

## Комитет по развитию и интеллектуальной собственности (КРИС)

Одиннадцатая сессия  
Женева, 13-17 мая 2013 г.

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕЗЮМЕ СТРАНОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БРАЗИЛИИ

*Составители:*

*Гraziела Ферреро Зуколото (Graziela Ferrero Zucoloto), научный сотрудник Института прикладных экономических исследований (Бразилия)*

*Патрик Альвес (Patrick Alves), Институт прикладных экономических исследований (Бразилия)*

*Деа Герра Фиораванте (Dea Guerra Fioravante), Институт прикладных экономических исследований (Бразилия)*

1. В Приложении к настоящему документу содержатся основные положения Исследования об использовании интеллектуальной собственности в Бразилии, подготовленного в рамках проекта «Интеллектуальная собственность и социально-экономическое развитие» (CDIP/5/7 Rev.). Настоящее исследование подготовлено под руководством Гразиэлы Ферреро Зуколото, научного сотрудника Института прикладных экономических исследований (Бразилия).

2. КРИС предлагается принять к сведению информацию, содержащуюся в Приложении к настоящему документу.

[Приложение следует]

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящих Основных положениях представлены главные итоги анализа данных о состоянии интеллектуальной собственности в Бразилии, содержащихся в базах данных Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и Исследования процесса технологических инноваций в Бразилии (PINTEC/IBGE).

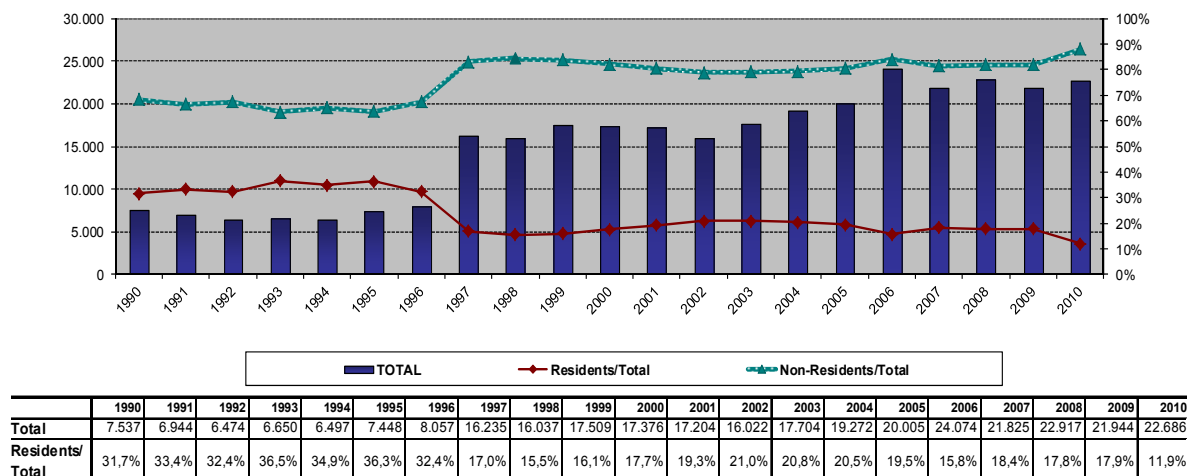
Массив данных, хранящийся в базе данных ВОИС, содержит информацию о числе заявок на регистрацию патентов на изобретения, полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков, поданных резидентами и нерезидентами, и о числе таких регистраций. Проанализирована также доля заявителей из других стран в Бразилии и бразильских заявителей в других странах мира, в разбивке по странам и технологическим областям. Наконец, в базе представлено число регистраций патентов резидентами в расчете на один миллиард долларов США валового внутреннего продукта (ВВП) и на один миллион человек населения.

PINTEC – это исследование, которое проводится раз в два года Географическим и статистическим институтом Бразилии (IBGE). В нем содержится информация о патентных заявках и методах присвоения результатов инноваций, применяемых фирмами, осуществляющими инновации в стране. Данные по патентным заявкам имеются в четырех исследованиях, относящихся к периодам 1998-2000 гг., 2001-2003 гг., 2003-2005 гг. и 2006-2008 гг. Данные о методах присвоения результатов инноваций (методах защиты, применяемых фирмами, реализующими инновации) имеются только в последних трех изданиях. Патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и авторское право классифицируются как формальные механизмы присвоения результатов инноваций, в то время, как промышленные секреты, сложность конструктивных решений и время опережения конкурентов именуется «стратегическими методами». Денежные показатели, такие как затраты на инновации, соответствуют последнему году каждого из исследований. Исследования охватывали следующие сектора экономики: добывающую промышленность, обрабатывающие отрасли и (последние два издания) некоторые виды услуг. Данные также приводятся в разбивке по регионам, включая некоторые штаты Бразилии, или по размерам компаний.

*Анализ базы данных ВОИС позволил сделать следующие выводы:*

- (а) Уровень патентной активности в Бразилии не соответствует мировой социально-экономической роли страны, измеряемой ее ВВП и численностью населения. По показателю «Отношение числа патентных заявок, поданных резидентами, к ВВП», Бразилия занимала в 2010 г. 54-е место в группе из 75 стран (1,38 патентов на 1 миллиард долларов США ВВП). По показателю числа патентных заявок относительно численности населения Бразилия занимала в том же году 55-е место в группе из 82 стран (13,9 патентов на миллион жителей). Кроме того, хотя Бразилия является 7-й по величине экономикой мира, ее национальное ведомство по патентам и товарным знакам – Национальный институт промышленной собственности (INPI) занимал по числу подаваемых патентных заявок 12-е место в мире.
- (б) Исторически в общем числе заявок, подаваемых в стране, преобладали патентные заявки нерезидентов, и после принятия в 1996 г. действующего Закона о промышленной собственности их доля еще более выросла. Практически все заявители-нерезиденты используют процедуры национальной фазы, предусмотренные Договором о патентной кооперации (РСТ) (График 1).

**График 1: Патентные заявки, подаваемые в Бразилии резидентами и нерезидентами**



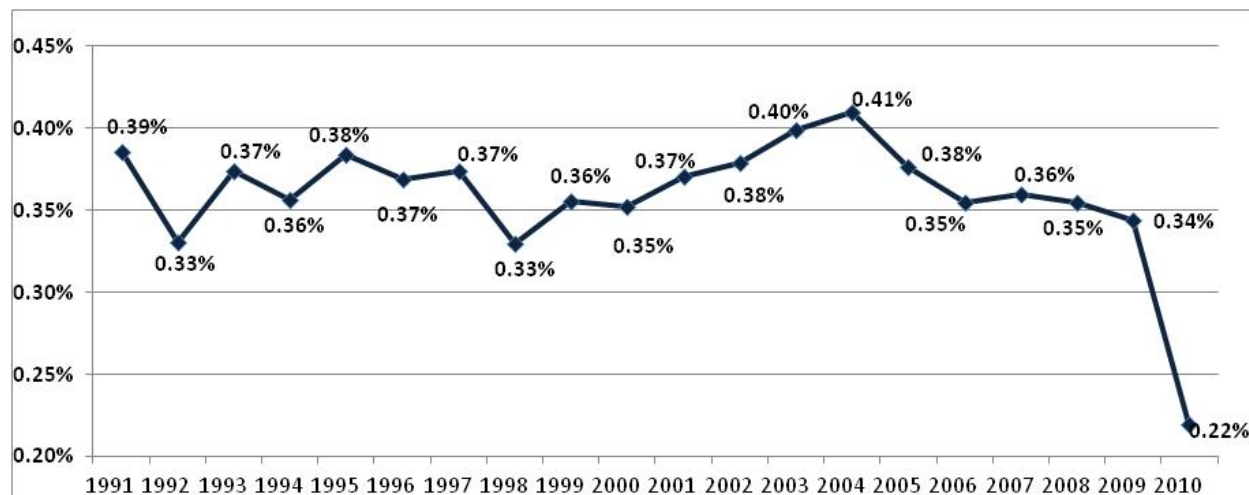
Источник: ВОИС

(с) Хотя доля резидентов страны в заявках, подаваемых и регистрируемых бразильским патентным ведомством, снизилась, число заявок, подаваемых и регистрируемых резидентами Бразилии за границей, в последние несколько лет росло. С точки зрения основных патентных ведомств такие заявки подавались не только в крупнейших странах и регионах, таких как Соединенные Штаты (США), Европа и Япония, но также во всех странах BRICS (Бразилия, Российская Федерация, Индия, Китай, Южная Африка) и в четырех латиноамериканских странах – Мексике, Колумбии, Чили и Уругвае.

(d) Международные заявки, регистрируемые бразильским патентным ведомством, поступали в основном из США, Германии и Японии; доли Китая и Индии по-прежнему остаются ниже.

(e) Доля резидентов Бразилии в общем числе патентных заявок, подаваемых во всем мире, в последние десятилетия не менялась, составляя в период с 1991 г. по 2009 г. в среднем 0,36% (График 2).

График 2: Заявки резидентов: Бразилия/Весь мир



Источник: ВОИС

(f) По данным за последний документированный год в заявках на регистрацию полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков преобладающая доля принадлежала резидентам – их доли в общем числе регистраций составляли 98,3% 70,0% и 81,5%, соответственно.

(g) Данные о регистрации промышленных образцов показывают рост числа заявок, подаваемых за границей, с 74 в 1994 г. до 1277 в 2010 г. С другой стороны, они свидетельствуют о снижении доли резидентов Бразилии в регистрации заявок на промышленные образцы в мире с 1,4% в 2000 до 0,7% в 2010 г. Заявки нерезидентов на регистрацию промышленных образцов, подаваемые в Бразилии, также поступали из развитых стран: только на США и Японию приходилось 44% всех иностранных заявок.

(h) Число заявок на регистрацию товарных знаков, подаваемых в Бразилии, резко выросло с 90-х годов, увеличившись с 47 691 в 1992 г. до 125 654 в 2010 г. Бразильские заявки на регистрацию товарных знаков за границей направлялись в ведущие страны и регионы мира, включая США, Европу и Японию, а также в ведомства Китая и латиноамериканских стран, таких как Чили, Уругвай и Мексика.

*Анализ данных PINTES о компаниях, осуществляющих инновации, позволил сделать следующие выводы:*

(i) В 2000-е годы «склонность к патентованию», то есть доля компаний, подающих заявки на регистрацию патентов, в общем числе инновационных компаний, выросла, достигнув 7,4%. Эта доля, однако, ниже уровня, зафиксированного в первом исследовании PINTES (1998-2000 гг.), несмотря на то, что в последнее десятилетие бразильское государство проводило политику поощрения технологических инноваций и патентной активности (Таблица 1).

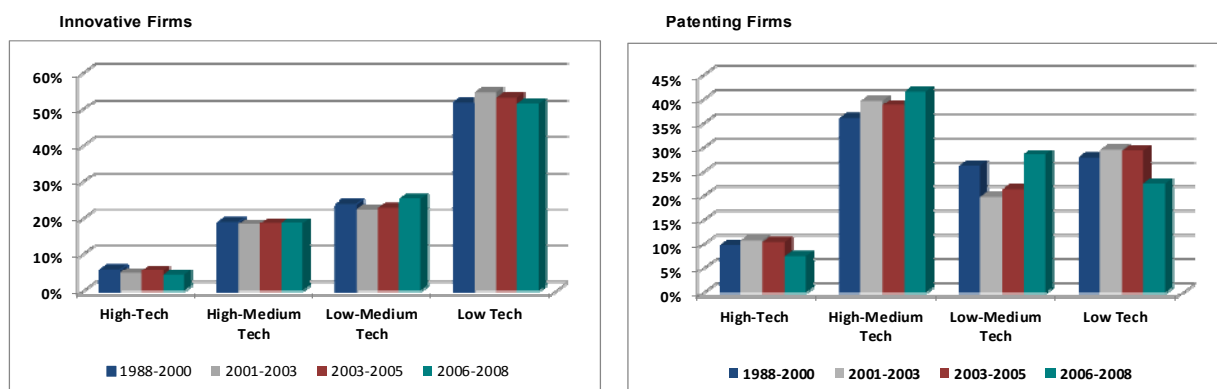
**Таблица 1: Структура компаний, подающих заявки на регистрацию патентов в Бразилии**

Sectors	Patent applicant firms / Innovative Firms (%)			
	1998-2000	2001-2003	2003-2005	2006-2008
<b>Total</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,1%</b>	<b>7,4%</b>
<b>Mining and quarrying</b>	2,7%	1,9%	1,7%	2,3%
<b>Manufacturing</b>	<b>8,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,2%</b>	<b>7,6%</b>
<b>Services</b>	-	-	<b>5,4%</b>	<b>6,0%</b>

Источник: PINTEC/IBGE

(j) Наиболее многочисленная группа бразильских инновационных компаний – это компании «низкотехнологичных» отраслей. Наибольший процент среди бразильских компаний, подававших заявки на регистрацию патентов, составляли компании высоко- и среднетехнологичных отраслей, особенно компании, специализирующиеся на производстве «химической продукции» и «машин и оборудования». Компании высокотехнологичных секторов были представлены в обеих группах наиболее слабо (График 3).

**График 3: Инновационные компании и компании, подающие заявки на регистрацию патентов, в разбивке по уровню технологического развития**



Источник: PINTEC/IBGE

(k) Что касается методов присвоения результатов инноваций, то по всем категориям таких методов и во все периоды (кроме патентов и сроков освоения продукции в 2001-2003 гг.) все методы, особенно регистрация товарных знаков, активнее всего применялись компаниями низкотехнологичных отраслей.

(l) Защита инноваций при помощи регистрации товарных знаков – главный механизм присвоения результатов инноваций, применяемый бразильскими компаниями большинства отраслей. В обрабатывающей промышленности патенты и регистрация промышленных образцов являются, совместно, вторым по важности методом; в секторе услуг второе место занимают «прочие» методы защиты (включая авторское право), за ними следует использование коммерческой тайны. Сложность конструктивных решений и опережение конкурентов в предложении продукции применяются бразильскими компаниями редко (Таблица 2).

**Таблица 2: Методы присвоения результатов инноваций, применяемые инновационными компаниями (2006-2008 гг.)**

Sectors	Appropriability Methods / Innovative Firms					
	Patents	Trademarks	Design Complexity	Industrial Secret	Lead Time over Competitors	Others
<b>Total</b>	<b>9,2%</b>	<b>25,2%</b>	<b>1,9%</b>	<b>8,5%</b>	<b>2,1%</b>	<b>6,3%</b>
<b>Mining and quarrying</b>	<b>2,5%</b>	<b>40,1%</b>	<b>1,3%</b>	<b>4,4%</b>	<b>1,0%</b>	<b>3,9%</b>
<b>Manufacturing</b>	<b>9,4%</b>	<b>24,1%</b>	<b>1,6%</b>	<b>8,6%</b>	<b>2,1%</b>	<b>5,4%</b>
<b>Services</b>	<b>6,2%</b>	<b>39,6%</b>	<b>5,8%</b>	<b>7,8%</b>	<b>2,5%</b>	<b>22,0%</b>

Источник: PINTEC/IBGE

(m) Данные о региональном распределении свидетельствуют о том, что экономические и инновационные структуры – выделяемые по таким показателям, как общее число компаний, число инновационных компаний и число компаний-заявителей – сильно сконцентрированы в юго-восточных регионах Бразилии, на которые приходилось 54,1% всех предприятий и 61,3% компаний-заявителей. Тем не менее, показатель «склонности к патентованию» в северных областях был столь же высоким, что и на юго-востоке, а на среднем западе страны он оказался даже выше (Таблица 3).

**Таблица 3: Уровень «склонности к патентованию» по регионам**

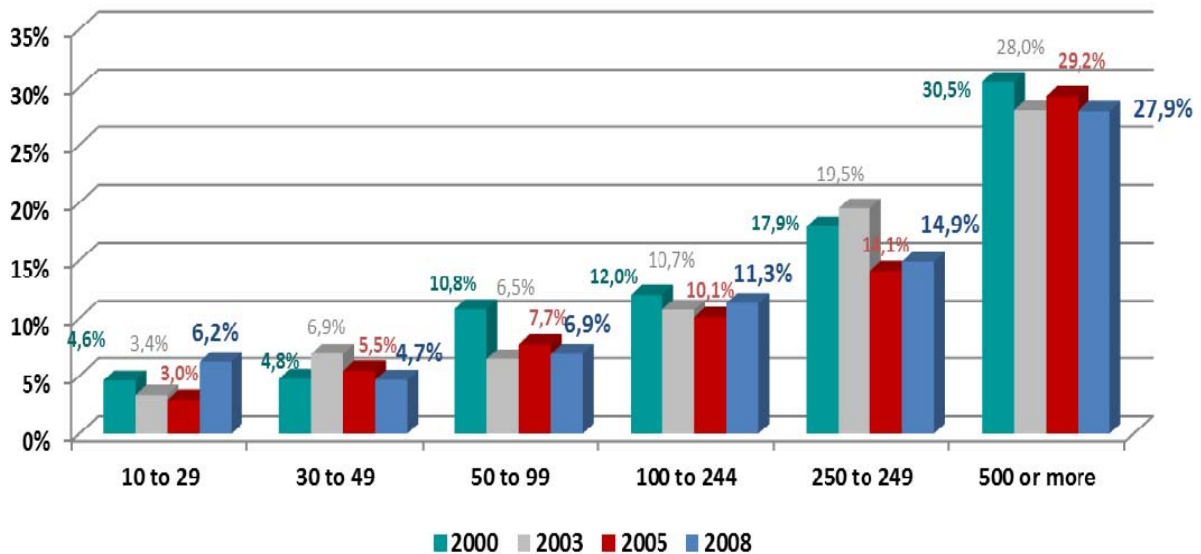
Regions	Patent Applicant Firms / Innovative Firms
	2006-2008
<b>Brazil</b>	<b>7,3%</b>
<b>North</b>	<b>8,7%</b>
Pará	17,5%
<b>Northeast</b>	<b>3,8%</b>
<b>Southeast</b>	<b>8,5%</b>
Rio de Janeiro	9,3%
São Paulo	10,4%
<b>South</b>	<b>5,4%</b>
Santa Catarina	4,2%
Rio Grande do Sul	6,5%
<b>Midwest</b>	<b>11,0%</b>
Goiás	13,1%

Источник: PINTEC/IBGE

(n) Бразильские публикации также показывают позитивную корреляцию между размером компаний и уровнем их «склонности к патентованию», что подтверждается и международными публикациями. Однако наиболее значительный

рост «склонности к патентованию» за длительный период показали менее крупные компании с числом сотрудников от 10 до 29 (График 4).

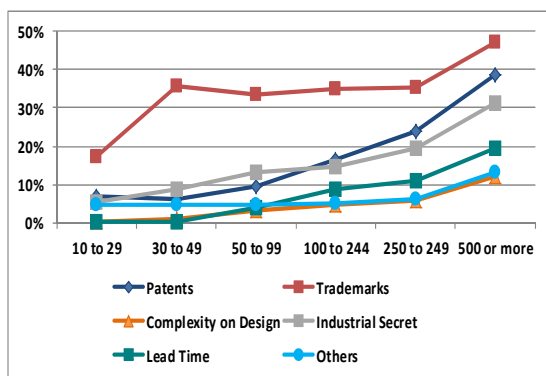
**График 4: Уровень «склонности к патентованию» в зависимости от размера компаний**



Источник: PINTEC/IBGE

(о) В обрабатывающих отраслях наблюдается явная позитивная корреляция между размером компании и всеми методами присвоения результатов инноваций (График 5). Однако в секторе услуг для таких методов присвоения, как регистрация товарных знаков и конструктивная сложность продукции, эта корреляция слабее.

**График 5: Предпочтение конкретных методов присвоения результатов инноваций в зависимости от размера компаний (2006-2008 гг.)**  
Manufacturing Industry and Mining and Quarrying



	Patents	Trademarks	Design Complexity	Industrial Secret	Lead Time	Others
<b>Total</b>	<b>9,1%</b>	<b>24,3%</b>	<b>1,6%</b>	<b>8,7%</b>	<b>2,1%</b>	<b>4,9%</b>
10 to 29	6,7%	17,3%	0,4%	5,6%	0,3%	4,6%
30 to 49	6,3%	35,6%	1,1%	8,8%	0,4%	4,5%
50 to 99	9,6%	33,6%	3,1%	13,3%	4,1%	4,8%
100 to 244	16,6%	34,9%	4,7%	14,8%	8,6%	5,0%
250 to 249	24,0%	35,3%	6,0%	19,6%	10,9%	6,0%
500 or more	38,8%	47,1%	12,0%	31,3%	19,3%	13,2%

Источник: PINTEC/IBGE.

(р) Согласно последнему исследованию PINTEC (2006-2008 гг.), заявки на регистрацию патентов подавали 6,1% национальных инновационных компаний. Этот показатель достигал 26,4% для иностранных компаний и 36,5% для компаний смешанного типа (с национальным и иностранным капиталом). Средняя национальная компания-заявитель имела 199,7 сотрудников и выручку 40 624 000 долларов США. 23,3% от общего числа таких компаний составляли экспортные фирмы, однако в предыдущие годы этот показатель превышал 43% (это недавнее

падение связано, по-видимому, с мировым финансовым кризисом 2008 г.). Средняя наукоемкость таких компаний (отношение затрат на НИОКР к совокупной выручке) выросла с 0,65% (в 2003 г.) до 1,36% (в 2008 г.) (Таблица 4).

**Таблица 4: Характеристики компаний, подававших заявки на регистрацию патентов**

Patent Applicants	2006 - 2008				
	Yes - Brazil	Yes - Abroad	Yes - Brazil and Abroad	No	Total
National Firms	5,3%	0,0%	0,8%	93,8%	100,0%
Foreign Firms	6,6%	10,6%	7,5%	75,4%	100,0%
National and Foreign Firms	13,8%	1,4%	21,0%	63,5%	100,0%
Total Revenue per Firm (1000 US\$)	40.624	123.655	473.981	9.395	16.898
Export (average value per firm) (1000 US\$)	4.258	13.851	60.088	869	1.787.946
Import (average value per firm) (1000 US\$)	1.641	10.542	37.769	574	1.099.477
Exporting Firms (%)	23,3%	49,7%	55,9%	9,9%	11,3%
Importing Firms (%)	22,5%	51,6%	57,0%	10,3%	11,6%
R&D expenditures per Firm (1000 US\$)	553,7	719,2	6.955	62,7	171,9
R&D expenditures / Revenue (%)	1,36%	0,58%	1,47%	0,67%	1,02%
Employees per Firm	199,7	675,2	1.181	84,8	105,8
Engineers per Firm	1,9	3,5	22,2	0,21	0,57
Master and PhDs' employees per Firm	0,8	0,8	12,6	0,08	0,26
Engineers / Total Employees (%)	0,95%	0,52%	1,88%	0,25%	0,54%

Источник: PINTEC/IBGE, Центральный банк и Secex

(q) В среднем крупные компании, применявшие формальные методы защиты, больше вкладывали в инновации, чем компании, применявшие «стратегические» методы (исключая товарные знаки). Но при анализе малых и средних фирм вырисовывается иная картина: в среднем компании, предпочитавшие применять «стратегические» методы присвоения результатов инноваций, как правило, больше инвестировали в инновационные мероприятия, чем компании, предпочитавшие использовать формальные механизмы.

(r) В целом небольшая доля компаний признавала важным фактором сотрудничество. Главными партнерами считаются поставщики. Вторым по важности видом сотрудничества инновационные компании, заявители и компании, использующие стратегические методы присвоения результатов инноваций, признавали сотрудничество с «клиентами и потребителями» (Таблица 5).



**Таблица 5: Сотрудничество\* - компании, подававшие заявки на регистрацию патентов и компании, применявшие различные методы присвоения результатов инноваций**

Cooperation	2006-2008							Total
	Customers and Consumers	Suppliers	Competitors	Other firms of the group	Consulting Firms	Universities and Research Institutes	Training and Technical Assistance Centers	
<b>Total</b>	<b>3,8%</b>	<b>5,4%</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,2%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>100%</b>
<b>Patent Applicants</b>								
In Brazil	5,3%	5,3%	1,6%	1,5%	1,9%	4,2%	1,3%	100%
Abroad	13,1%	11,1%	0,7%	26,8%	2,0%	4,6%	0,7%	100%
In Brazil and Abroad	30,1%	27,5%	3,1%	10,7%	5,9%	32,6%	1,4%	100%
<b>Formal Methods of Appropriability</b>								
Invention Patent	9,8%	9,1%	2,5%	5,6%	3,3%	7,7%	1,7%	100%
Utility Model	11,2%	10,0%	1,4%	3,9%	5,1%	7,3%	3,7%	100%
Industrial Design	6,7%	11,3%	2,2%	2,9%	2,8%	8,0%	4,0%	100%
Trademark	5,0%	7,7%	1,5%	2,0%	3,2%	3,4%	2,2%	100%
Copyright	12,9%	11,7%	0,5%	3,1%	2,2%	10,3%	1,0%	100%
<b>Strategic Methods of Appropriability</b>								
Design Complexity	12,5%	16,8%	3,1%	5,4%	5,4%	8,7%	4,3%	100%
Industrial Secret	8,3%	13,7%	1,3%	4,5%	2,4%	6,5%	0,9%	100%
Lead time over competitors	13,1%	14,1%	2,5%	8,8%	4,4%	8,1%	2,8%	100%

\*Доля компаний, признававших сотрудничество очень важным фактором

Источник: PINTEC/IBGE, Центральный банк и Secex

(s) Что касается государственного поощрения инноваций, то главным инструментом такого поощрения было признано финансирование закупок машин и оборудования для инновационной деятельности; вторым по степени использования инструментов признаны налоговые льготы, направленные на развитие НИОКР и технологических инноваций (Таблица 6).

**Таблица 6: Меры государственного стимулирования – компании, подававшие заявки на регистрацию патентов и компании, применявшие методы присвоения результатов инноваций**

Public Incentives	2006-2008				
	Fiscal incentives to R&D and to technological innovation	Information Technology Laws	Funding to R&D and innovative projects	Funding to the acquisition of machineries and equipments employed in innovation activities	Scholarships - RHAЕ Program
<b>Total</b>	<b>1,1%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,1%</b>	<b>13,0%</b>	<b>0,6%</b>
<b>Patent Applicants</b>					
In Brazil	8,1%	2,2%	2,3%	18,7%	1,2%
Abroad	9,2%	1,3%	0,7%	2,6%	0,0%
In Brazil and Abroad	12,7%	4,7%	25,4%	6,1%	17,8%
<b>Formal Methods of Appropriability</b>					
Invention Patent	8,0%	3,6%	4,4%	16,9%	1,7%
Utility Model	5,9%	2,3%	3,3%	9,9%	1,4%
Industrial Design	11,0%	3,8%	3,0%	10,2%	1,7%
Trademark	2,3%	1,3%	1,8%	13,6%	1,0%
Copyright	5,3%	4,5%	12,8%	14,5%	7,3%
<b>Strategic Methods of Appropriability</b>					
Complexity on Product Design	8,5%	3,0%	4,8%	11,7%	1,3%
Industrial Secret	3,5%	1,5%	4,5%	16,3%	3,7%
Time Lead over Competitors	9,6%	3,9%	3,8%	13,9%	1,7%

Источник: PINTEC/IBGE, Центральный банк и Secex

Будущий анализ данных описательной статистики должен выявить взаимосвязь между методами присвоения результатов инноваций и различными типами инновационной деятельности, а также совместное применение различных методов присвоения результатов инноваций, рассматриваемое в международной литературе.

[Конец Приложения и документа]