



**APROPRIABILIDADE DOS GASTOS COM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
EM GRANDES EMPRESAS BRASILEIRAS**

**APPROPRIABILITY OF EXPENDITURE ON RESEARCH AND DEVELOPMENT  
IN LARGE BRAZILIAN COMPANIES**

Willson Gerigk

Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro

Brasil

Alessandro Lepchak

Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro

Brasil

Flávio Ribeiro

Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro

Brasil

Data de submissão: 15/12/2017

Data de aceite: 21/08/2018

**RESUMO**

O propósito desta pesquisa é abordar a apropriabilidade e o *disclosure* dos gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em grandes empresas brasileiras. As empresas analisadas figuram constantemente no relatório *Global Innovation 1000*, estudo da Booz & Company (2008, 2010, 2012) e da Strategy (2014), que estabelece um ranking internacional das mil empresas que mais investem em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). O período de análise compreendeu os exercícios de 2010 a 2015, os dados foram obtidos no *website* da BMF&BOVESPA. Os resultados econômicos decorrentes dos projetos envolvendo Pesquisa e Desenvolvimento não estão, pelos menos junto ao mercado acionário brasileiro, sendo suficientemente divulgados.

Palavras-Chave: Apropriabilidade. Pesquisa e Desenvolvimento. Ativos Intangíveis. *Disclosure*. BMF&BOVESPA.

**ABSTRACT**

The purpose of this research is to address the appropriability and disclosure of research and development (R & D) spending in large Brazilian companies. The companies analyzed appear constantly in the Global Innovation 1000 report, a study by Booz & Company (2008, 2010, 2012) and Strategy (2014), which establishes an international ranking of the 1,000 companies that invest most in Research & Development (R & D). The analysis period comprised the years from 2010 to 2015, the data were obtained from the BMF & BOVESPA website. The economic results resulting from research and development projects are not, at least in the Brazilian stock market, sufficiently disclosed.

Keywords: Appropriability. Research and Development. Intangible Assets. Disclosure. BMF&BOVESPA.

## 1 INTRODUÇÃO

A economia capitalista tem como características a rivalidade e a concorrência entre as empresas, esses aspectos são vistos como indutores de novas tecnologias. As organizações que operam nesse sistema, para atingirem seus objetivos principais de propiciarem, continuamente, lucros aos seus acionistas/proprietários, investem recursos em projetos que visam o desenvolvimento e/ou o aprimoramento de novas tecnologias. As novas tecnologias criadas e/ou desenvolvidas capacitam as empresas a lucrarem quando seus investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) conseguem criar algo que é valorizado pelo mercado, esse aspecto, combinado com as características inerentes ao sistema capitalista tornam o investimento em P&D uma regra, resultando em um fluxo abundante de novos produtos e processos. Todavia, é o mercado que seleciona *ex post* tanto a inovação como seu fabricante (NELSON, 2006).

Nelson (2006) destaca outra característica da economia capitalista que envolve as empresas e a destinação de seus recursos em P&D, que é a geração de desperdícios tanto por atos como por omissões. Diante da falta de mecanismos de monitoramento as empresas fazem investimentos de forma redundante em P&D e pela inexistência de coordenação as economias de escala e escopo que poderiam ser alcançadas são desperdiçadas, bem como, os projetos de pesquisa e desenvolvimento que poderiam ter um alto valor social deixam de ser realizadas por não serem consideradas lucrativas.

Segundo Lev (2001), no período compreendido entre os anos da década de 1980 até o ano de 2001, o valor de mercado das empresas americanas em comparação como o valor contábil cresceu de 1 para 6. Esse aumento, segundo o autor, está relacionado à valorização das ações nos últimos anos, derivado da crescente importância que os investidores/acionistas passaram a atribuir aos ativos intangíveis. A importância dos intangíveis faz com que as atividades de P&D assumam um papel inovador, influenciando o processo tecnológico das empresas, dominando o estado da arte das novas tecnologias e contribuindo para o crescimento econômico das empresas. Com isso, mesmo reconhecendo-se que no sistema capitalista as empresas atuam de forma ineficiente, os investidores/acionistas, que financiam essas atividades, agem no sentido de subavaliar o fator da incerteza, inerente a atividade empresarial, e a supervalorizar os retornos prováveis ou benefícios econômicos futuros que as inovações tecnológicas propiciarão às empresas.

Um fator importante sobre as inovações refere-se ao entendimento dos aspectos econômicos que as envolvem, como custos, retorno dos investimentos, estrutura do mercado, taxas de crescimento e distribuição de possíveis benefícios econômicos futuros (FREEMAN; SOETE, 2008, p. 43). Kayo *et al.* (2006) argumentam que, as atividades de P&D estão expostas aos efeitos do risco, assim, o retorno proporcionado por essas atividades pode ser significativo, entretanto o risco envolvido é alto; porém, os riscos são passíveis de gerenciamento, pelo fato de não poderem ser evitados. Nesse sentido, Lev (2001) pesquisando as empresas americanas concluiu que entre os ativos intangíveis que mais agregam ao valor da empresa estão os gastos realizados em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Azevedo e Gutierrez (2009) analisaram as empresas que negociam suas ações na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE), entre 2001 e 2007, com o objetivo de verificar a relação entre os gastos com P&D e o crescimento de longo prazo das empresas, os resultados obtidos indicaram relação positiva entre gastos com P&D e o crescimento de longo prazo das empresas.

Estudo realizado por Antunes, Silva e Saiki (2009) identificou o grau de aderência de 100 companhias brasileiras listadas no Novo Mercado da BM&F Bovespa, às alterações introduzidas pela nova legislação quanto aos ativos intangíveis, por meio da divulgação das

demonstrações contábeis referentes ao exercício de 2008, constatando que o principal ativo intangível reconhecido nos balanços das empresas é o *software*, seguido pelo ágio.

Ao analisarem as informações evidenciadas sobre ativos intangíveis nas demonstrações contábeis de 12 empresas brasileiras que apresentaram informações financeiras à BM&FBovespa e à NYSE em 2006 e 2007, Ritta, Ensslin e Ronchi (2010) observaram que o ágio é o principal ativo intangível evidenciado por essas empresas.

Antunes, Leite e Guerra (2007) ao avaliarem a percepção de 18 analistas de investimento, quanto à divulgação de informações sobre ativos intangíveis para auxiliar na análise de empresas, constataram que as informações divulgadas sobre esses ativos são insuficientes para a correta avaliação das empresas, sendo necessária a coleta de informações de forma indireta para essa finalidade.

Diante da inegável necessidade de aplicação de recursos pelas companhias no desenvolvimento de inovações tecnológicas, que são preponderantes à continuidade e sobrevivência das empresas dentro do ineficiente e dispendioso sistema capitalista. A presente pesquisa tem por objetivo discutir a apropriabilidade e o *disclosure* dos gastos realizados pelas grandes empresas brasileiras em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), entre os anos de 2010 a 2015. Questiona-se então: ***Qual a apropriabilidade dos gastos com P&D em relação ao ativo intangível das grandes empresas brasileiras?***

Espera-se, com esta pesquisa, suscitar discussões que contribuam para o entendimento de aspectos contábeis que se refletem na apropriabilidade e evidenciação dos ativos intangíveis. Especificamente, quando se considera que o processo de convergência contábil (*full IFRS*), no Brasil, ainda, é recente. Os estudos relacionados a apropriabilidade dos gastos com P&D são embrionários na literatura nacional, o que apresenta uma possibilidade profícua de inserir esta temática na discussão teórica nessa área do conhecimento e, conseqüentemente, na verificação empírica entre os atores no campo da pesquisa em Contabilidade.

O trabalho está dividido em cinco seções, após essa introdução, aborda-se a fundamentação teórica, a metodologia encontra-se na terceira, na quarta seção são apresentados e discutidos os dados da pesquisa empírica e na última são apresentadas as considerações finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A fundamentação teórica aborda os conceitos de apropriabilidade, inovações tecnológicas e Pesquisa & Desenvolvimento, também, trata da evidenciação contábil, das normas contábeis que versam sobre o reconhecimento e divulgação dos gastos em P&D e dos ativos intangíveis desses decorrentes.

### **2.1 Apropriabilidade de inovações tecnológicas e P&D**

Abordar a questão da apropriabilidade das inovações tecnológicas requer a distinção entre invenção e inovação. Nesse intuito Schumpeter (1982) classifica como invenção uma ideia, um esboço ou um modelo aplicado a um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema; e como inovação aquilo que permite às pessoas fazerem coisas que nunca haviam sido feitas anteriormente, por intermédio, de bens, serviços e/ou processos que não existiam e que tem como resultado uma melhor ou pior condição de vida àqueles que são afetados ou utilizam as inovações (SZMRECSÁNYI, 2006). Entretanto, para que as novas descobertas sejam consideradas economicamente inovações é necessário o seu reconhecimento por meio de uma transação comercial, na qual a inovação esteja incorporada (novo produto, processo, sistema, serviços etc.).

Para Szmrecsányi (2006) as inovações tecnológicas, em termos econômicos, correspondem à aquisição, introdução e aproveitamento de novas tecnologias na produção e/ou distribuição de quaisquer bens ou serviços para o mercado. E essa nova maneira de produzir e/ou distribuir dá-se por meio de três processos relacionados, porém distintos: a descoberta ou invenção, a inovação e a sua difusão nas atividades econômicas.

A capacitação tecnológica das empresas é um processo básico para que as oportunidades tecnológicas possam ser aproveitadas, como: P&D, processo produtivo, capacitação organizacional, etc. O aproveitamento dessas oportunidades decorre da possibilidade que as empresas têm de realizarem a apropriação dos ganhos das inovações tecnológicas desenvolvidas (ALBUQUERQUE, 2006).

Para Freeman e Soete (2008) a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) situa-se no âmago de toda a complexidade da economia capitalista, porque são esses instrumentos que possibilitam o desenvolvimento de novos produtos e/ou serviços e o aperfeiçoamento dos existentes, agindo também, sobre os processos e sistemas aplicados na produção, permitindo o avanço tecnológicos e, conseqüentemente, o econômico. As atividades de P&D podem ser analisadas economicamente, pois seus produtos resultam em um fluxo de novos conhecimentos de caráter geral ou específico, representados por um fluxo de modelos, esboços, projetos, manuais e protótipos de novos produtos e/ou processos (FREEMAN; SOETE, 2008).

Entre os diversos mecanismos de apropriação das inovações Albuquerque (2006) enfatiza: as vantagens do pioneiro (*fisrt mover*); as vantagens obtidas pelo inovador em função de sua evolução na curva de aprendizado; o segredo industrial; os esforços de vendas e de prestação de serviços; além das patentes. Albuquerque (2006) discorre sobre pesquisas históricas sobre os mecanismos de apropriação das inovações tecnológicas, destacando que ao longo dos vários períodos analisados (da máquina a vapor à microeletrônica e à biotecnologia dos dias atuais), muitos mecanismos de apropriação foram desenvolvidos, porém, as patentes são destacadas como um dos principais e um dos mecanismos de apropriabilidade que mais se adequaram as diversas fases pelas quais passou o capitalismo. Segundo Albuquerque (2006, p. 242) “[...], as patentes – que começaram sendo um mecanismo de importância limitada – tiveram um desenvolvimento interno e uma expansão mundial expressiva, assumindo um papel de maior importância relativa no conjunto geral dos mecanismos de apropriação”. Desta forma, historicamente, o caminho natural utilizado pelas empresas para realizarem a apropriação e a exploração comercial das inovações desenvolvidas por suas pesquisas, tem sido o registro e a contabilização de patentes.

## **2.2 Disclosure contábil**

O *disclosure* refere-se à abertura de informações complementares sobre a empresa e tem a finalidade de qualificar e quantificar determinados aspectos/fatores que necessitam de maiores esclarecimentos, para que os interessados nas atividades da empresa possam utilizá-lo para subsidiar suas tomadas de decisões. Em outras palavras, o *disclosure* refere-se ao que excede ao recomendado pela regulação e representa uma escolha livre (*free choice*) por parte dos gestores em comunicar informações adicionais para o processo decisório dos usuários internos e externos (MEEK; ROBERT; GRAY, 1995).

Normalmente, essas informações complementares versam sobre a composição e o processo de formação de elementos que integram o patrimônio das empresas, divulgadas nas demonstrações contábeis; sobre as modificações do ambiente econômico que a companhia atua e o posicionamento desta em relação a esses fatores, comumente, mas não de forma exclusiva, tais informações constam das notas explicativas divulgadas pela empresa quando do encerramento de cada exercício financeiro. Dentre as diversas formas de *disclosure*,

Hendriksen e Breda (2007) destacam as demonstrações contábeis, as informações entre parênteses, as notas explicativas, os quadros e demonstrações suplementares, os comentários do auditor e o relatório da administração. Para Yamamoto e Salotti (2006) a divulgação das informações pode ser classificada como completa, justa ou adequada, essa classificação depende dos canais, formais ou informais, utilizados pelas empresas para disponibilizar as informações àqueles que delas necessitam.

Uma divulgação é completa (*full disclosure*) quando há uma maximização da divulgação de informações aos usuários, pelo fato de serem relevantes; justa (*fair disclosure*), na medida em que trata igualmente todos os usuários quanto ao nível de evidenciação; e adequada (*adequate disclosure*), quando somente são divulgadas informações consideradas relevantes para os usuários (YAMOTO; SALOTTI, 2006). Conforme Doble (2005) o gestor irá optar pela divulgação completa para maximizar o valor de mercado da empresa, se não existirem custos significativos associados ao *disclosure* e se as informações divulgadas puderem ser interpretadas da mesma forma por todos os usuários externos.

Segundo Hendriksen e Van Breda (2007), a evidenciação contábil significa a veiculação de informação financeira ou não-financeira de uma empresa. Consiste em divulgar, de forma transparente e relevante, as informações econômico-financeiras da gestão e do desempenho organizacional para investidores, acionistas, fornecedores, credores, governo e demais usuários. Cabe destacar que, dentre as mencionadas formas de divulgação, incluem-se as de caráter obrigatório, expressas em regulamentos, e as voluntárias.

Para Schmidt, Fernandes e Alves (2006) os ativos intangíveis decorrentes de P&D, podem ser tratados como gastos realizados com a finalidade de gerar novos produtos, aprimorar os já existentes ou, ainda, diminuir os custos operacionais da empresa. Assim, constituem-se em fonte essencial para a manutenção das vantagens competitivas e dos valores econômicos da entidade. Os intangíveis como marcas, patentes, capital intelectual e direitos autorais são ativos singulares, geralmente oriundos de inovação e conhecimento (PEREZ; FAMÁ, 2006).

Investimentos em P&D, de acordo com Queiroz (2010), podem ser classificados como ativos de inovação, pelo seu relacionamento com o desenvolvimento de novas ciências, tecnologias e aplicados para o desenvolvimento de produtos e processos. Todavia, empresas que apresentam investimentos de P&D se deparam com alguns desafios no momento do reconhecimento e mensuração desses ativos intangíveis na contabilidade, pela dificuldade de identificar em que momento proporcionarão benefícios econômicos futuros e a determinação com segurança do custo desse ativo.

### **2.3 Ativos Intangíveis e gastos com P&D**

No Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) é o órgão responsável pela emissão das normas contábeis em convergências com as normas internacionais. Entre essas normas está o Pronunciamento Técnico CPC 04-R1 – Ativo Intangível, aprovado pela deliberação da CVM nº 553/08, correspondente a *International Accounting Standards* - IAS 38, que estabelece os critérios de tratamento dos ativos contabilizados na conta de intangíveis.

Para Hendriksen e Van Breda (2007) o ativo intangível compreende os ativos que carecem de substância. Como tais, esses ativos devem ser reconhecidos sempre que preencherem os requisitos de reconhecimento de todo e qualquer ativo. Portanto, além de ser um ativo identificável sem substância física, os ativos intangíveis, também devem ser um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados do qual esperasse que proporcione futuros benefícios econômicos para a entidade (CPC 00-R1, 2011). Três pontos

dessa definição de ativo intangível são essenciais para que um ativo intangível seja reconhecido: i) identificação; ii) controle; e iii) geração de benefícios futuros.

O ativo intangível atende o critério de identificação quando for separável, ou seja, puder ser separado da entidade e vendido, transferido, alugado, etc., e resultar de direitos contratuais independentes se esses direitos são transferíveis ou separáveis da entidade. Essa característica é indispensável para diferenciar os demais ativos intangíveis do *Goodwill*, que é um intangível não identificado. O ativo intangível também deve ser controlado pela entidade, embora esse controle não precise necessariamente ter por base o direito legal. Por último, assim como qualquer outro ativo, os intangíveis para serem reconhecidos devem proporcionar benefícios econômicos futuros para a entidade que os controla. Esses benefícios podem ocorrer pelo aumento da receita ou pela redução do custo (IUDICIBUS, *et al.*, 2010).

Baseando-se no CPC 04-R1 (2010), as empresas devem fazer distinção entre a fase de pesquisa e a fase de desenvolvimento do projeto interno de um ativo intangível gerado internamente, caso isso não seja possível os gastos devem ser reconhecidos como despesas do período. Esse procedimento deve ser aplicado porque, durante a fase de pesquisa do projeto interno, a entidade não está em condições de comprovar a existência do ativo intangível e de seus prováveis benefícios econômicos futuros. Assim, as aplicações de recursos nessa fase serão consideradas despesas.

São exemplos de atividades de pesquisa: a) atividades destinadas à obtenção de novo conhecimento; b) busca, avaliação e seleção final das aplicações dos resultados de pesquisa ou outros conhecimentos; c) busca de alternativas para materiais, dispositivos, produtos, processos, sistemas ou serviços; e d) formulação, projeto, avaliação e seleção final de alternativas possíveis para materiais, dispositivos, produtos, processos, sistemas ou serviços novos ou aperfeiçoados (CPC 04-R1, 2010).

Um ativo intangível resultante da fase de desenvolvimento de projeto interno deve ser reconhecido mediante os seguintes aspectos, conforme CPC 04-R1 (2010), item 57:

- a) viabilidade técnica para concluir o ativo intangível de forma que ele seja disponibilizado para uso ou venda;
- b) intenção de concluir o ativo intangível e de usá-lo ou vendê-lo;
- c) capacidade para usar ou vender o ativo intangível;
- d) forma como o ativo intangível deve gerar benefícios econômicos futuros. Entre outros aspectos, a entidade deve demonstrar a existência de mercado para os produtos do ativo intangível ou para o próprio ativo intangível ou, caso este se destine ao uso interno, a sua utilidade;
- e) disponibilidade de recursos técnicos, financeiros e outros recursos adequados para concluir seu desenvolvimento e usar ou vender o ativo intangível;
- e f) capacidade de mensurar com confiabilidade os gastos atribuíveis ao ativo intangível durante seu desenvolvimento.

São exemplos de atividades de desenvolvimento: a) projeto, construção e teste de protótipos e modelos pré-produção ou pré-utilização; b) projeto de ferramentas, gabaritos, moldes e matrizes que envolvam nova tecnologia; c) projeto, construção e operação de fábrica-piloto, desde que já não esteja em escala economicamente viável para produção comercial; e d) projeto, construção e teste da alternativa escolhida de materiais, dispositivos, produtos, processos, sistemas e serviços novos ou aperfeiçoados (CPC 04-R1, 2010).

No item 119, do CPC 04-R1 (2010), são exemplificadas as classes para os ativos intangíveis, que são: a) marcas; b) títulos de periódicos; c) *softwares*; d) licenças e franquias; e) direitos autorais, patentes e outros direitos de propriedade industrial, de serviços e operacionais; f) receitas, fórmulas, modelos, projetos e protótipos; e **g) ativos intangíveis em**

**desenvolvimento** (grifo nosso). De acordo com Queiroz (2010), um dos principais problemas neste processo de reconhecimento e mensuração de ativos intangíveis resultantes de desenvolvimento é o tratamento contábil/tributário. A legislação brasileira permite o dualismo entre ativo ou despesa para os gastos de P&D, com isso, o gestor pode utilizar esses gastos para gerenciar os resultados e, também, propiciar economia tributária à empresa.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia aplicada caracteriza a pesquisa como descritiva quanto aos objetivos. Os procedimentos foram realizados por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A abordagem do problema é qualitativa. A amostra da pesquisa é intencional, composta pelas seguintes empresas: Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras), Vale S/A e a Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A (Embraer). Os dados para a pesquisa foram retirados das informações disponibilizadas pelas referidas empresas no *website* da BMF&Bovespa (Demonstrações Financeiras Padronizadas - DFP), em especial: Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício (consolidados) e as Notas Explicativas. Os exercícios financeiros analisados compreenderam o período de 2010 a 2015.

A definição da amostra da pesquisa é baseada nas empresas brasileiras que integram o relatório *Global Innovation 1000*, estudo anual da Booz & Company (atual Strategy&), que estabelece um ranking internacional das mil empresas que mais investem em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D). As empresas analisadas são as três que figuraram permanentemente nos relatórios divulgados em 2008, 2010, 2012 e 2014, sendo elas: Embraer, Petrobras e Vale, conforme se observa no Quadro 1.

Quadro 1 – Amostra da pesquisa

2008		2010		2012		2014	
Cia.	Posição	Cia.	Posição	Cia.	Posição	Cia.	Posição
Petrobras	117 <sup>a</sup>	Vale	133 <sup>a</sup>	Vale	81 <sup>a</sup>	Petrobras	128 <sup>a</sup>
Vale	140 <sup>a</sup>	Petrobras	119 <sup>a</sup>	Petrobras	92 <sup>a</sup>	Vale	166 <sup>a</sup>
Embraer	314 <sup>a</sup>	CPFL	705 <sup>a</sup>	CPFL	634 <sup>a</sup>	Embraer	492 <sup>a</sup>
Copel	985 <sup>a</sup>	Totvs	807 <sup>a</sup>	Gerdau	640 <sup>a</sup>	Gerdau	739 <sup>a</sup>
		Embraer	924 <sup>a</sup>	Totvs	750 <sup>a</sup>	Totvs	879 <sup>a</sup>
				Embraer	859 <sup>a</sup>	Centrais Elétricas	938 <sup>a</sup>
				Copel	952 <sup>a</sup>	Natura	978 <sup>a</sup>
						WEG	980 <sup>a</sup>

Fonte: Booz & Company (2008, 2010 e 2012); Strategy& (2014).

Os dados coletados referem-se ao detalhamento da composição do Intangível de cada empresa, bem como, os valores gastos anualmente em P&D. O tratamento dos dados proporcionou uma análise qualitativa com a finalidade de compreender a apropriabilidade dos gastos em P&D quando comparados aos valores expressos no Ativo Intangível, neste processo a leitura das notas explicativas foi essencial.

Não há uma uniformidade na apresentação dos dados coletados nas notas explicativas pois cada empresa organiza as informações de acordo com a estrutura de itens presente em seu ativo intangível. Dessa forma, a análise dos resultados expõe esta estrutura prévia

apresentada pelas empresas e busca uma comparação qualitativa a fim de balizar tais aspectos relacionados a forma de apresentação.

#### 4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com a finalidade de subsidiar a discussão sobre a falta de *disclosure*, por parte das grandes empresas brasileiras, em relação à apropriabilidade dos gastos realizados em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), foram coletados dados financeiros nas demonstrações contábeis das empresas pesquisadas juntos a BMF&Bovespa (Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício) e os demais dados financeiros e não-financeiros foram obtidos junto as Notas Explicativas divulgadas pelas companhias estudadas.

Na Tabela 1 são apresentados os dados da empresa Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras), entre 2010 e 2015.

Tabela 1: Dados da Petrobras - em Mil R\$

Itens	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Direitos e Concessões	78.952.279	78.803.497	78.701.762	33.690.000	9.542.000	9.516.000
Softwares	1.680.513	1.681.011	1.564.311	1.494.000	1.463.000	1.439.000
<i>Goodwill</i>	905.936	949.100	940.683	937.000	971.000	1.117.000
Total Intangível	81.538.728	81.433.608	81.206.756	36.121.000	11.976.000	12.072.000
Gastos com P&D	1.739.130	2.444.023	2.238.322	2.428.000	2.011.000	2.024.000
Reserva estatutária*	1.421.619	2.448.518	3.475.478	4.502.533	-	-

Fonte: DFP Petrobras (2010 a 2015)

\* A partir de 2014 a empresa não divulgou o valor da Reserva Estatutária em separado.

Primeiramente, destaca-se na Tabela 1 que o valor total dos ativos intangíveis da Petrobras apresentou expressivo decréscimo no período analisado, passou de mais de R\$ 81 bilhões de reais para R\$ 12 bilhões de reais. Este decréscimo deve-se ao fato de que os direitos de concessões que a empresa obteve junto ao pré-sal foram registrados até 2012, sendo que a partir de 2013 estes valores foram reclassificados para o Ativo Imobilizado. Constata-se que a declaração de comercialidade desses campos aumentou de 2013 a 2015 conforme destaque em nota explicativa da companhia, fazendo com que as reclassificações fossem necessárias. Os demais itens do intangível registrados no encerramento de 2009 eram: Softwares R\$ 1,7 bilhões de reais e *goodwill* R\$ 924 milhões de reais, valores que se mantêm estáveis entre os anos analisados.

Os gastos com P&D da Petrobras de 2010 a 2015 totalizaram R\$ 12,9 bilhões de reais. Entretanto, os ativos intangíveis (excluídos os direitos e concessões que se referem ao pré-sal), no mesmo período, se mantiveram na casa dos R\$ 2,5 bilhões. Assumindo que os gastos com P&D deveriam reverter-se economicamente à empresa na forma de intangível, o que se observa no caso da Petrobras é que as pesquisas desenvolvidas não estão trazendo ou convertendo-se em benefícios econômicos futuros, ou seja, não ocorreu durante os exercícios financeiros analisados apropriabilidade de P&D realizada pela companhia, como patentes ou intangíveis em desenvolvimento. A opção, como referenciado em outras pesquisas, é a desoneração da base de cálculo para o pagamento de impostos e contribuições, reconhecendo-se as aplicações de recursos em P&D como despesas operacionais.

Outra questão sobre a Petrobras, conforme explicitado em suas notas explicativas é que a Reserva Estatutária, formada pela retirada de parte do lucro líquido de cada exercício da companhia, destina-se, até definição em contrário, integralmente para gastos com P&D, sendo

que em 2011 e 2013 a reserva recebeu pouco mais de R\$ 2 bilhões de reais, apresentando um saldo no encerramento de 2013 de R\$ 4,5 bilhões de reais, para ser aplicado em projetos de P&D.

A Tabela 2 evidencia os dados da companhia Vale S/A, referente aos valores registrados no intangível e os gastos em P&D durante os exercícios financeiros analisados. Ressalta-se que conforme o ramo de atividade da empresa o tratamento contábil quanto ao reconhecimento das despesas com P&D podem apresentar diferenciações, como o caso da Vale S/A, que atua de maneira mais efetiva na área de mineração, quando do reconhecimento econômico dos resultados dos projetos de pesquisa, este pode resultar em intangíveis ou imobilizados.

A Vale S/A em sua notas explicativas aborda genericamente os gastos com pesquisa de minerais e outros tipos de pesquisas como: estudos de viabilidade, novas tecnologias etc., para serem aplicados no processo de mineração, ressaltando que quando comprovada sua viabilidade econômica serão capitalizados ou registrado como ativos da empresa.

Tabela 2: Dados da Vale - em Mil R\$

Itens	2010*	2011	2012	2013	2014	2015
Total Intangível	16.828.788	17.788.581	18.822.027	16.095.917	18.114.144	20.789.490
Ativos Minerários	40.661.000	34.635.000	38.553.000	38.129.000	39.654.000	40.234.000
Imobilizado em curso	19.909.000	48.925.000	59.130.000	62.775.000	51.574.000	43.453.000
Gastos com P&D	1.567.000	2.822.000	2.912.000	1.774.000	1.738.000	1.603.000
<b>Bulk Materiais</b>						
<i>Minerais ferrosos</i>						
- Minério de ferro		841.000	1.219.000	690.000	758.000	395.000
- Pelotas		-	-	24.000	2.000	13.000
- Ferroligas e manganês		-	-	1.000	1.000	1.000
- Outros ferrosos		-	-	-	21.000	9.000
<i>Carvão</i>		252.000	229.000	102.000	43.000	73.000
<i>Metais Básicos</i>						
- Níquel		428.000	587.000	373.000	330.000	348.000
- Cobre		270.000	187.000	95.000	10.000	31.000
<i>Fertilizantes</i>						
- Potássio		91.000	145.000	38.000	45.000	171.000
- Fosfatados		89.000	72.000	67.000	109.000	97.000
- Nitrogenados		-	-	12.000	16.000	9.000
- Outros produtos de fertilizantes		-	-	4.000	-	-
<i>Logística</i>						
- Ferrovias		204.000	25.000	30.000	-	-
<i>Outros</i>		647.000	448.000	338.000	403.000	456.000
<b>Total Gastos P&amp;D</b>	1.567.000	2.822.000	2.912.000	1.774.000	1.738.000	1.603.000

Fonte: DFP Vale (2010 a 2015)

(\*) as notas explicativas não explicitaram os gastos de P&D por área

O montante gasto pela Vale em P&D nos seis anos estudados foi pouco mais de R\$ 12,4 bilhões de reais, sendo que os gastos de 2011 registram um acréscimo de 80% em relação a 2010, mantendo quase no mesmo patamar em 2012. A partir de 2013 os gastos reduziram, principalmente com relação ao minério de ferro, um dos principais segmentos da companhia. Tal redução se deve ao fato de que nestes anos a receita neste segmento também reduziu. Pertinente citar ainda que uma concessão que a empresa mantinha em Guiné foi

revogada em 2014, devido a regulações governamentais e a empresa não descarta o retorno de exploração nesta área.

A empresa a partir de 2011 passou a detalhar as despesas com P&D por áreas de aplicação (minerais ferrosos, carvão, metais básicos, fertilizantes, logística e outros), o item “Outros” apresenta valores consideráveis quando comparado com as demais áreas. Como o esperado a principal atividade em que os gastos com P&D é a de minério de ferro. A companhia explica que no caso das pesquisas minerais quando comprovados os benefícios econômicos futuros, os gastos são capitalizados em desenvolvimento de minas.

Entretanto, como não há uma explicação ou elemento patrimonial denominado “desenvolvimento de minas”, deduz-se que sejam os ativos minerários, mas não existem informações que vinculem as pesquisa e desenvolvimento com os referidos ativos. Também, existe um item no Ativo Imobilizado, denominado “Imobilizado em Curso”, entretanto não há explicações sobre sua formação e utilização. Assim, não é possível determinar, pelas informações disponibilizadas, a apropriabilidade dos gastos em P&D gerados pela Vala S/A, até porque a opção da empresa foi reconhecer tais gastos como despesa de seus respectivos períodos.

Os dados da Empresa Brasileira de Aeronáutica S/A (Embraer) constam da Tabela 3 e contemplam os dois anos de 2010 a 2015.

Tabela 3: Dados da Embraer - em Mil R\$

Itens	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total Intangível	1.193.515	1.516.189	1.959.441	2.598.179	3.349.077	5.487.695
Desenvolvidos Internamente	1.132.122	1.333.936	1.681.438	2.254.273	2.929.088	4.920.441
Aviação Comercial	442.591	434.583	433.097	511.251	642.703	1.376.021
Aviação Executiva	686.427	894.639	1.246.783	1.713.373	2.221.314	3.403.608
Defesa e Segurança	3.104	4.714	1.558	1.927	2	69
Outros	0	0	0	27.722	65.069	140.743
Adquirido de Terceiros	61.393	182.253	278.003	343.906	419.989	567.254
Gastos com P&D	126.102	143.557	152.310	175.619	182.064	134.098

Fonte: DFP Embraer (2010 a 2015)

A Embraer divulga que os gastos com P&D referem-se a projetos de desenvolvimento de produtos, incluindo desenhos, projetos de engenharia, construção de protótipos, que serão reconhecidos no intangível quando for provável que os projetos irão gerar benefícios econômicos futuros, considerando sua viabilidade comercial e tecnológica, caso contrário, os gastos, são reconhecidos como despesas no período incorrido.

A companhia divulga a variação dos seus ativos intangíveis diferenciando os desenvolvidos internamente e os adquiridos de terceiros, além, de no caso dos desenvolvidos pela própria empresa, haver uma segmentação por área: aviação comercial, aviação executiva e de defesa e segurança.

O total gasto pela Embraer durante os seis exercícios em P&D foi de R\$ 913 milhões de reais, sendo que de 2010 para 2014 os gastos apresentam um incremento de R\$ 55,9 milhões de reais. No exercício de 2015 nota-se uma redução de R\$ 47,9 bilhões quando comparado ao valor gasto em 2014, tal fato se deve a repasses governamentais que tem origem por meio de instituições de desenvolvimento como FINEP e BNDES. As informações contábeis disponibilizadas caracterizam que os gastos com P&D foram reconhecidos como despesas nos períodos em que incorreram, sendo utilizadas para fins tributários, conforme previsto pela legislação vigente.

Apesar da utilização como despesas nos períodos estudados destacam-se os valores do Ativo Intangível da Embraer pelo fato de apresentar um incremento de R\$ 4,3 bilhões de reais, indicando haver apropriabilidade dos valores investidos em P&D para compor os valores dos ativos intangíveis da companhia. Destaca-se, diante da análise das três empresas, que ambas utilizam as normas do CPC 04 (R1) para o tratamento e reconhecimento dos gastos com P&D, ou seja, somente são reconhecidos como ativos os projetos desenvolvidos que gerarem benefícios econômicos futuros para a empresa. Conforme já destacado pelo estudo de Queiroz (2010), as empresas analisadas têm optado em reconhecer os gastos com P&D como despesas dos períodos em que estas ocorreram, reduzindo, desta forma, a base de cálculo dos impostos e contribuições. Das três empresas estudadas apenas a Embraer apresenta um quadro de apropriabilidade dos gastos de P&D refletidos em incremento de Ativo Intangível.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito desta pesquisa foi apresentar e discutir a apropriabilidade econômica dos gastos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) realizados pelas grandes empresas brasileiras e o *disclosure* decorrente das informações relacionadas aos resultados dos projetos envolvendo os gastos com P&D e os ativos intangíveis das companhias avaliadas.

A opção tributária que faculta as empresas reconhecerem os gastos com P&D como despesas dos exercícios em que ocorrerem e, com isso, reduzir a base de cálculo sobre a qual incidem os impostos e contribuições, pode ser invocada como o fator preponderante para que as companhias brasileiras não reconheçam esses gastos como ativos, o que é plenamente aceitável e condizente com a legislação vigente.

As análises revelam que os gastos em P&D, conforme indicado na literatura que aborda o assunto, são extremamente dispendiosos, pois, apenas as empresas aqui estudadas e durante o período de seis anos, aplicaram e reconheceram como despesas R\$ 26,2 bilhões de reais, sem colocar nessa conta, a reserva acumulada de R\$ 3,4 bilhões de reais da Petrobras, destinada exclusivamente para gastos com P&D.

Outra questão que chama a atenção, é que historicamente as empresas buscam proteger suas descobertas por meio do registro de patentes, procedimento que não é encontrado no caso das empresas analisadas nesse estudo, assim, não parece sensato que diante do volume de recursos financeiros aplicados em P&D, que as empresas pesquisadas tenham como principal benefício econômico a redução da base de cálculo dos impostos e contribuições.

O *disclosure* voluntário está vinculado à discricionariedade das empresas em extrapolarem a quantidade, a qualidade e a especificidade da divulgação de informações recomendada pela legislação, essa atitude tem por finalidade subsidiar de forma mais complementar o processo decisório dos investidores/acionistas, atribuindo mais utilidade à informação disponibilizada. Assim, abrir a “caixa preta” dos gastos com P&D, por meio de *disclosure* voluntário, parecer ser uma alternativa viável, principalmente, para os *stakeholders*.

Albuquerque (2006) chama a atenção para a estratégia de algumas empresas de utilizarem o segredo industrial em vez das patentes, em virtude da abertura de informações necessárias ao registro da patente que poderia viabilizar mecanismos de *inventing around*, também, discorre sobre a utilização das patentes como forma de acesso a determinados mercados, transferência de tecnologia e a obtenção de *royalties* e de vantagens estratégicas para negociação com outras empresas. Assim, uma indagação permanece: qual é a estratégia utilizada pelas empresas brasileiras analisadas em relação aos gastos com P&D?

Ressalta-se que os resultados aqui evidenciados estão limitados a amostra e aos períodos analisados. Por isso, novos estudos podem contribuir para a discussão do assunto, tais como: i) definir novas empresas a serem investigadas possibilitando a confrontação dos

resultados entre as empresas que compõem o ranking internacional e as que não o integram; ii) analisar as empresas do setor de energia elétrica devido as especificidades e normatizações que incidem sobre este, com o objetivo de comparar o tratamento dos gastos com P&D entre setor econômicos com e sem obrigatoriedade de aplicação em P&D.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. A apropriabilidade dos frutos do progresso técnico. In: V. PELAEZ & T. SZMRECSÁNYI (org.) **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Editora Hucitec, 2006.

ANTUNES, M. T. P.; LEITE, R. S.; GUERRA, L. F. Divulgação das informações sobre ativos intangíveis e sua utilidade para avaliação de investimentos: um estudo exploratório baseado na percepção dos analistas de investimentos. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2007. CD-ROM.

ANTUNES, M. T. P.; SILVA, L. C. P.; SAIKI, T. G. Evidenciação dos ativos intangíveis (capital intelectual) por empresas brasileiras à luz da Lei 11.638/07. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16., 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ABC, 2009. CD-ROM.

AZEVEDO, F. N.; GUTIERREZ, C. E. C. A relação dos gastos com P&D na taxa de crescimento de longo prazo das empresas listadas na NYSE. In: CONGRESSO ANPCONT, 3, 2009, Sao Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2009. CD-ROM.

BMF&Bovespa. **Demonstrações Financeiras Padronizadas** - DFP: Embraer. Disponível em:<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/ResumoDemonstrativosFinanceiros.aspx?codigoCvm=20087&idioma=pt-br>. Acesso em: 10 jun 2013.

\_\_\_\_\_. **Demonstrações Financeiras Padronizadas** - DFP: Petrobrás. Disponível em:<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/ResumoDemonstrativosFinanceiros.aspx?codigoCvm=9512&idioma=pt-br>. Acesso em: 10 jun 2013.

\_\_\_\_\_. **Demonstrações Financeiras Padronizadas** - DFP: Vale S/A. Disponível em:<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/ResumoDemonstrativosFinanceiros.aspx?codigoCvm=4170&idioma=pt-br>. Acesso em: 10 jun 2013.

BRASIL. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. Pronunciamento Técnico CPC 00 (R1): **Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro**, 2011. Disponível em: [http://www.cpc.org.br/pdf/CPC00\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC00_R1.pdf). Acesso em: 20 out. 2016.

BRASIL. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. Pronunciamento Técnico CPC 04 (R1): **Ativo Intangível**, 2010. Disponível em: [http://www.cpc.org.br/pdf/CPC04\\_R1.pdf](http://www.cpc.org.br/pdf/CPC04_R1.pdf). Acesso em: 10 out. 2016.

DOBLER, M How informative is risk reporting? A review of disclosure models. **Munich Business Research**. Working Paper. Janeiro, 2005.

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A Economia da Inovação Industrial**. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2008.

HENDRIKSEN, E. S. VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

IUDICIBUS, S.; MARTINS, E.; GELBCKER, E. R.; SANTOS, A. dos. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. São Paulo: Atlas, 2010.

KAYO *et al.* Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**.v.10, n.3, p.73-90, jul./set. 2006.

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

MEEK, G. K., ROBERTS, C. B., & GRAY, S. J. Factors influencing voluntary annual report disclosures By U.S., U.K. and continental European multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n. 3, p. 555-572, 1995.

NELSON, R. **As fontes do crescimento econômico**. Editora da Unicamp, Campinas/SP, 2006.

PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, n. 40, p. 7-24, jan./abr. 2006.

QUEIROZ, O. R. **O impacto do crescimento de gastos em P&D na taxa de crescimento dos lucros das empresas de acordo com o modelo OJ: um estudo no mercado de capitais brasileiro**. 2009. 47f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE). Vitória – ES, 2009.

\_\_\_\_\_. Impacto do crescimento dos gastos em P&D na taxa de crescimento dos lucros das empresas de acordo com o modelo OJ: um estudo no mercado de capitais brasileiro. In: CONGRESSO ANPCONT, 4, 2010, Natal Paulo. **Anais...** Natal: ANPCONT, 2010. CD-ROM.

RITTA, C. O.; ENSSLIN, S. R.; RONCHI, S. H. A evidenciação dos ativos intangíveis nas empresas brasileiras: empresas que apresentaram informações financeiras à Bolsa de Valores de São Paulo e Nova York em 2006 e 2007. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM)**. v. 9, n. 1, p. 62 – 75, mai., 2010.

SCHIMIDT, P., FERNANDES, J.; ALVES, L. **Fundamentos da avaliação de ativos intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2006.

SCHUMPETER, J. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Abril Cultural, São Paulo, 1982.

SZMRECSÁNYI, T. A herança schumpeteriana. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo, Editora Hucitec, 2006.

YAMAMOTO, M. M.; SALOTTI, B. M. **Informação contábil**: estudos sobre a sua divulgação no mercado de capitais. São Paulo: Atlas, 2006.