante indício da inovação, sendo estabelecido dessa forma nos seguintes estudos anteriores: Chauvin e Hirschey (1993), Jensen, Menezes-Filho e Sbragia (2004), Lee e Chen (2009), Nekhili, Boubaker e Lakhil (2012) e OECD (2005).

Para mensuração da sustentabilidade, recorreu-se aos indicadores ambientais e sociais dos relatórios das empresas que seguem as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI). A medição da divulgação adotou como critério a atribuição de 1 ponto aos indicadores essenciais e meio ponto (0,5) aos indicadores adicionais aplicáveis a cada uma das empresas. Essa métrica foi também utilizada em Batres, Miller e Pisani (2010), Braga *et al.* (2011), Burgwal e Vieira (2014), Correa, Ribeiro e Souza (2014), Michelin (2011) e Ribeiro, Van Bellen e Carvalho (2011).

### **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

#### **4.1 Caracterização das empresas através das variáveis de inovação**

A Tabela 1 mostra a distribuição das empresas da amostra segundo a proporção de evidenciação de ativos intangíveis de inovação.

Tabela 1 – Distribuição anual das empresas quanto à evidenciação de ativos intangíveis de inovação, por região – 2010 a 2013

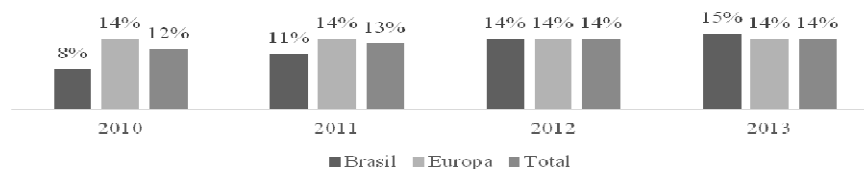
Grupo/Período		2010	2011	2012	2013
Brasil	Quantidade	18	20	20	18
	Proporção (%)	72	80	77	69
Europa	Quantidade	39	39	39	38
	Proporção (%)	75	75	75	73

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 1, a maioria das empresas dispõe de intangíveis de inovação, sugerindo que esse tipo de ativo é relevante para as empresas analisadas. Pelo menos 69,2% das empresas brasileiras e 73,1% das europeias divulgaram recursos aplicados nesse tipo de inovação. Sendo a inovação um ativo intangível, segundo Teh, Kayo e Kimura (2008), a essência teórica da RVB, base deste estudo, é ressaltada com esses resultados, haja vista que o que gera diferenciação são a utilização dos recursos e a apropriação dos benefícios (ROSSETO; ROSSETO, 2005; WERNERFELT, 1984).

A Figura 1 mostra a representatividade monetária dos ativos intangíveis nas empresas.

Figura 1 – Representatividade monetária dos ativos intangíveis de inovação nas empresas, por região – 2010 a 2013



Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme apresentado na Figura 1, a proporção de recursos aplicados em inovação, representada pelos ativos intangíveis, cresce ano a ano no Brasil, enquanto no grupo europeu a proporção é constante. Como informam Gomes *et al.* (2009), os países emergentes são importantes oportunidades de negócio, no longo prazo, e por isso destacam-se como potenciais alvos da inovação. Esses dados contrariam as conclusões de Arruda, Vermulm e Hollanda (2006), que apontam o Brasil como um país marcado pela letargia tecnológica.

Na Tabela 2 são expostos os intangíveis de inovação identificados na coleta dos dados.

Tabela 2 – Distribuição anual das empresas por tipo de ativo intangível de inovação, por região – 2010 a 2013

Ativos intangíveis de inovação	Região	2010	2011	2012	2013
Marcas	Brasil	7	8	10	9
	Europa	24	24	24	23
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>32</b>
Ativos em desenvolvimento ou desenvolvidos internamente	Brasil	10	12	11	10
	Europa	16	16	16	16
	<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>26</b>
Patentes	Brasil	8	9	10	9
	Europa	14	14	14	14
	<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23</b>
Tecnologia ( <i>know-how</i> )	Brasil	1	1	1	1
	Europa	8	9	10	8
	<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
P&D	Brasil	-	-	-	-
	Europa	6	5	5	6
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Propriedade intelectual	Brasil	-	-	-	-
	Europa	3	3	3	3
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>



<b>Direitos autorais</b>	Brasil	-	-	-	-
	Europa	2	2	2	2
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nos sete tipos de ativo intangível encontrados, o grupo das empresas europeias supera o brasileiro. Por exemplo, das 31 empresas que divulgaram marcas em 2010, apenas 7 são brasileiras. P&D, propriedade intelectual e direitos autorais nem sequer foram mencionados pelo grupo de empresas do Brasil (Tabela 2). Esses resultados fortalecem as conclusões de Furtado e Carvalho (2005) e Rauhen e Furtado (2014), apontando a discrepância entre os dois grupos. Nesse sentido, características como o sistema nacional de inovação e ainda os imperativos de ordens econômica e regulatória podem justificar essas diferenças, segundo Kannebley Júnior, Porto e Pazello (2004), Lundvall *et al.* (2002) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008).

A Tabela 3 mostra um comparativo dos dois grupos de empresas no que tange ao investimento médio em intangíveis de inovação.

Tabela 3 – Distribuição anual do investimento em intangíveis de inovação, por grupo de empresas – 2010 a 2013

Intangíveis de inovação	Grupo de empresas	Valor investido (R\$)			
		2010	2011	2012	2013
<b>Marcas</b>	Brasil	236.532	306.277	494.436	603.650
	Europa	1.735.725	2.682.883	2.936.407	3.353.653
<b>Ativos em desenvolvimento ou des. internamente</b>	Brasil	162.193	187.162	279.354	374.542
	Europa	1.322.645	1.636.000	1.604.114	1.952.620
<b>Patentes</b>	Brasil	61.621	140.719	121.469	179.268
	Europa	993.606	977.424	1.000.735	1.272.626
<b>Tecnologia (know-how)</b>	Brasil	12.011	15.600	9.540	32.436
	Europa	989.411	946.569	890.345	1.217.454
<b>P&amp;D</b>	Brasil	NA	NA	NA	NA
	Europa	1.563.079	3.138.293	3.319.742	2.095.063
<b>Propriedade intelectual</b>	Brasil	NA	NA	NA	NA
	Europa	1.217.672	1.349.304	1.405.259	1.925.038
<b>Direitos autorais</b>	Brasil	NA	NA	NA	NA
	Europa	1.091.499	1.086.932	1.504.761	1.551.808

Nota: NA – Não se aplica.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 3 ressalta as diferenças obtidas no comparativo entre os dois grupos analisados. Mesmo com a relativização dos valores, evidencia-se que nas economias desenvolvidas o investimento em inovação é bastante superior ao das empresas brasileiras.

A Tabela 4 mostra o comparativo quanto ao registro de patentes feito anualmente pelas empresas da amostra no período de 2010 a 2013.

Tabela 4 – Distribuição anual das empresas com registro de patentes, por região – 2010 a 2013

Exercício	Empresas brasileiras			Empresas europeias			Empresas brasileiras e europeias	
	Com patentes	Total	Proporção (%)	Com patentes	Total	Proporção (%)	Com patentes	Proporção (%)
2010	07	25	28,0	35	52	67,3	42	54,5
2011	07	25	28,0	32	52	61,5	39	50,6
2012	12	26	46,2	32	52	61,5	44	56,4
2013	11	26	42,3	34	52	65,4	45	57,7

Fonte: Elaborada pelos autores.

De acordo com a Tabela 4, houve ascensão proporcional do grupo de empresas brasileiras que obteve resultados de esforço inovativo no período, considerando-se os registros de patentes.

Todavia, nota-se uma proporção acentuada também no grupo europeu. Com efeito, no último ano, de cada 10 empresas brasileiras da amostra, 4 fizeram registro de patentes, contra 7 no grupo de países desenvolvidos. As patentes são importantes indicadores do esforço inovativo, pois refletem o perfil criativo das empresas que valorizam o seu registro, considerado pelas métricas concebidas por Brito, Brito e Morganti (2009) e Teh, Kayo e Kimura (2008).

A Tabela 5 apresenta a evolução quantitativa anual dos registros de patentes pelas empresas da amostra no período de 2010 a 2013.

Tabela 5 – Distribuição anual dos registros de patentes das empresas, por região – 2010 a 2013

Região	2010		2011		2012		2013	
	Quantidade	Média	Quantidade	Média	Quantidade	Média	Quantidade	Média
<b>Brasil</b>	37	5	62	9	86	7	95	9
<b>Europa</b>	701	20	1.080	34	1.966	61	2.274	67
<b>Total</b>	738	-	1.142	-	2.052	-	2.369	-

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 5, são perceptíveis a evolução do número de registros no período e as diferenças entre os dois grupos de empresas. Com efeito, em 2010 o número de registros das empresas europeias correspondeu a quase 19 vezes o dos registros feitos pelas brasileiras, proporção que salta para praticamente 24 vezes em 2013. Segundo Arruda, Vermulm e Hollanda (2006) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008), o processo de acumulação tecnológica no Brasil ainda é lento e tardio. Assim, a consolidação das atividades de inovação tende a ser distinta entre esses grupos, como prevê a literatura.

A Tabela 6 volta-se para a descrição da evidenciação de investimentos em P&D.

Tabela 6 – Distribuição anual das empresas quanto à evidenciação de investimento em P&D, por região – 2010 a 2013

Região	P&D evidenciado	2010		2011		2012		2013	
		Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
<b>Brasil</b>	Sim	07	28,0	06	24,0	06	23,1	06	23,1
	Não	18	72,0	19	76,0	20	76,9	20	76,9
	Total	25	100,0	25	100,0	26	100,0	26	100,0
<b>Europa</b>	Sim	42	80,8	42	80,8	41	78,8	40	76,9
	Não	10	19,2	10	19,2	11	21,2	12	23,1
	Total	52	100,0	52	100,0	52	100,0	52	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerando-se a amostra como um todo, o número de empresas que investem em inovação explorativa (P&D) mostrou-se basicamente o mesmo durante os quatro anos do período analisado. As proporções, no entanto, oscilaram entre 23,1% e 28% nas brasileiras e entre 76,9% e 80,8% nas europeias. Como esperado diante dos resultados relacionados a patentes, as empresas de países desenvolvidos adotam uma postura mais agressiva em relação à atividade de inovação. Assim, não surpreendeu a expressiva diferença observada entre os dois grupos de empresas no tocante às quantidades de registros, assim como no que tange aos valores investidos em intangíveis de inovação. Os números referentes ao P&D médio acompanham os resultados da evidenciação. Com efeito, em 2010, o investimento médio brasileiro era de R\$ 73.299,00, enquanto o europeu era de R\$ 2.366.146,00 (31 vezes maior). Em 2011, 2012 e 2013 os valores observados foram R\$ 87.578,00, R\$ 95.844,00 e R\$ 97.243,00, para o Brasil, e R\$ 2.755.090,00, R\$ 3.183.700,00 e R\$ 3.868.798,00, para a Europa. Com uma perspectiva positiva, no quadriênio os investimentos anuais se elevaram 32,7% nas empresas brasileiras e 63,5% nas europeias.

#### 4.2 Caracterização das empresas através da variável de sustentabilidade

Quanto ao perfil sustentável, a Tabela 7 mostra como se comportou o nível de divulgação dos relatórios de sustentabilidade, à luz das diretrizes da GRI, nas empresas da amostra.

Tabela 7 – Distribuição anual das empresas quanto ao nível de divulgação dos relatórios de sustentabilidade, por região – 2010 a 2013

Região	Empresas	Ano			
		2010	2011	2012	2013
Brasil	Quantidade	14	19	21	21
	Proporção (%)	56,0	76,0	80,8	80,1
Europa	Quantidade	21	25	28	30
	Proporção (%)	40,4	48,1	53,8	57,7

Fonte: Elaborada pelos autores.

As diferenças que regem as problemáticas ambiental e social nos dois grupos, segundo Figueiredo (2012), Nascimento (2012) e Pereira (2009), poderiam explicar os resultados da Tabela 7, convergindo com os achados de Oliveira *et al.* (2012, 2014) e Ribeiro, Van Bellen e Carvalho (2011). Questões de ordem econômica também interferem, como discutido anteriormente. Em termos relativos, as empresas brasileiras superam as europeias, resultado contrário àquele observado com relação à inovação. No mercado emergente, o nível de divulgação chegou a 80,8% das empresas, enquanto no desenvolvido alcançou 57,7%.

A Tabela 8 apresenta o nível de divulgação ambiental dos relatórios.

Tabela 8 – Distribuição anual das empresas quanto ao nível de divulgação ambiental, por região – 2010 a 2013

Ano	Divulgação Ambiental	Quantidade	Mínimo (%)	Mediana (%)	Máximo (%)	Média (%)
2010	Empresas brasileiras					
	Essencial	14	17,7	70,6	100,0	68,1
	Total	14	14,9	62,8	100,0	64,7
	Empresas europeias					
	Essencial	21	35,3	94,1	100,0	83,2
2011	Empresas brasileiras					
	Essencial	19	35,3	70,6	100,0	72,4
	Total	19	31,9	70,2	100,0	71,0
	Empresas europeias					
	Essencial	25	41,2	94,1	100,0	84,2
2012	Empresas brasileiras					
	Essencial	21	17,7	88,2	100,0	76,4
	Total	21	14,9	70,2	100,0	71,3
	Empresas europeias					
	Essencial	28	41,2	94,1	100,0	84,3
2013	Empresas brasileiras					
	Essencial	21	11,8	93,3	100,0	73,3
	Total	21	10,6	73,3	100,0	70,0
	Empresas europeias					
	Essencial	30	11,8	97,1	100,0	81,5
Total	30	12,8	79,8	100,0	72,9	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na Tabela 8, percebe-se que, mesmo sendo maior o comprometimento das empresas brasileiras com a divulgação dos indicadores ambientais nos relatórios de sustentabilidade, quando se trata da informação divulgada junto aos *stakeholders*, o mercado europeu é mais eficiente. A divulgação de cunho ambiental (Tabela 8) é superior nas empresas listadas na Nyse Euronext, quando comparadas às empresas listadas na BM&FBovespa.

Resultados similares são inferidos na Tabela 9, quanto à divulgação de caráter social.

Tabela 9 – Divulgação dos indicadores sociais da GRI: Brasil e Europa

Ano	Divulgação Social	Quantidade	Mínimo (%)	Mediana (%)	Máximo (%)	Média (%)
2010	Empresas brasileiras					
	Essencial	14	12,0	82,0	100,0	67,4
	Total	14	13,9	76,9	100,0	66,7
	Empresas europeias					
	Essencial	21	24,0	96,0	100,0	81,0
	Total	21	18,5	76,9	100,0	70,1
2011	Empresas brasileiras					
	Essencial	19	20,0	76,0	100,0	76,0
	Total	19	30,8	67,7	100,0	73,9
	Empresas europeias					
	Essencial	25	28,0	92,0	100,0	80,6
	Total	25	24,6	76,9	100,0	71,0
2012	Empresas brasileiras					
	Essencial	21	20,0	87,5	100,0	80,4
	Total	21	21,5	80,0	100,0	78,3
	Empresas europeias					
	Essencial	28	28,0	92,0	100,0	81,9
	Total	28	24,6	76,9	100,0	72,2
2013	Empresas brasileiras					
	Essencial	21	16,0	76,0	100,0	69,0
	Total	21	16,9	75,4	100,0	68,4
	Empresas europeias					
	Essencial	30	28,0	92,0	100,0	78,3
	Total	30	24,6	78,5	100,0	72,3

Fonte: Elaborada pelos autores.

Deve-se ressaltar que não foram percebidas diferenças na divulgação de informações ambientais e sociais, comparando-se os dois grupos de empresas da amostra.

A interseção das estratégias também foi verificada, com base na literatura que defende que a inovação junto com a sustentabilidade, consideradas como recursos estratégicos, são importantes para a construção de vantagem competitiva. Na comparação da divulgação ambiental e social com a existência ou inexistência de inovação (intangíveis, patentes e P&D), também não foram observadas diferenças. Com o inverso houve similaridade – inovação comparada em relação às empresas com evidenciação ou não de relatório de sustentabilidade. Apenas o número de patentes foi distinto, com melhor posição para as empresas consideradas sustentáveis neste estudo. Nesse caso, a relação sinalizada teria semelhança com as colocações de Bessant e Tidd (2009), na perspectiva de que a sustentabilidade poderia moldar a atividade de inovação.

Essas conclusões corroboram os resultados de Queiroz e Podcameni (2014) – observaram a interação conflitante dos objetivos estratégicos da inovação, junto à sustentabilidade nas empresas. Por outro lado, as perspectivas e os resultados, de Barbieri *et al.* (2010), Gomes *et al.* (2009), Kim (2015) e Scandelari e Cunha (2013), são conflitantes com aqueles encontrados por esta pesquisa. No entanto, deve-se ponderar sobre os benefícios decorrentes das duas estratégias, pois, como se pode notar, uma parcela interessante das empresas investe em inovação e demonstra se preocupar com questões de natureza ambiental e social, e isso, por si só, já fortalece a importância desses dois perfis, no mínimo, na posição de demandas requeridas pelo mercado. Assim, as bases teóricas da RBV e da NRBV são parcialmente corroboradas por esta pesquisa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aporte teórico da *Resource-Based View* (RBV) e da *Natural-Resource-Based View* (NRBV), foram investigados os perfis da inovação e da sustentabilidade de empresas participantes de diferentes contextos econômicos, sociais e institucionais. Dessa forma, o estudo se voltou para a análise de empresas brasileiras e europeias de capital aberto, participantes de índices de sustentabilidade em suas respectivas bolsas de valores, considerando-se um corte longitudinal de quatro anos. O grupo em questão, com essas características, ajudou a incluir na investigação organizações que ao mesmo tempo apresentassem um amplo espectro de *stakeholders* e que, *a priori*, fossem sustentáveis para o mercado de capitais.

A literatura sinaliza, teórica e empiricamente, o abismo preexistente em termos de inovação, quando se confrontam sistemas nacionais, de um lado desenvolvidos, e de outro emergentes. O processo de acumulação tecnológica, unida ao viés econômico da disponibilidade de recursos e associada à superação de paradigmas sociais que são comuns em países em desenvolvimento, faz com que o foco estratégico das empresas tenha preocupação com horizontes de longo prazo. Observou-se que, em se tratando de investimentos e das informações divulgadas nos grupos analisados, as organizações europeias são superiores. A inovação, nas perspectivas de incorporação de recursos, esforços inovativos e resultados do esforço em inovação, tem ainda muito a crescer nas empresas brasileiras. A projeção, no entanto, é otimista, haja vista que o volume de empresas com perfil inovador apresentou tendência crescente.

Caminho semelhante foi observado em relação à divulgação de informações sobre a sustentabilidade ambiental e social. A literatura explica que em economias desenvolvidas foram superadas as grandes preocupações associadas à qualidade da estrutura social. Nesse ponto, em tais países haveria mais esforços rumo à solução de problemas ambientais, porque o crescimento por eles observado desempenhou papel relevante na degradação ambiental. Em outro sentido, nas economias em desenvolvimento há uma pressão oriunda de anseios pelo contorno desses problemas. A demanda pelas causas ambientais é muito mais uma resposta do mercado e da sociedade, do que um plano estruturado derivado de uma necessidade nacional e estrutural dos países. O que se pode concluir, na avaliação realizada, é que o esforço ou o compromisso com a sustentabilidade é relativamente maior no grupo brasileiro – pelo menos ao comunicar essa postura ao mercado e à sociedade. A informação, no entanto, é superior no grupo europeu, talvez pelas razões que sugere a literatura, como o *enforcement* e a evolução do mercado. Outro aspecto refere-se à possibilidade de aplicação de recursos em áreas que acabam não sendo priorizadas nos países emergentes. Ou seja, diante de outras demandas emergenciais, estabelecer o perfil de firma sustentável pode não ser a prioridade, por uma questão de custo (*trade-off*).

Mesmo evidenciando a esperada discrepância entre economias, a pesquisa corrobora, dentre outros, dois aspectos importantes na discussão dentro do campo que investiga a inovação e a sustentabilidade, individual ou conjuntamente, inclusive os efeitos que elas podem trazer para as empresas. Primeiramente, o mercado emergente, visto como de potencial estabelecimento de planos estratégicos de longo prazo, falando-se aqui do Brasil, mostra sinais de avanço significativo. Guardadas as devidas proporções, a inovação está cada dia mais presente entre as empresas brasileiras, e isso pode impulsionar a criação de barreiras no mercado em que atuam e a possível abertura de novos mercados. Em tese, o esforço de inovação incrementa a probabilidade de sucesso em termos de descobertas e criação e na consolidação de vantagens competitivas. E isso também pode ser dito com relação à sustentabilidade. Em segundo lugar, destaca-se a parcela de empresas que aderiram aos perfis inovador e sustentável, indicando essas duas estratégias na condição de demandas do mercado contemporâneo. Lembra-se que as empresas da amostra são sustentáveis para os seus respectivos mercados, levando-se em conta a participação em índices de sustentabilidade das respectivas bolsas de valores, favorecendo a ideia de diálogo entre elas.

Quanto às limitações do estudo, em especial no tocante à utilização de dados divulgados pelas empresas, sugere-se a coleta de informações sobre as estratégias *in loco*, junto a gestores e *stakeholders*, importantes na construção de um modelo de identificação das vantagens competitivas, efetivas e potenciais desses dois perfis organizacionais. Recomenda-se, ainda, discutir as colaborações dessas estratégias diretamente no desempenho, nas perspectivas financeira e de mercado, pois ambas possuem motivações de cunho estratégico e de adequação institucional.

## REFERÊNCIAS

- ARRUDA, M.; VERMULM, R.; HOLLANDA, S. **Inovação tecnológica no Brasil**: a indústria em busca da competitividade global. São Paulo: Anpei – Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras, 2006.
- BARBIERI, J. C.; VASCONCELOS, I. F. G.; ANDREASSI, T.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146-154, 2010.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BATRES, L. A. P.; MILLER, V. V.; PISANI, M. J. CSR, sustainability and the meaning of global reporting for Latin American corporations. **Journal of Business Ethics**, n. 91, v. 2, p. 193-209, 2010.
- BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- BRAGA, C.; SAMPAIO, M. S. A.; SANTOS, A.; SILVA, P. P. Fatores determinantes do nível de divulgação ambiental no setor de energia elétrica no Brasil. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, n. 2, p. 230-262, 2011.
- BRITO, E. P. Z.; BRITO, L. A. L.; MORGANTI, F. Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? **Revista de Administração de Empresas**, v. 8, n. 1, art. 6, 2009.
- BURGWAL, D.; VIEIRA, R. J. O. Determinantes da divulgação ambiental em companhias abertas holandesas. **Revista de Contabilidade & Finanças**, v. 25, n. 64, p. 60-78, 2014.
- CHAUVIN, K. W.; HIRSCHHEY, M. Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm. **Financial Management**, v. 22, n. 4, p. 128-140, 1993.
- CORREA, R.; RIBEIRO, H. C. M.; SOUZA, M. T. S. Disclosure ambiental: informações sobre GEES das empresas brasileiras que declaram no nível A+ da GRI. **Revista de Administração da Unimep**, v. 12, n. 3, p. 1-22, 2014.
- DARROCH, J.; MCNAUGHTON, R. Examining the link between knowledge management practices and types of innovation. **Journal of Intellectual Capital**, v. 3, n. 3, p. 210-222, 2002.
- DENG, Z.; LEV, B.; NARIN, F. Science and technology as predictors of stock performance. **Financial Analysts Journal**, v. 55, n. 3, p. 20-32, 1999.
- DORMANN, J.; HOLLIDAY, C. Innovation, technology, sustainability and society. **World Business Council for Sustainable Development**, July, 2002. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd30/society.pdf>>. Acesso em: 2 Jul. 2015.
- FERNANDES, C. I.; FERREIRA, J. J. M.; RAPOSO, M. L. Drivers to firm innovation and their effects on performance: an international comparison. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 9, p. 557-580, 2013.
- FIGUEIREDO, A. C. F. **A responsabilidade social no setor petrolífero**: o caso da BP e da Chevron. 2012. 93 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Empresariais) – Universidade Fernando Pessoa, Porto.
- FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Editora Campinas, 2008.

FREITAS, A. R. P.; KOBAL, A. B. C.; DE LUCA, M. M. M.; VASCONCELOS, A. C. Indicadores ambientais: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e espanholas. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 34-51, 2013.

FURTADO, A. T.; CARVALHO, R. Q. Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 70-84, 2005.

GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I.; HOURNEAUX JÚNIOR, F.; SCHERER, F. L. Gestão da inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável em empresas internacionalizadas. **Gestão e Regionalidade**, v. 25, n. 73, art. 3, p. 35-47, 2009.

GONZÁLEZ-BENITO, J.; GONZÁLES-BENITO, O. A review of determinant factors of environmental proactivity. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, p. 87-102, 2006.

HAMI, N.; MUHAMAD, M. R.; EBRAHIM, Z. The impact of sustainable manufacturing practices and innovation performance on economic sustainability. **Procedia CIRP**, v. 26, p. 190-195, 2015.

HART, S. L. A natural-resource-based view of the firm. **The Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 986-1014, 1995.

HEIKKURINEN, P.; BONNEDAHL, K. J. Corporate responsibility for sustainable development: a review and conceptual comparison of market- and stakeholder-oriented strategies. **Journal of Cleaner Production**, v. 43, p. 191-198, 2013.

JENSEN, J.; MENEZES-FILHO, N. M.; SBRAGIA, R. Os determinantes dos gastos em P&D no Brasil: uma análise com dados em painel. **Estudos Econômicos**, v. 34, n. 4, 2004.

KANNEBLEY JÚNIOR, S.; PORTO, G. S.; PAZELLO, E. T. Inovação na indústria brasileira: uma análise exploratória a partir da Pintec. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 3, n. 1, p. 87-128, 2004.

KIM, Y. Environmental, sustainable behaviors and innovation of firms during the financial crisis. **Business Strategy and the Environment**, v. 24, p. 58-72, 2015.

LEE, R. P.; CHEN, Q. M. The immediate impact of new product introductions on stock price: the role of firm resources and size. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 1, p. 97-107, 2009.

LEV, B. **Intangibles**: management, measurement, and reporting. Washington: Brookings Institution Press, 2001.

LUNDVALL, B.-A.; JOHNSON, B.; ANDERSEN, E. S.; DALUM, B. National systems of production, innovation and competence building. **Research Policy**, v. 31, p. 213-231, 2002.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V. Responsabilidade social impacta o desempenho financeiro das empresas? **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 4, p. 2-23, 2011.

MACHADO, M. R.; MACHADO, M. A. V.; MURCIA, F. D.-R. Em busca da legitimidade social: relação entre o impacto ambiental da atividade econômica das empresas brasileiras e os investimentos no meio ambiente. **Revista Universo Contábil**, v. 7, n. 1, p. 20-35, 2011.

MALAQUIAS, C. S.; MEIRELLES, D. S. Regime tecnológico, ambiente de inovação e desempenho empresarial no setor de serviços: um estudo exploratório das empresas de tecnologia da informação. **Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 2, p. 58-80, 2009.

MASULLO, D. G. **Condicionantes da divulgação de informações sobre responsabilidade ambiental nas grandes empresas brasileiras de capital aberto**: internacionalização e setor de atuação. 2004. 147 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MAURER, A. M. **As dimensões de inovação social em empreendimentos econômicos solidários do setor de artesanato gaúcho**. 2011. 190 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

MEGNA, P.; KLOCK, M. The impact of intangible capital on Tobin's Q in the semiconductor industry. **The American Economic Review**, v. 83, n. 2, p. 265-269, 1993.

MENEZES, U. G.; KNEIPP, J. M.; BARBIERI, L. A.; GOMES, C. M. Gestão da inovação para o desenvolvimento sustentável: comportamento e reflexos sobre a indústria química. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 4, p. 88-116, 2011a.

MENEZES, U. G.; KNEIPP, J. M.; BARBIERI, L. A.; GOMES, C. M. Inovação sustentável: estratégia em empresas do setor químico. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 96-111, 2011b.

MICHELON, G. Sustainability disclosure and reputation: a comparative study. **Corporate Reputation Review**, v. 14, n. 2, p. 79-96, 2011.

MOURA, P.; GALINA, S. V. R. Empresas multinacionais de origem brasileira e a publicação internacional de patentes. **Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 3, p. 26-45, 2009.

NARVEKAR, R. S.; JAIN, K. A new framework to understand the technological innovation process. **Journal of Intellectual Capital**, v. 7, n. 2, p. 174-186, 2006.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

NEKHILI, M.; BOUBAKER, S.; LAKHAL, F. Ownership structure, voluntary R&D disclosure and market value of firms: the French case. **International Journal of Business**, v. 17, n. 2, p. 126-240, 2012.

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development. **Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data**. 3. ed. Paris: OECD; Eurostat, 2005.

OLIVEIRA, M. A. S.; CAMPOS, L. M. S.; SEHNEM, S.; ROSSETO, A. M. Relatórios de sustentabilidade segundo a Global Reporting Initiative (GRI): uma análise de correspondências entre os setores econômicos brasileiros. **Production**, v. 24, n. 2, p. 392-404, 2014.

OLIVEIRA, M. C.; ARAÚJO JÚNIOR, J. F.; OLIVEIRA, O. D.; PONTE, V. M. R. Disclosure social de empresas brasileiras e britânicas à luz da teoria institucional. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 5, n. 1, p. 2-26, 2012.

PÁTÁRI, S.; ARMINEN, H.; TUPPURA, A.; JANTUNEN, A. Competitive and responsible? The relationship between corporate social and financial performance in the energy sector. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 37, p. 142-154, 2014.

PEREIRA, J. V. I. Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objetivo comum. **Economia Global e Gestão**, v. 14, n. 1, p. 115-126, 2009.

PÓVOA, L. M. C. A universidade deve patentear suas invenções? **Revista Brasileira de Inovação**, v. 9, n. 2, p. 231-256, 2010.

QUEIROZ, J. M. **Determinantes da inovação ambiental: uma análise das estratégias das firmas da indústria de transformação brasileira**. 2011. 152 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

QUEIROZ, J. M. ; PODCAMENI, M. G. B. Estratégia inovativa das firmas brasileira: convergência ou divergência com as questões ambientais? **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, n. 1, p. 187-224, 2014.

RAUEN, A. T.; FURTADO, A. T. Indústria de alta tecnologia: uma tipologia baseada na intensidade de P&D e no desempenho comercial. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, n. 2, p. 405-432, 2014.



- RIBEIRO, A. M.; VAN BELLEN, H. M.; CARVALHO, L. N. G. Regulamentar faz diferença? O caso da evidenciação ambiental. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, n. 56, p. 137-154, 2011.
- ROGERS, M. **The definition and measurement of innovation**. Melbourne Institute Working Paper, n. 10/98. May, 1998.
- ROSSETO, C. R.; ROSSETO, A. M. Teoria institucional e dependência de recursos na adaptação organizacional: uma visão complementar. **Revista de Administração de Empresas**, v. 4, n. 1, art. 7, 2005.
- SAEIDI, S. P.; SOFIAN, S.; SAEIDI, P.; SAEIDI, S. P.; SAAEIDI, S. A. How does corporate social responsibility contribute to firm financial performance? The mediating role of competitive advantage, reputation, and customer satisfaction. **Journal of Business Research**, v. 68, p. 341-350, 2015.
- SAMAD, S. The influence of innovation and transformational leadership on organizational performance. **Social and Behavioral Sciences**, v. 57, p. 486-493, 2012.
- SAMBIASE, M. F.; FRANKLIN, M. A.; TEIXEIRA, J. A. Inovação para o desenvolvimento sustentável como fator de competitividade para as organizações: um estudo de caso Duratex. **Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 2, p. 144-168, 2013.
- SANTOS, D. F. L.; BASSO, L. F. C.; KIMURA, H.; KAYO, E. K. Innovation efforts and performances of Brazilian firms. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 4, p. 527-535, 2014.
- SANTOS, S. O. S.; LIBONI, L. B.; PÁDUA, S. I. D.; REBEHY, P. C. P. W. Evidências teóricas sobre a contribuição da gestão por processos para a inovação ambiental. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 7, n. 2, p. 37-52, 2013.
- SCANDELARI, V. R. N.; CUNHA, J. C. Ambidestralidade e desempenho socioambiental de empresas do setor eletroeletrônico. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 2, p. 183-198, 2013.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- SILVEIRA, J. D. C. A.; OLIVEIRA, M. A. Inovação e desempenho organizacional: um estudo com empresas brasileiras inovadoras. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 8, n. 2, p. 64-88, 2013.
- TANG, J.; PEE, L. G.; IJIMA, J. Investigating the effects of business process orientation on organization on organizational innovation performance. **Information & Management**, v. 50, p. 650-660, 2013.
- TEH, C. C.; KAYO, E. K.; KIMURA, H. Marcas, patentes e criação de valor. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 1, p. 86-106, 2008.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- VELLANI, C. L.; NAKAO, S. H. Investimentos ambientais e redução de custos. **Revista de Administração da Unimep**, v. 7, n. 2, p. 57-75, 2009.
- WANG, W-K.; LU, W-M.; KWEH, Q. L.; LAI, H-W. Does corporate social responsibility influence the corporate of the U.S. telecommunications industry? **Telecommunications Policy**, v. 38, p. 580-591, 2014.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.
- ZEMPLINEROVÁ, A.; HROMÁDKOVÁ, E. Determinants of firm's innovation. **Prague Economic Papers**, v. 21, n. 4, p. 487-503, 2012.