

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

CRÉDITO E OS INVESTIMENTOS NOS SETORES DA ECONOMIA  
UM OLHAR PARA A INDÚSTRIA DO PETRÓLEO&GÁS NACIONAL

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”

Thales Corrêa Bitencourt

Matrícula: 0712345

Orientador: Maria Nazareth Maciel

Junho 2011

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Agradeço a todos que fizeram parte dessa jornada, principalmente a Deus que me proporcionou a oportunidade de ir atrás dos meus objetivos.

Em especial a meu pai e mãe, Reginaldo Martins Bitencourt e Marta M. C. Bitencourt, que desde o primeiro momento acreditaram que tudo isso seria possível. A eles que uniram todos os esforços para que eu conseguisse alcançar o caminho que tracei.

Minha irmã Renata Corrêa Bitencourt que, mesmo distante alguns quilômetros, fez parte e foi fundamental em todo esse processo. Aos demais familiares, que apesar de um tanto quanto confusos com minha profissão, tiveram sua contribuição afetiva.

Aos meus amigos, que se tornaram meus pais, meus irmãos, que me acolheram da melhor forma possível em sua cidade e em sua casa. Amigos que se tornaram a família que escolhi ter. Especialmente Laíz Trambaioli, Thiago Di Blasi, Filippo Mascarello e Décio Vigorito.

Aqueles com quem compartilho meu ambiente de trabalho, os quais tiveram a compreensão necessária no período o qual me dividia entre trabalho e faculdade. Em especial Fernanda Poppi e Gustavo de Paula.

“O verdadeiro valor das coisas é o esforço e o problema de as adquirir”

*Adam Smith*

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. MERCADO DE CRÉDITO BRASILEIRO.....	10
2.1 RELAÇÃO VOLUME / PIB – EVOLUÇÃO RECENTE.....	10
2.2 MERCADO INTERNO PARA O SETOR E PROD. DISPONÍVEIS NO SISTEMA BANCÁRIO ...	12
2.2.1 CRÉDITO PESSOA FÍSICA.....	12
2.2.2 CRÉDITO HABITACIONAL.....	14
2.2.3 CRÉDITO RURAL.....	15
2.2.4 CRÉDITO INDUSTRIAL.....	16
2.2.5 PRODUTOS BANCÁRIOS – CRÉDITO.....	17
2.2.5.1 Hot Money.....	18
2.2.5.2 Contas Garantidas.....	18
2.2.5.3 Desconto de Duplicatas.....	19
2.2.5.4 Empréstimos para Capital de Giro.....	19
2.2.5.5 Empréstimos para Capital de Giro com Recursos Captados no Exterior (Res.2770)20	
2.2.5.6 Commercial Paper.....	21
2.2.5.7 Vendor Finance.....	21
2.2.5.8 Compror Finance.....	22
2.2.5.9 Crédito Direto ao Consumidor.....	22
2.2.5.10 Operações de repasse.....	23
2.2.5.11 Arrendamento Mercantil – Leasing.....	24
2.2.5.12 ACC e ACE:.....	24
2.2.6 ALTERNATIVAS AO CRÉDITO BANCÁRIO NO MERCADO DE CAPITAIS.....	25
2.2.6.1 Renda variável.....	25
2.2.6.1.1 Oferta Pública de Ações (OPA).....	25
2.2.6.2 Renda Fixa.....	26
2.2.6.2.1 Emissão de Debêntures.....	26
2.2.6.2.2 FIDC - Fundo de Investimento em Direitos Creditórios.....	26
2.2.6.2.3 CRI - Certificado de Recebíveis Imobiliários.....	27
2.2.6.2.4 FIP - Fundo de Investimento em Participações.....	27
2.3 BANCOS OFICIAIS E O MERCADO DE CRÉDITO INTERNO.....	29
2.4 VARIÁVEIS IMPACTANTES PARA O MERCADO DE CRÉDITO.....	30
2.5 ANÁLISES DE CRÉDITO.....	35
3. SEGMENTO DE ÓLEO E GÁS NO BRASIL.....	39
3.1 HISTÓRIA, DE 1858 A 2011.....	39
3.2 CADEIA PRODUTIVA (FORNECEDORES) E A IMPORTÂNCIA PARA A ECONOMIA DOMÉSTICA.....	44
3.2.1 CARACTERÍSTICAS MARCANTES.....	46
3.2.1.1 Mão de Obra Qualificada.....	46

3.2.1.2	Empresas Grandes.....	47
3.2.1.3	Empresas que exportam mais.....	48
3.2.1.4	Empresas com acesso mais facilitado ao Crédito.....	48
3.2.1.5	Geografia .....	49
3.2.2	<i>POLÍTICA DE CONTEÚDO LOCAL</i> .....	51
3.2.3	<i>O PRÉ-SAL E SEUS DESAFIOS</i> .....	52
3.2.3.1	Definição .....	52
3.2.3.2	Desafios .....	52
3.2.3.2.1	Logístico .....	52
3.2.3.2.2	Geológico.....	54
3.2.3.2.3	Ambiental.....	54
3.2.3.2.4	De Mão de obra.....	55
3.2.3.2.5	Financeiro .....	56
4.	<b>A IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA O SETOR DE ÓLEO E GÁS</b> .....	57
4.1	CRESCIMENTO DA UTILIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO NO SETOR INDUSTRIAL E O AUMENTO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO.....	57
4.2	ALTERNATIVAS AO CRÉDITO BANCÁRIO .....	59
4.3	OS ROYALTIES POR ESTADO E OS ÍNDICES DE DESIGUALDADE SOCIAL .....	60
4.4	REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA EXTERNA E OS NOVOS PLAYERS.....	62
5.	<b>CONCLUSÕES</b> .....	65
6.	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	66

## SUMÁRIO GRÁFICO

GRÁF. 1	CRÉDITO DOMÉSTICO X % PIB.....	11
GRÁF. 2	EVOLUÇÃO DO CRÉDITO POR SETOR (R\$MILHÕES) .....	12
GRÁF. 3	OPERAÇÕES DE CRÉDITO PF X TX DE JUROS X PRAZO MÉDIO .....	13
GRÁF. 4	OPERAÇÕES DE CRÉDITO PJ (VOLUME R\$MIL) .....	17
GRÁF. 5	OPERAÇÕES DE CRÉDITO REC. LIVRES X DIRECIONADOS (R\$MM) .....	30
GRÁF. 6	INADIMPLÊNCIA PF E PJ (%) X TX DE JUROS (%AA) .....	31
GRÁF. 7	VOLUME CRÉDITO (R\$MM) X TX DE JUR (%AA) X RISCO PAÍS.....	33
GRÁF. 8	VOLATILIDADE DO CRÉDITO NA A. LATINA E CARIBE .....	34
GRÁF. 9	INADIMPLÊNCIA PF E PJ (%) X SPC (Nº DE CONSULTAS) .....	37

GRÁF. 10 PRODUÇÃO DE PETRÓLEO 1979 A 2010 (MIL BARRIS/DIA).....	43
GRÁF. 11 MUNICÍPIOS COM FORNECEDORES PETROBRÁS .....	49
GRÁF. 12 FORNECEDORES PETROBRÁS POR MICRORREGIÃO .....	50
GRÁF. 13 OPERAÇÕES DE CRÉDITO X PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E LGN .....	58
GRÁF. 14 DEPENDÊNCIA EXTERNA DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS .....	62
GRÁF. 15 CAPACIDADE INSTALADA (BARRIS/DIA) .....	63
GRÁF. 16 CONCESSÕES DE BLOCOS DE EXPLORAÇÃO (2000 A 2010) .....	64

## 1. INTRODUÇÃO

Desde o período Colonial e o Império até a chamada República Velha, antes, portanto, da Revolução de 1930 a economia brasileira podia ser resumida em grandes oligarquias, que se desenvolviam ao redor dos produtos primários da época, como o pau-brasil, cana-de-açúcar, café, borracha, entre tantos outros que ditavam os rumos desde o descobrimento.

Posteriormente, com a entrada do país em um período de industrialização, principalmente a partir da Segunda Grande Guerra, novos rumos para a economia surgiram, bem como para o iminente Mercado de Crédito Nacional.

Considerando como exemplo as crescentes demandas da indústria do Petróleo&Gás brasileiro, este estudo busca apresentar as estruturas do Mercado de Crédito nacional atual, bem como as perspectivas futuras.

Nos últimos anos o Brasil tem sido o foco no que diz respeito à descoberta de novos campos petrolíferos e, como era de se esperar, se tornou um dos principais destinos para investimentos em exploração e produção (E&P). Segundo o Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural do Ministério de Minas e Energia, somente em 2010 as reservas provadas nacionais chegavam a 14,24 bilhões de barris de petróleo, representando um aumento de 15,23% em relação ao ano de 2009. A estimativa quanto ao volume dos novos campos de exploração de Tupi e Guará estão entre 6,1 a 10 bilhões de barris de petróleo, o que representaria um aumento de aproximadamente 55% se comparado com o volume provado atualmente.

Entretanto, para que toda esta exploração se torne viável serão necessários grandes investimentos no setor. Somente a Petrobrás, planeja investir U\$ 224 bi até 2014 e a ONIP estima que, para os próximos 10 anos, o investimento chegue a U\$ 400 bi. Portanto, o desafio para as empresas instaladas no país é grande. Desenvolver a capacidade de suprir esse aumento na demanda por equipamentos e serviços, bem como ter acesso à tecnologia necessária, ter custos que permitam praticar preços competitivos e qualificar mão-de-obra para o trabalho, será um passo que as empresas nacionais terão que dar para aproveitar estas oportunidades e não permitir que as estrangeiras tomem todo o mercado.

Dito isto, não há como negar que a necessidade de recursos para financiar toda essa “revolução” tecnológica aumentará e terá que ser suprida de alguma forma.

Todas as perspectivas de investimentos e de crescimento do setor somados ao fato de trabalhar diretamente com o Crédito para esse nicho em específico, me motivaram para o tema que será apresentado no trabalho.

Trabalho no Banco Modal, um Banco de Investimento carioca, como Officer Middle Market (Gerente de Conta) de diversos fornecedores da cadeia de Petróleo&Gás de todo o país e tenho contato diário com eles. Aproximadamente 85% de nossa carteira de crédito é composta por fornecedores diretos e indiretos da Petrobrás.

Toda essa proximidade com o assunto me despertou interesse, além de se tratar de um estudo que agregará conhecimento aos que também trabalham neste mercado.

No que diz respeito às formas de financiamento, pude identificar diversas delas dentro da própria instituição que trabalho. Hoje fazemos operações de crédito diariamente, adiantamento de contratos, linhas de Capital de Giro, financiamento junto ao BNDES, Finame. Temos um fundo FIDC além de um FIP no valor de R\$500 Milhões, uma parceria entre Modal, Caixa Econômica e Petrobrás. Contamos com uma área de Assessoria Financeira, a qual trabalha na orientação e estruturação de melhores alternativas para captação, seja através de dívida ou operações de mercado de capitais.

O trabalho será estruturado da seguinte forma: Inicialmente abordarei o Crédito no Brasil, as recentes evoluções e as modalidades de financiamento disponíveis no mercado (produtos de crédito). A importância dos Bancos Oficiais também será ressaltada. Utilizarei nesta parte publicações a respeito da evolução do Crédito do Brasil e métodos de análise de crédito, bem como livros de Finanças, onde poderei buscar melhores descrições a respeito das formas de financiamento.

Em seguida, apresentarei, resumidamente, a história do Petróleo brasileiro e um apanhado geral do setor de Petróleo&Gás no país, utilizando, principalmente, dados históricos e estatísticos referentes à produção, exploração, comercialização, gargalos como infra-estrutura, mão-de-obra qualificada, regulamentações, questões ambientais e etc. Nesta parte a cadeia de fornecedores terá grande destaque, uma vez que são fundamentais para o desenvolvimento do setor, principalmente no que diz respeito às novas descobertas do Pré-Sal.



Em uma quarta parte, tentarei unir as duas anteriores no sentido de mostrar, dentro do setor, quais são as modalidades mais utilizadas e quais são as possíveis relações com o crescimento da indústria do Petróleo&Gás que vimos nos últimos anos. Além da importância que este crescimento e, conseqüente, independência gera para a economia nacional. Novamente utilizarei dados estatísticos juntamente com publicações de alguns Institutos como o IPEA, CNI, ONIP, BNDES, ANP, IBP, da própria Petrobrás além de empresas internacionais.

Posteriormente, uma conclusão rápida dos fatos apresentados.

## **2. MERCADO DE CRÉDITO BRASILEIRO**

### **2.1 RELAÇÃO VOLUME / PIB – EVOLUÇÃO RECENTE**

O crescimento econômico de um país demonstra forte relação com o desenvolvimento do mercado de crédito. O aumento na disponibilidade de empréstimos permite observar uma expansão da demanda e, conseqüentemente, do crescimento da renda e do emprego. Para as famílias, o crédito permite aumentar o consumo e buscar alternativas de investimento como a compra da casa própria ou educação.

Com relação aos setores da economia, percebemos que o crédito influencia a tomada de decisão e encoraja as empresas a iniciar desafios maiores.

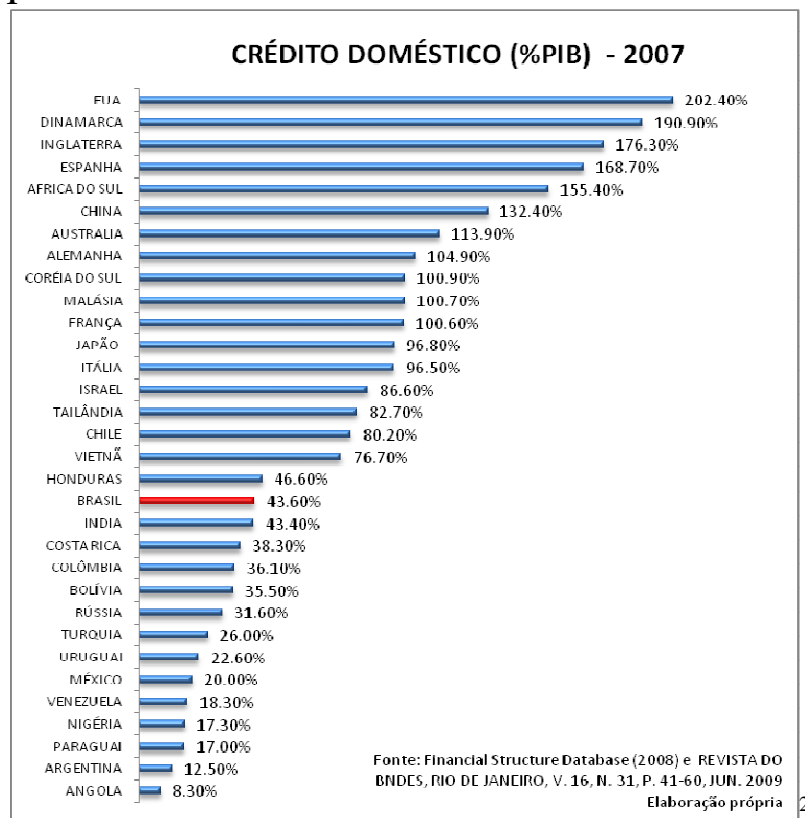
A relação entre o somatório das carteiras de crédito e o PIB bruto dos países, por ser fortemente correlacionados, é mundialmente utilizando como medida das condições em que o mercado se encontra.

Segundo dados do Banco Mundial, a relação Crédito/PIB do Brasil<sup>1</sup> ainda é muito pequena se comparado a economias emergentes.

---

<sup>1</sup> Os dados de crédito entre Banco Central do Brasil e Banco Mundial são bastante distintos, em virtude de diferenças metodológicas na apuração.

Gráf. 1

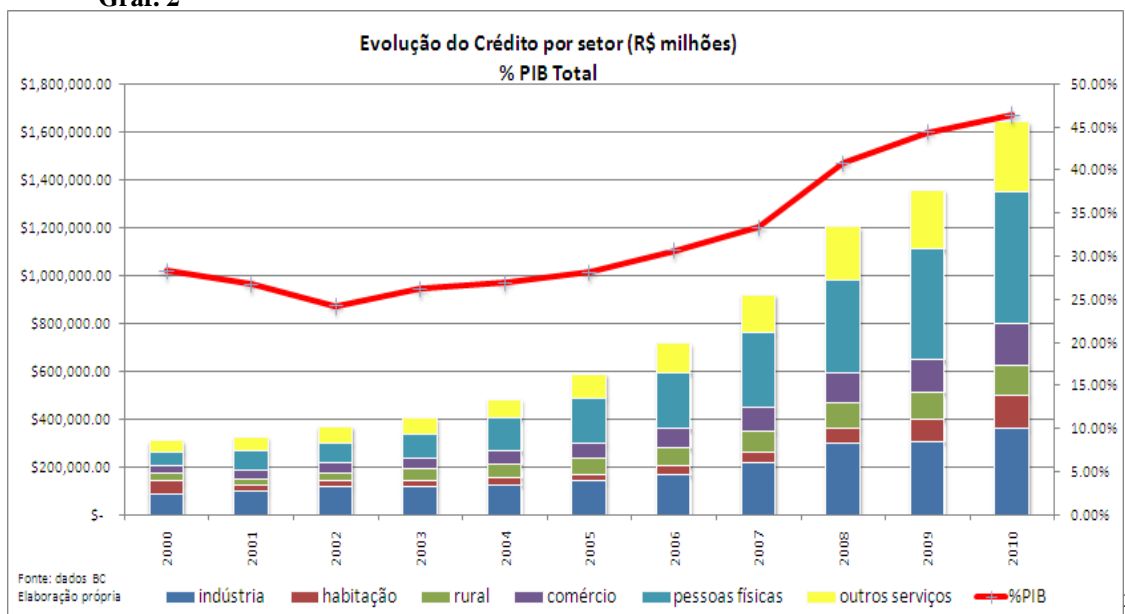


Os últimos dados completos disponibilizados pelo Banco Mundial (2007) apresentam uma característica marcante do mercado de crédito brasileiro quando comparado a outros países, a relação crédito/%PIB no Brasil ainda é baixa (aproximadamente 43,6% do PIB). Apesar de ser superior a outros países latino-americanos, que possuem níveis semelhantes de desenvolvimento, como México (20%), Argentina (12,5%) e Colômbia (36%), esse valor é bem abaixo das apresentadas pelas economias asiáticas desenvolvidas ou em desenvolvimento como Coreia do Sul (101%), Malásia (100%) e Tailândia (82,7%). Os Estados Unidos chegam a passar de 200% do PIB.

Entretanto, impulsionado por uma maior estabilidade econômica que o país experimentou recentemente, o que gerou melhorias no mercado de trabalho, por exemplo, como o aumento de empregados com carteira assinada, o Brasil vem modificando estes números. Segundo dados do BC, nos últimos 10 anos o volume em Reais de operações de crédito aos setores público e privado no país cresceu cerca de 530%, saindo de 28,31% do PIB em dezembro de 2000 para 46,42% em dezembro de 2010.

<sup>2</sup> Dados em anexo: Tabela 1

Gráf. 2



## 2.2 MERCADO INTERNO PARA O SETOR E PRODUTOS DISPONÍVEIS NO SISTEMA BANCÁRIO

### 2.2.1 CRÉDITO PESSOA FÍSICA

Ao analisarmos separadamente por segmentos da economia percebemos que, apesar de todos terem taxas positivas de crescimento, a concessão de crédito a Pessoa Física foi o maior destaque. A partir de 2003 as taxas de crescimento foram, em média, de 25% por ano. Em 1990 ele respondia por 3% do total das carteiras de crédito, ao final de 2010 saltou para 34%. “Tal fato deveu-se, por um lado, à rápida disseminação das operações consignadas em folha de pagamento e, por outro, à ampliação significativa dos financiamentos de automóveis, que vieram acompanhados do alongamento dos prazos e da redução dos juros.”<sup>4</sup>

O crédito consignado “é uma modalidade de empréstimo concedido a trabalhadores de empresas públicas, privadas, ou a aposentados, em que o desconto da prestação é feito diretamente na folha de pagamento ou benefício previdenciário do cidadão. No ato da

<sup>3</sup> Dados em anexo: Tabela2

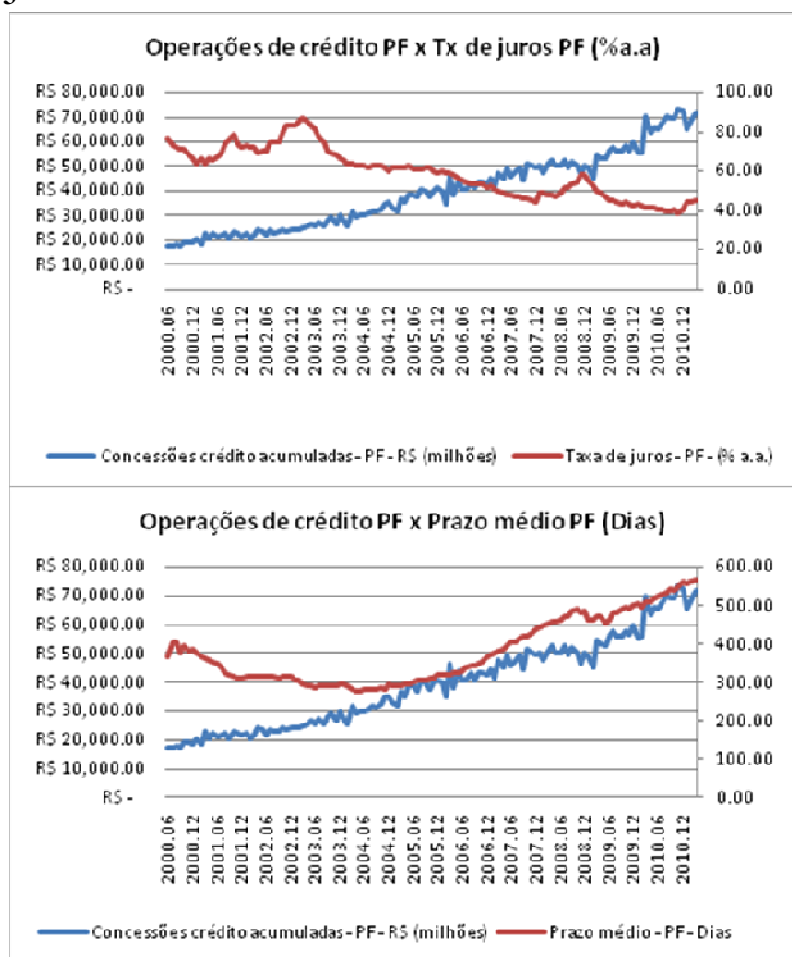
<sup>4</sup> Mercado de Crédito no Brasil: Evolução Recente e o Papel do BNDES (2004-2008) - REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 16, N. 31, P. 41-60, JUN. 2009

André A. Sant’Anna; Gilberto R. B. Junior ; Pedro Quaresma de Araujo

contratação, o cliente deve autorizar por escrito a realização do débito mensal (...) A obtenção é feita junto a Bancos ou Financeiras”<sup>5</sup>.

Já as linhas de financiamento de automóveis consistem em “um tipo de Crédito Direto ao Consumidor (CDC) com o objetivo específico de compra de veículo. Obtido através de Bancos e financeiras, ou por intermédio da vendedora do veículo. No entanto, o próprio veículo, que fica de posse do comprador, permanece alienado à instituição credora. Caso haja inadimplência, o veículo pode ser recolhido pela instituição”.<sup>6</sup> As operações de CDC tem o prazo variando de três a 24 meses e financiam de 50 a 80% do valor do bem, o restante é dado como entrada. As taxas são prefixadas para operações com prazo maior que 30 dias, ou vinculadas à TR para as maiores de quatro meses.

Gráf. 3



Fonte: Ipea/Data Bahreração Própria

7

<sup>5</sup> <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/credito-consignado>

<sup>6</sup> <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/financiamento-de-veiculos>

<sup>7</sup> Dados em anexo: Tabela 3

### 2.2.2 CRÉDITO HABITACIONAL

Quanto ao crédito habitacional, observamos taxas de crescimento bastante altas, chegando a 51,7% em 2010 comparativamente a 2009. Podemos atribuir tais resultados ao forte ciclo de investimentos que a economia brasileira está passando, além do crescimento do número de empreendimentos imobiliários. Exemplos de tais investimentos são os programas habitacionais, como o “Minha Casa Minha Vida” do Governo Federal em parceria com os estados e municípios, gerido pelo Ministério das Cidades e operacionalizado pela CAIXA, que “tem por objetivo a produção de unidades habitacionais que, depois de concluídas, são vendidas sem arrendamento prévio, às famílias que possuem renda familiar mensal até R\$1.395,00”.<sup>8</sup>

“O financiamento habitacional pode ser requerido para três objetivos: compra, reforma ou construção de um imóvel. O cidadão pode obter o crédito de duas formas. A primeira e mais tradicional é o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), criado pelo governo em 1964, e que tem a Caixa Econômica Federal como principal intermediário.

O SFH utiliza os seguintes recursos para prover crédito aos cidadãos: Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS (é permitido o saque), contam de depósitos de poupança, financiamentos contraídos no país ou no exterior para a execução de projetos de habitações e letras imobiliárias (títulos de crédito) emitidos pelos agentes financeiros. Por esse sistema, o financiamento pode chegar até a 90% do valor do imóvel, e o custo efetivo máximo não pode ultrapassar 12% ao ano, incluindo juros, comissões e outros encargos. A garantia é a hipoteca do imóvel, ou seja, o mutuário passa a ser dono do bem logo após sua compra e o fornece em garantia na forma de hipoteca, em caso de inadimplência o agente financeiro precisa percorrer um longo caminho judicial para reaver o imóvel e saldar a dívida. A segunda modalidade de financiamento é o Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI), que permite o crédito habitacional concedido com recursos dos próprios bancos. As taxas de juros no âmbito do SFI são livremente negociadas entre as partes do contrato”.<sup>9</sup> Tais taxas são normalmente mais baixas devido a alguns motivos, dentre eles a forma como a garantia é formalizada. As operações do SFI alienam fiduciariamente o bem, ou seja, o bem é do agente financeiro e, apesar de ficar em posse direta do mutuário, só será dele de fato após a dívida ser

---

<sup>8</sup> [http://www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/programas\\_habitacao/pmcmv/saiba\\_mais.asp](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programas_habitacao/pmcmv/saiba_mais.asp)

<sup>9</sup> <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/financiamento-habitacional>

sanada. Isso facilita a retomada do bem em caso de inadimplência. Outro ponto é a possibilidade de transformar os títulos em créditos imobiliários e serem negociados com outras instituições financeiras, o que cria um mercado secundário. Os títulos negociáveis podem ser os Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letras Hipotecárias, Letras de Crédito e Debêntures.

### 2.2.3 CRÉDITO RURAL

Com participação entre 8 e 11% nos últimos 5 anos, as operações de crédito rural também experimentaram taxas de crescimento significativas no período, em média 13% ao ano. Também percebemos uma redução no período da Crise Internacional. Tais operações, disponibilizadas por Bancos e cooperativas integrantes do Sistema Nacional de Crédito Rural, “procuram estimular os investimentos rurais, garantir o valor de custeio da produção e comercialização e conseqüentemente favorecer o setor. Além disso, ele permite o desenvolvimento de tecnologias que irão promover a melhoria da produtividade e o aumento da produção de alimentos. O crédito rural pode ser solicitado por produtores rurais ou empresas agropecuárias de pesquisa, de produção de mudas e sementes, de inseminação artificial para bovinos, de serviços mecanizados e outras empresas com finalidade comercial. As garantias podem variar de acordo com a penhora de produção, bens imóveis, hipoteca comum, aval ou fiança ou qualquer outro bem permitido pelo Conselho Monetário Nacional.”<sup>10</sup> Os prazos para vencimento são estabelecidos conforme a capacidade de pagamento, coincidindo com os recebimentos de recursos por parte do produtor (venda de seus produtos). São formalizadas através de títulos de crédito, dentre os Títulos de Crédito Rural disponíveis temos a CRP (Cédula Rural Pignoratícia) que consiste em um título lastreado em garantias reais, como penhor rural (safra) ou mercantil. A CRH (Cédula Rural Hipotecária), lastreada em hipotecas de imóveis. CRPH (Cédula Rural Pignoratícia e Hipotecária, é garantida por penhor e hipoteca e NCR (Nota de Crédito Rural), não é lastreada em garantias reais.

Um dos programas disponíveis ao agricultor é o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) que “financia projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. O

---

<sup>10</sup> <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/credito-rural>

programa possui as mais baixas taxas de juros dos financiamentos rurais, além das menores taxas de inadimplência entre os sistemas de crédito do País.”<sup>11</sup>

#### 2.2.4 CRÉDITO INDUSTRIAL

O crédito ao setor industrial que, apesar do menor volume em relação ao total, mostrou, a partir de 2008, taxas de crescimento maiores do que o crédito para pessoa física. O ano de 2009 foi extremamente ruim para a indústria, sofrendo com os reflexos da Crise Financeira Internacional, o volume de concessão de crédito cresceu apenas 2,8% em relação ao ano anterior, contribuindo também para a redução na participação total.

Segundo pesquisas realizadas pela CNI (Confederação Nacional da Indústria), “A retomada de investimentos postergados devido à crise econômica e o aumento da demanda e do nível de confiança dos empresários impulsionaram o investimento industrial em 2010. Dentre as empresas industriais pesquisadas, 89,6% investiram em 2010, sendo que para 61,4% dessas empresas os investimentos foram realizados como planejado. Em 2009, com a crise econômica, apenas 46,3% das empresas realizaram seus investimentos como planejado e o percentual de empresas que adiaram ou cancelaram os investimentos foi de 3,9%.

A reavaliação da demanda/alta ociosidade e a incerteza econômica foram as principais razões de adiamento total ou parcial dos planos de investimentos. No entanto, chama a atenção as dificuldades com burocracia – o terceiro principal problema – assinalado por 31,9% das empresas que não realizaram seus planos de investimento como planejado, ante apenas 16,0% em 2009. Em seguida, têm-se razões relacionadas à crédito: custo do crédito/financiamento (26,1%) e dificuldade de obtenção de crédito/financiamento (22,5%). Ambos os percentuais são menores que em 2009, o que se explica pela melhora do problema de falta de liquidez que atingiu a economia brasileira em 2008-2009. 77,8% das empresas consultadas prevêm, para 2011, investimentos direcionados ao mercado interno. As compras de máquinas e equipamentos deverão aumentar fortemente em 2011 (90,1% das empresas consultadas pretendem comprar máquinas e equipamentos este ano). ”<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf>

<sup>12</sup> INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA – Informativo da Confederação Nacional da Indústria, Ano2 – Número 01 – dezembro de 2010.

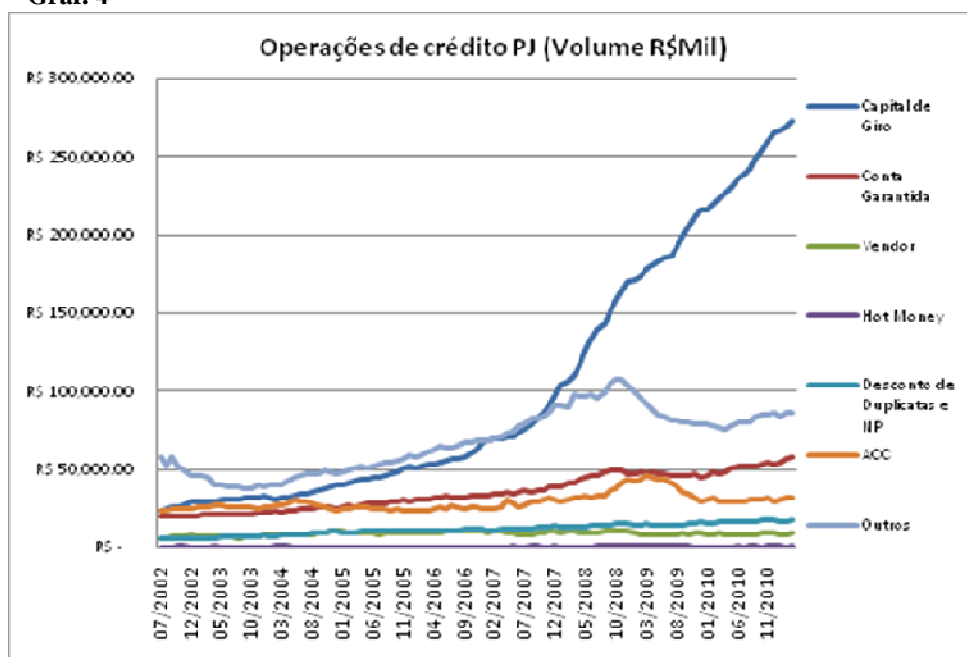


## 2.2.5 PRODUTOS BANCÁRIOS – CRÉDITO

Os industriais possuem diversas modalidades de operações para obtenção de recursos a seu dispor. Cada uma é capaz de se adequar ao objetivo do investimento, diferenciando-se, principalmente, quanto a taxas, prazos, forma de pagamento e formalização das garantias. A taxa a ser cobrada do tomador é motivo para discussões. Algumas empresas são expostas a taxas demasiadamente altas enquanto outras conseguem pleitear uma redução neste custo junto a Instituição Financeira provedora do recurso. A projeção da curva de juros futuro – que é capaz de nos mostrar a expectativa de custo-base de captação para o prazo do empréstimo – é peça fundamental para a determinação da taxa. Bem como a expectativa do spread que será obtido e análise de crédito realizada, a qual busca atribuir valores a um conjunto de fatores que permitam a emissão de um parecer sobre determinada operação de crédito.

Através do gráfico a seguir vemos claramente um movimento de aumento do volume utilizado dos produtos bancários, dentre tais operações, podemos destacar:

Gráf. 4



Fonte: Ipsa Capital e IIP. Elaboração Própria

13

<sup>13</sup> Dados em anexo: Tabela 4

### **2.2.5.1 HOT MONEY**

Uma operação bancária de empréstimo a curtíssimo prazo que visa atender as necessidades imediatas de ajuste do caixa da empresa, com muita facilidade, sem entraves burocráticos. Muitas vezes é criado um contrato fixo com o cliente estabelecendo as regras que serão utilizadas para os empréstimos e, então, realizar operações com Notas Promissórias previamente assinadas, diminuindo o trânsito de documentos. Tem como referencial a taxa CDI acrescida de um spread mais impostos. O pagamento é feito em Amortização única com juros antecipados. Por ser uma modalidade de curto prazo, a Instituição fica mais blindada contra as mudanças no cenário econômico que possam acontecer e, então, podem ajustar as operações a fim de reduzir o risco de default.

### **2.2.5.2 CONTAS GARANTIDAS**

“É uma conta empréstimo separada da conta corrente, com limite de crédito de utilização rotativa. Destina-se a suprir eventuais necessidades de capital de giro. Os encargos incidentes são as taxas (pré ou pós-fixadas: CDI ou TR + juros mensais) incide sobre os valores utilizados e respectivo prazo. Para calcular os juros devidos, as instituições financeiras somam os valores utilizados em um determinado período, e, sobre o somatório, aplicam a taxa mensal de juros convertida para um dia. O IOF incide sobre prazos e valores utilizados, conforme legislação em vigor (...). Os encargos devem ser pagos ao final de cada mês ou na data de aniversário do contrato. O principal poderá ser amortizado total ou parcialmente, em qualquer data durante a vigência do contrato. Após ser solicitada, a instituição financeira transfere o valor para amortização, da conta corrente para a conta garantida.”<sup>14</sup> As garantias oferecidas podem variar entre Nota Promissória com aval de sócios ou terceiros; Caução de Títulos de Crédito (Duplicatas ou cheques pré-datados) ou Alienação fiduciária / hipoteca.

---

<sup>14</sup> <http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=6123>

### 2.2.5.3 DESCONTO DE DUPLICATAS

Consiste em adiantar valores de duplicatas de cobrança ou notas promissórias a serem recebidos futuramente pelos clientes, ou seja, antecipar o fluxo de caixa. Os recebimentos das vendas a prazo (ou prestações de serviço) são transferidos para a Instituição Financeira que realizou a operação que, agora, assume o risco do não pagamento pela outra parte. Desta forma, deve ser feita uma análise minuciosa de todas as partes envolvidas (Cliente e Sacado) a fim de evitar inadimplência. Entretanto, caso o valor não seja pago na data acordada para vencimento a cedente passa a assumir a responsabilidade de pagamento e arcar com quaisquer encargos cobrados. A taxa de juros cobrada é calculada *pró-rata die* e o IOF são recolhidos no momento da operação. Existe uma vertente do Desconto de Duplicata em que o contrato firmado entre as partes possui algumas cláusulas que alteram o escopo da operação para uma Cessão de Direitos Creditórios. Prevista nos artigos 286 a 298 do Código Civil Brasileiro, a Cessão de Créditos ou venda de direito creditório podem possuir ou não a cláusula de Coobrigação. As operações com Coobrigação são firmadas de forma que, na data do vencimento, caso os títulos não sejam pagos, o cedente deve arcar com o pagamento. Já no caso de não haver Coobrigação a venda é feita de forma definitiva. O atrativo deste tipo de operação é o não recolhimento do IOF (Adicional e diário) uma vez que não se enquadra como Operações de Crédito, e sim como de Cessão.

### 2.2.5.4 EMPRÉSTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO

“Para seu funcionamento, as empresas utilizam recursos materiais de renovação lenta (imóveis, instalações, máquinas, equipamentos), denominados capital fixo ou permanente, e recursos de rápida renovação (dinheiro, créditos, estoques) que formam seu capital circulante ou capital de giro, também chamado de ativo corrente. Capital de giro, portanto, é o ativo circulante que sustenta as operações do dia-a-dia da empresa e representa à parcela do investimento que circula de uma forma a outra, durante a condução normal dos negócios. Assim, uma administração ineficiente do capital de giro poderá afetar de forma dramática o fluxo de caixa da empresa. O volume de capital de giro utilizado por uma empresa depende de seu volume de vendas, de sua política de crédito comercial e do nível de estoques que ela precisa manter. (...) elevado volume de

capital de giro irá desviar recursos financeiros que poderiam ser aplicados nos ativos permanentes da empresa. Todavia, capital de giro muito reduzido restringirá a capacidade de operação e de vendas da empresa (...). Duas considerações muito importantes na administração do capital de giro são os ciclos econômicos e a sazonalidade específica de determinados negócios. As indústrias normalmente possuem maior proporção de ativos permanentes em relação aos ativos totais, e tendem a concentrar-se nas necessidades de caixa em longo prazo; as empresas comerciais trabalham com maior percentagem de capital de giro e concentram-se principalmente nas contas a receber e nos estoques, buscando mais os financiamentos em curto prazo; as empresas de serviço, por sua vez, possuem poucos ativos permanentes e enfocam basicamente as contas a receber. O capital de giro necessita de recursos para seu financiamento, como acontece com o capital permanente. Assim, quanto maior for o capital de giro, maior será a necessidade de financiamento, seja com recursos próprios, seja com recursos de terceiros.”<sup>15</sup>. As operações de empréstimos para Capital de Giro são vinculadas a um contrato que estabeleça as condições como prazo, taxas, plano de amortização, valores e garantias necessárias. Algumas vezes é incluído algum tipo de reciprocidade no contrato de crédito, como aplicações de sobra de caixa em algum Fundo de Investimento da Instituição, por exemplo.

#### **2.2.5.5 EMPRÉSTIMOS PARA CAPITAL DE GIRO COM RECURSOS CAPTADOS NO EXTERIOR (RES.2770)**

São operações baseadas na Resolução CMN 2770, oferecidas pelas Instituições Financeiras internamente utilizando recursos captados em moeda estrangeira fora do país, seja através de operações realizadas ou lançamento de Bônus/Eurobônus. Tais

---

<sup>15</sup> Capital de Giro, Prof. Euries B. Lima (Bacharel em Ciências Contábeis, mestrando em Educação, pós-graduado em Gestão Financeira e em Política Estratégica e docente da FMJ) - [www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria\\_pesq/Revista\\_CADE/CADE\\_7/giro.doc](http://www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria_pesq/Revista_CADE/CADE_7/giro.doc) capital de giro

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças Corporativas e valor . São Paulo : Atlas, 2003.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira – 7ª ed. São Paulo: Harbra, 1997.

LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa, et al. Administração financeira : princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro : Campus, 2002.

SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. São Paulo : Atlas, 2001.

empréstimos nacionais devem ser casados com as operações externas para garantir o retorno do Banco. As maiores vantagens desta operação é a possibilidade de troca do risco cambial (compra de equipamentos importados, por exemplo) por indexador em moeda nacional além de taxas de juros mais competitivas do mercado.

#### **2.2.5.6 COMMERCIAL PAPER**

Destinados às Sociedades Anônimas, os títulos denominados Commercial Papers são emitidos com o intuito de financiar seu capital de giro. Considerada uma nota promissória de curto prazo, com uma garantia vinculada, principalmente, ao desempenho da empresa, os *Commercial Papers* são uma boa alternativa para a captação das S.A's uma vez que apresenta taxas de juros menores. Esta redução de custo é atribuída ao fato de existir a possibilidade de eliminar a intermediação financeira bancária, uma vez que os tomadores podem negociar a emissão diretamente com os investidores, que são, normalmente, fundos de pensão e bancos. Os juros são pagos aos investidores na forma de desconto, em que o título possui um valor de face na data do resgate e é aplicada uma taxa de desconto para ser negociado.

#### **2.2.5.7 VENDOR FINANCE**

Em suma, esta operação é uma modalidade de financiamento de vendas que se utiliza o princípio de cessão de crédito, permitindo a venda a prazo pelo vendedor e o recebimento a vista, sem que este seja o responsável pelo financiamento direto, o que demandaria empréstimos de capital de giro junto aos bancos ou a utilização de recursos próprios. A empresa vendedora cede seus direitos a receber a um Banco e este paga o vendedor a vista utilizando uma taxa de desconto sobre o valor de face. A principal vantagem desta modalidade de operação é que, uma vez que a empresa não financia diretamente o bem, a base de cálculo para a cobrança de tributos, comissões de vendas e royalties, torna-se menor. Caso esta fosse a responsável pelo financiamento, certamente incorreria em custos financeiros e os repassaria para o consumidor diluído no preço, ou seja, preços mais altos seriam cobrados, maior seria o valor base para o cálculo de impostos (IPI, ICMS, PIS, COFINS) e menor seria a competitividade do produto no

mercado. Por outro lado, o cliente se depara com taxas mais competitivas, uma vez que são menores do que as taxas utilizadas para um financiamento isolado a uma única empresa, prazos mais longos e maior agilidade por parte das financeiras.

#### **2.2.5.8 COMPROR FINANCE**

Consiste em uma operação inversa ao Vendor Finance. Agora, quem contrata o empréstimo é o comprador no momento que realiza sua compra junto ao fornecedor. O Banco paga a vista ao fornecedor e utiliza o título a pagar como um “lastro” para o financiamento, que é pago em uma data futura acrescido de juros e IOF. A maior vantagem da operação para o comprador é a possibilidade de obter melhores condições de pagamento ou mesmo um desconto para pagamento a vista que supere o custo financeiro da operação.

#### **2.2.5.9 CRÉDITO DIRETO AO CONSUMIDOR**

Esta modalidade é mais difundida para o segmento de Pessoa Física, entretanto as Pessoas Jurídicas também tem acesso a este tipo de operação destinada a aquisição de bens (eletrodomésticos, veículos) ou serviços.

Porém, existe uma vertente do CDC que são direcionadas especificamente as empresas, o chamado CDCI (Crédito Direto ao Consumidor com Interveniência), para que as próprias empresas financiem seus clientes, consumidores finais de seus produtos e serviços, ficando aquela responsável pela liquidação com o Banco. As amortizações são feitas em prestações iguais e sucessivas, as taxas são pré ou pós fixadas e o risco que a Instituição Financeira incorre é o risco do interveniente (empresa), uma vez que esta assumiu o crédito que está passando aos seus clientes. Uma grande vantagem para a empresa é, da mesma forma que nas operações de Compror Finance, a redução da base de cálculo de impostos, bem como a redução dos preços dos bens e serviços vendidos, além do recebimento, a vista, do valor da venda. Pensando na capacidade de obtenção de maior spread, os Bancos criaram o CD (Crédito Diretíssimo), no qual este assume a carteira de crédito dos empresários e fornece ao consumidor o crédito diretamente, podendo assim cobrar taxas maiores. Portanto, em épocas de maiores índices de

inadimplência o CD pode ser um bom negócio para as empresas que, apesar de abrir mão do maior ganho financeiro, evitam ter que assumir os compromissos em caso de default por parte de seus clientes. Em contrapartida, o Banco precisa realizar uma maior análise de crédito, o que aumenta o tempo para obtenção de crédito.

#### **2.2.5.10 OPERAÇÕES DE REPASSE**

Consistem em operações contratadas por instituições financeiras que são repassadas a outras empresas que possuem maiores dificuldades em obter recursos para investimentos de longo prazo. Aquela funciona como uma intermediadora da operação. Dentre as duas modalidades de operações de repasses, temos a de repasse de recursos internos e externos. O repasse de recursos internos é originado de fundos governamentais e possuem o intuito de desenvolver os diversos segmentos da economia nacional, principalmente no que diz respeito às pequenas e médias empresas e as produtoras de bens de capital. São operações, normalmente, de longo prazo e com custos mais baixos que os praticados no mercado, originados de dotações orçamentárias da União, da poupança compulsória e de captações externas. Os principais fornecedores de tais linhas são o BNDES, Bancos Regionais de Desenvolvimento (atuação parecida com o BNDES, mas o controle é estatal), Caixa Econômica e Banco do Brasil. Dentre as opções de financiamentos oferecidos pelo BNDES, por exemplo, temos<sup>16</sup>:

BNDES FINEM (financiamento a empreendimentos de valor igual ou superior a R\$ 10 milhões, realizado diretamente pelo BNDES ou por meio das Instituições Financeiras Credenciadas);

BNDES Automático (financiamento de projetos de investimento com valores inferiores ou iguais a R\$ 10 milhões);

BNDES FINAME (Financiamento, por intermédio de instituições financeiras credenciadas, para produção e aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES.

BNDES FINAME LEASING: financiamentos a empresas arrendadoras para a aquisição de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados pelo BNDES, para operações de arrendamento mercantil;

---

<sup>16</sup> [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/index](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/index)

BNDES EXIM: destinado à exportação de bens e serviços nacionais pode ser aplicado tanto na fase pré-embarque como na fase pós-embarque, por meio de dois produtos.

Já as operações de repasses de recursos externos, são caracterizadas pela contratação de empréstimos em moeda estrangeira pelos Bancos sediados no país e repasse para as instituições nacionais. Nesta operação são envolvidas três instituições, o banco estrangeiro que empresta, o banco nacional que capta e repassa e a empresa nacional tomadora.

#### **2.2.5.11 ARRENDAMENTO MERCANTIL – LEASING**

É considerada uma forma especial de financiamento e amplamente usada no país. A empresa geradora do leasing funciona como uma intermediadora entre o produtor e o cliente, adquirindo o bem do produtor e transferindo para o cliente por um determinado período pré-determinado ao custo de prestações mensais. Findo o prazo, o cliente pode decidir se prorroga o contrato, devolve o bem à empresa arrendadora ou adquire o bem definitivamente por um preço estabelecido em contrato ou determinado no mercado.

#### **2.2.5.12 ACC E ACE:**

“ACC (Adiantamento sobre Contrato de Câmbio) é um crédito que o banco comprador da moeda estrangeira adianta em valor da moeda nacional, para o exportador, sendo o valor total ou parcial, assim que ocorrer a contratação do câmbio. Esta operação de financiamento é realizada antes do embarque da mercadoria, pois serve como apoio financeiro à produção e comercialização da mercadoria.

Esta operação de financiamento é como um incentivo financeiro à exportação, pois oferece custos bem mais favoráveis que as taxas de mercado. As operações com ACC podem ser realizadas por até 360 dias antes do embarque da mercadoria.

O ACC pode ser utilizado como uma forma de obter ganhos financeiros pelo exportador. ACE (Adiantamento sobre Cambiais Entregues) é um crédito que o banco disponibiliza para o exportador, referente ao valor total ou parcial do contrato de câmbio. O crédito é disponibilizado somente depois do embarque da mercadoria e



mediante a entrega dos documentos. Este financiamento representa a antecipação do pagamento da exportação.

No caso da ACE, o crédito é concedido quando a mercadoria já está pronta e embarcada, e poderá ser solicitado até 60 dias depois do embarque, com o objetivo de aproveitar a variação cambial. Este prazo pode se estender até 180 dias da data do embarque.

Nesta fase, o adiantamento pode ser feito através da simples manutenção do ACC, devendo fazer apenas a transformação contábil da operação.”<sup>17</sup>

## **2.2.6 ALTERNATIVAS AO CRÉDITO BANCÁRIO NO MERCADO DE CAPITAIS**

### **2.2.6.1 RENDA VARIÁVEL**

#### **2.2.6.1.1 OFERTA PÚBLICA DE AÇÕES (OPA)**

“É uma operação por meio da qual uma companhia ou titulares de valores mobiliários de sua emissão promovem a colocação de ações ou outros valores mobiliários no mercado de capitais com o objetivo de captar recursos no mercado”. Tipicamente destinada às sociedades anônimas, a emissão e colocação de novas ações no mercado, podem ser as formas mais vantajosas para as empresas levantarem recursos. As instituições do mercado capacitadas para realizar este tipo de emissão são, normalmente, bancos de investimento, de desenvolvimento ou uma sociedade corretora. A venda das novas ações emitidas é chamada subscrição de ações ou *underwriting*. “Uma das formas de OPA é o IPO (sigla em inglês que significa “*Initial Public Offer*” cuja tradução é Oferta Pública Inicial) que se refere às ofertas mediante as quais uma companhia fechada decide acessar o mercado promovendo pela primeira vez a distribuição pública de valores mobiliários de sua emissão, tornando-se, assim, uma empresa de capital aberto. Ao adquirir ações de uma companhia o investidor torna-se seu sócio, pois passa a deter uma parte de seu capital.”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> <http://www.investeducar.com.br/Educacao/accACE>

<sup>18</sup> [https://www.citicorretora.com.br/lermais\\_materias.php?cd\\_materias=410](https://www.citicorretora.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=410)

## **2.2.6.2 RENDA FIXA**

### **2.2.6.2.1 EMISSÃO DE DEBÊNTURES**

“As debêntures são papéis de médio e longo prazo. Podem ser não-conversíveis, conversíveis em ações da companhia emissora ou permutáveis por outros ativos ou por ações de emissão de terceiros que não a emissora. Os prazos e condições de amortização e pagamento dos títulos também são bastante flexíveis, podendo ser atualizados por índice de preços e variação cambial e remunerados por taxa de juros pré ou pós-fixada (TR, CDI, TJLP, SELIC etc.)”<sup>19</sup>. Além disso, asseguram a seus detentores (debenturistas) direito de crédito contra a companhia emissora. A emissão é feita, exclusivamente, por sociedades por ação e pode ser privada ou pública. Na oferta privada, os compradores são previamente encontrados, geralmente são investidores institucionais. Já na oferta pública, precisa-se de um intermediador financeiro para coordenar e colocar tais títulos no mercado.

### **2.2.6.2.2 FIDC - FUNDO DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS**

Regulamentado no país desde 2001, são fundos de investimento em direitos creditórios, cujas cotas são vendidas para investidores qualificados. Os fundos poderão ser abertos ou fechados. Aqueles abertos são os que os cotistas podem efetuar mais aplicações ou solicitar o resgate de suas cotas a qualquer momento. “Os fundos fechados são aqueles em que o resgate de cotas ocorre ao término do prazo de duração, ou seja, na liquidação do FIDC. A partir da venda ou cessão de direitos creditórios para um FIDC a uma dada taxa de desconto, e da subsequente distribuição de cotas em mercado ou de forma direcionada, as empresas - em particular as que não têm estrutura e nível de risco que as capacitem a utilizar instrumentos tradicionais de mercado de capitais, como debêntures e notas promissórias - passam a ter acesso a mais uma fonte de captação de recursos”.<sup>20</sup> Outra grande vantagem, principalmente para empresas com grande comprometimento do seu balanço com dívidas e que tem capacidade de geração de recebíveis, é o fato de

---

<sup>19</sup> [http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/abertura\\_capital.pdf](http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/abertura_capital.pdf)

<sup>20</sup> <http://www.andima.com.br/publicacoes/arqs/fidc.pdf>

poder amortizar suas dívidas com a captação, deixando assim seu balanço com um passivo bancário menor, uma vez que seu ativo de curto prazo será reduzido no momento em que ceder seus recebíveis. Permite também grandes economias fiscais, uma vez que as cessões ao FIDC não pagam nenhum tipo de imposto, diferentemente das operações de crédito bancárias.

#### **2.2.6.2.3 CRI - CERTIFICADO DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIOS**

“Os Certificados de Recebíveis Imobiliários, CRI, são títulos de renda fixa lastreados em créditos imobiliários - fluxo de pagamentos de contraprestações de aquisição de bens imóveis, ou de aluguéis - emitidos por sociedades securitizadoras. Podem ser emitidos nas formas simples ou com regime fiduciário, sendo que esta implica em constituição de patrimônio separado, administrado pela companhia securitizadora e composto pela totalidade dos créditos submetidos ao regime fiduciário que lastreiem a emissão, além da nomeação de agente fiduciário, o qual tem como função zelar pela proteção dos direitos e interesses dos beneficiários, acompanhando a atuação da companhia securitizadora na administração do patrimônio separado, entre outras. (...) Outra importante característica dos CRI é a isenção de imposto de renda sobre sua remuneração, para investidores pessoas física a partir de 01/01/2005.”<sup>21</sup>

#### **2.2.6.2.4 FIP - FUNDO DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÕES**

“O FIP, também chamado de Fundo de *Private Equity*, regido pela Instrução nº 391/2003, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), objetiva a aquisição de ações, debêntures, bônus de subscrição, ou outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias, abertas ou fechadas, que, em geral, apresentem bom potencial de crescimento e qualidade de gestão.”

---

<sup>21</sup> <http://www.acionista.com.br/mercado/rendafixa.htm>

“Para que o fundo direcione recursos a companhias fechadas deverão elas seguir práticas de Governança definidas na Instrução 391/2003, tais como: disponibilização de contratos com partes relacionadas, acordos de acionistas e programas de opções de aquisição de ações ou de outros títulos ou valores mobiliários de emissão da companhia; adesão à arbitragem para solução de conflitos societários; auditoria anual de suas demonstrações contábeis por auditores independentes registrados na CVM; dentre outras.

“Ao optar por ativo de determinada empresa alvo, deverá haver por parte do fundo, participação no processo decisório da investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão, notadamente através da indicação de membros do Conselho de Administração. A atuação do fundo no processo decisório da companhia pode ocorrer ainda: pela detenção de ações que integrem o respectivo bloco de controle; pela celebração de acordo de acionistas ou; pela celebração de ajuste de natureza diversa ou adoção de procedimento que assegure efetiva influência na definição da política estratégica e gestão.”

“É justamente essa interferência nos negócios que tende a gerar certa resistência em determinados empreendedores quanto a utilização desse tipo de recurso, isto porque em determinadas companhias fechadas ditas familiares, a presença de estranho normalmente não é vista de forma positiva. Porém outra visão pode prevalecer, uma vez que, dentre as vantagens apresentadas, está a oportunidade de profissionalização da administração com a utilização de certas práticas de Governança Corporativa, que agregarão valor à empresa. Caso seja a intenção, a Companhia estará ainda trilhando um caminho para a abertura de capital.”<sup>22</sup>

Dentre as operações de crédito existentes, optei por apresentar aquelas que representam formas de captação direcionada, principalmente, para o setor industrial do país. Portanto, temos diversas outras operações não citadas acima por não se enquadrarem especificamente no setor.

---

<sup>22</sup> Gustavo Passos Corteletti – Advogado, Especialista em Direito e Negócios do Petróleo, Gás e Energia pelo IBP/UERJ, e membro da Comissão Especial de Análise do Projeto de Lei do Marco Regulatório do Pré-Sal, da OAB-ES. Artigo publicado na revista Brazilian Business, Edição nº 265, Set-Out 2010, pág. 32/33 (revista da Câmara de Comércio Americana para o Brasil - AMCHAM).

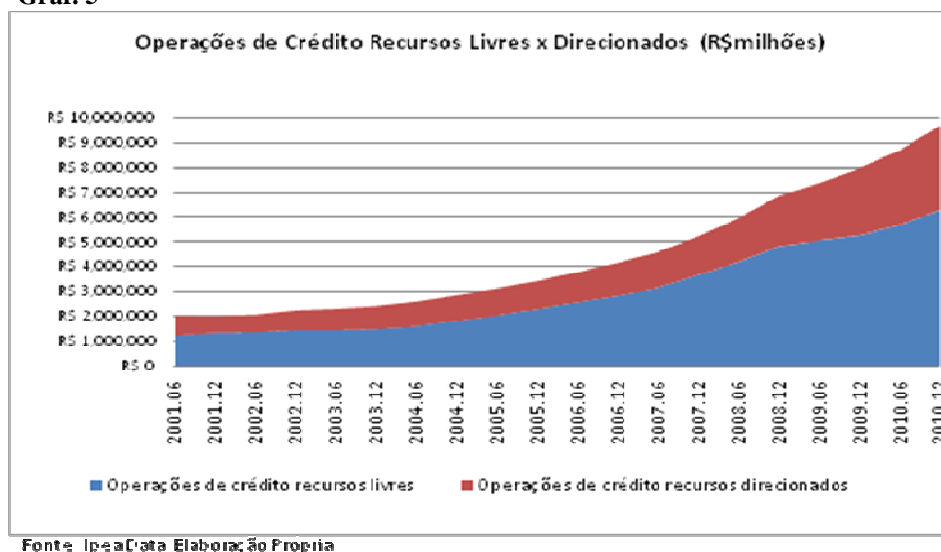
### 2.3 BANCOS OFICIAIS E O MERCADO DE CRÉDITO INTERNO

Durante este período crítico para a economia Mundial (2008-2009) percebemos claramente o aumento da importância relativa dos créditos concedidos por bancos oficiais. “O que pode ser explicado por dois movimentos principais: i) expansão das operações de crédito direcionado, em especial do BNDES, promovida pelo governo para minimizar os efeitos da crise sobre a economia brasileira; e ii) aversão ao risco por parte das instituições financeiras privadas, gerando uma retração na oferta em algumas linhas de crédito em contraposição à elevação verificada no total de empréstimos realizados por instituições públicas. Assim, o total do crédito direcionado passou a crescer de maneira mais acentuada, tendo aumentado de R\$324,1 bilhões (10,2% do PIB) em setembro de 2008 para R\$459,8 bilhões (14,3% do PIB) em dezembro de 2009. O Tesouro Nacional injetou recursos no BNDES a fim de viabilizar a expansão de suas operações de crédito. Com a edição da Lei nº 11.948, de 16 de junho de 2009 (conversão da Medida Provisória – MP nº 453, de 22 de janeiro de 2009), foi aprovada concessão de R\$100 bilhões do Tesouro para o BNDES, valor que foi aumentado em R\$80 bilhões para a expansão das operações em 2010 (art. 45 da MP nº 472, de 15 de dezembro de 2009). Com tal injeção de recursos, o BNDES expandiu suas operações de crédito (diretas e indiretas) de R\$185,1 bilhões (6,0% do PIB) em setembro de 2008 para R\$283,0 bilhões (9,0% do PIB) em dezembro de 2009.”<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Relatório de Economia Bancária e Crédito – Banco Central do Brasil - 2009

Gráf. 5



24

## 2.4 VARIÁVEIS IMPACTANTES PARA O MERCADO DE CRÉDITO

Segundo Djankov e Shleifer (2007), “exercem significativa influência sobre o volume da oferta de crédito ao setor privado nos países: a proteção aos direitos dos credores e o nível de informação disponível sobre os tomadores”<sup>25</sup>. A segurança que o credor possui alinhada com menos assimetria de informação são de suma importância quando se fala em crédito.

Conviver com o risco de default (não pagamento) é uma das funções cruciais dos Bancos. Por um lado ele se depara com a possibilidade do projeto se tornar um fracasso, e a capacidade de escolha do melhor projeto para alocação do recurso é uma tarefa árdua para as Instituições Financeiras. Neste caminho as instituições podem não receber a informação completa de seus tomadores, tal assimetria de informação pode ocasionar o problema conhecido como Seleção Adversa, o que os obriga a buscar maneiras de separar os bons dos maus pagadores. Além disso, existe a possibilidade destes não pagarem sua dívida por falta de recurso, causado pelo fracasso do projeto, ou mesmo por considerarem que o pagamento não é importante, o chamado Risco Moral.

O Risco Moral é conhecido pela mudança no comportamento do tomador, o qual não se empenha totalmente para o sucesso do seu projeto após receber um aporte de capital.

<sup>24</sup> Dados em anexo: Tabela 5

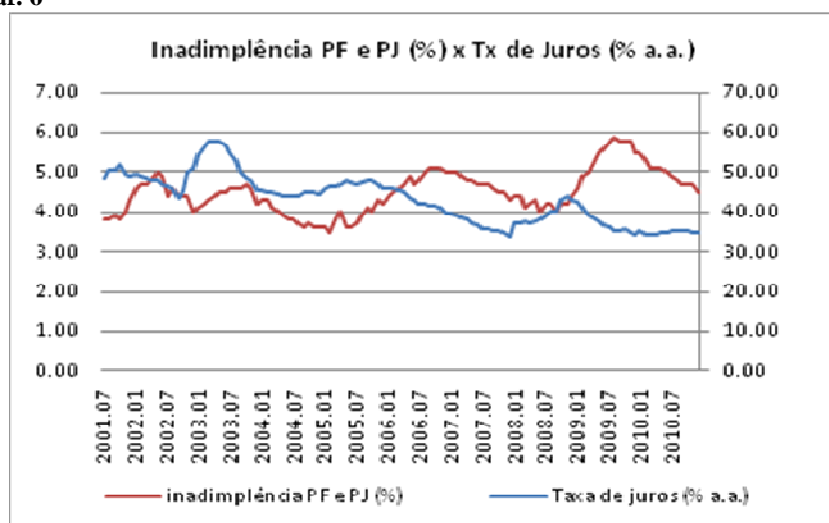
<sup>25</sup> Mercado de Crédito no Brasil: Evolução Recente e o Papel do BNDES (2004-2008) - REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 16, N. 31, P. 41-60, JUN. 2009

André A. Sant’Anna; Gilberto R. B. Junior; Pedro Quaresma de Araujo

Segundo Mishkin (2003), a Seleção Adversa e o Risco Moral são problemas exacerbados por uma crise financeira, uma perturbação dos mercados, de maneira tal que os mercados financeiros ficam impossibilitados de canalizar de forma eficiente os recursos para aqueles com oportunidades de investimento mais produtivas, precipitando com isso uma forte contração na atividade econômica.

As elevações nas taxas de juros são consideradas pelo mercado como uma das maiores responsáveis pela Seleção Adversa e Risco Moral, uma vez que os tomadores de recursos para projetos mais arriscados estão mais dispostos a aceitar taxas de juros mais altas, já que, caso seu projeto tenha sucesso, eles serão os principais beneficiários. Desta forma, em épocas de instabilidade financeira, os Bancos podem reduzir a disponibilidade de crédito na tentativa de fugir dos projetos mais arriscados, o que podem causar uma instabilidade financeira. O gráfico a seguir pode exemplificar esta relação que existe entre as elevações nas taxas de juros e problemas que levam ao default. Podemos ver os aumentos ou reduções de taxas de juros, de certa forma, antecipando um movimento parecido da inadimplência.

Gráf. 6



Fonte: Ipea/Crta. Elaboração Própria

26

Portanto, o fato de o Brasil ainda ter um crédito considerado caro é fortemente explicado pelas incertezas que envolvem uma operação de crédito e o mercado como um todo.

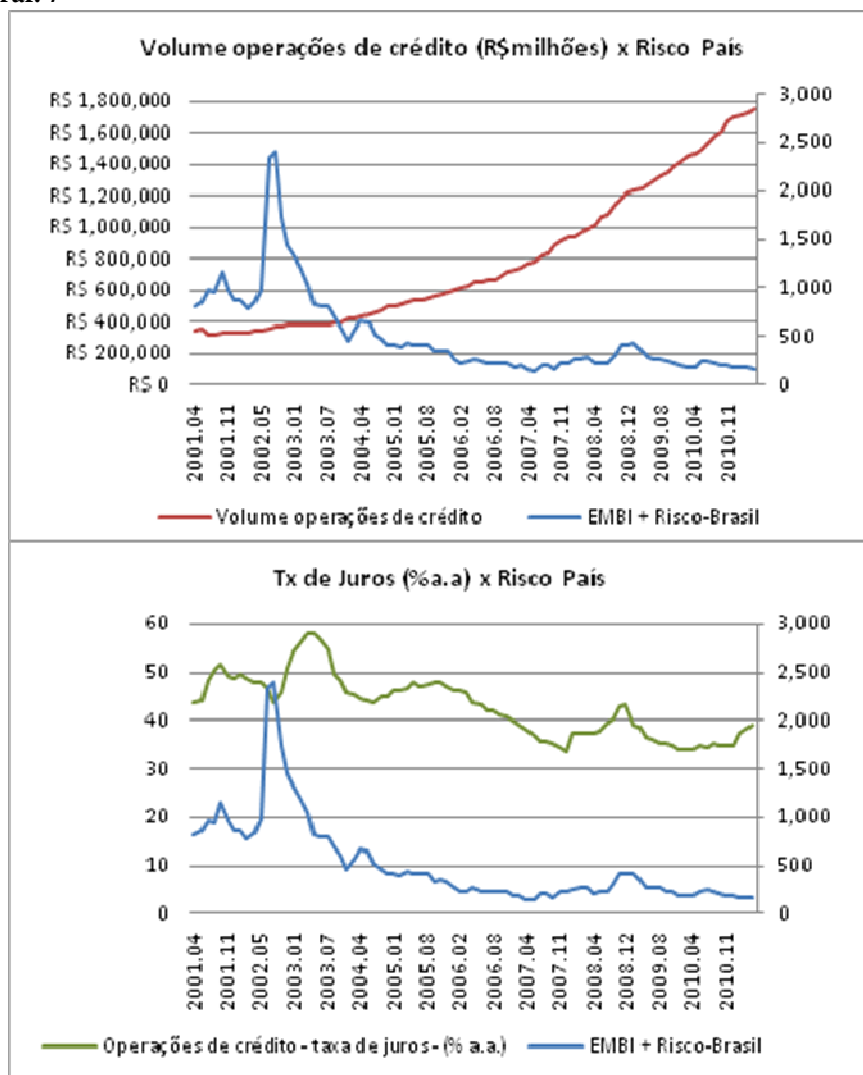
<sup>26</sup> Dados em anexo: Tabela 6

Em épocas de maior incerteza quanto ao rumo da economia podemos observar crescimento das taxas de juros cobradas, justamente para compensar esta falta de informações com que o credor se depara (Risco x Retorno) e redução na oferta de crédito, como mostra o gráfico 7. Além de aumentos na taxa de inadimplência.

No ano de 2002 as vésperas da eleição presidencial em que havia uma grande chance de vitória de um partido de esquerda (PT com Lula) podemos observar tal mecanismo, com taxas de juros passando dos 50% a.a e inadimplência (PF e PJ) que chegava aos 5%. O volume de operações de crédito só cresceu de forma significativa a partir de 2005 (o gráfico mostra claramente a linha que representa o volume de operações de crédito pouco inclinada, o que se modifica a partir de 2005). Os reflexos da Crise de 2008-2009 também foram bastante sentidos e, da mesma forma, servem para ilustrar. Neste período a taxa de juros chegou a 44,10% a.a.



Gráf. 7



Fonte: Ipea Data. Elaboração Própria.

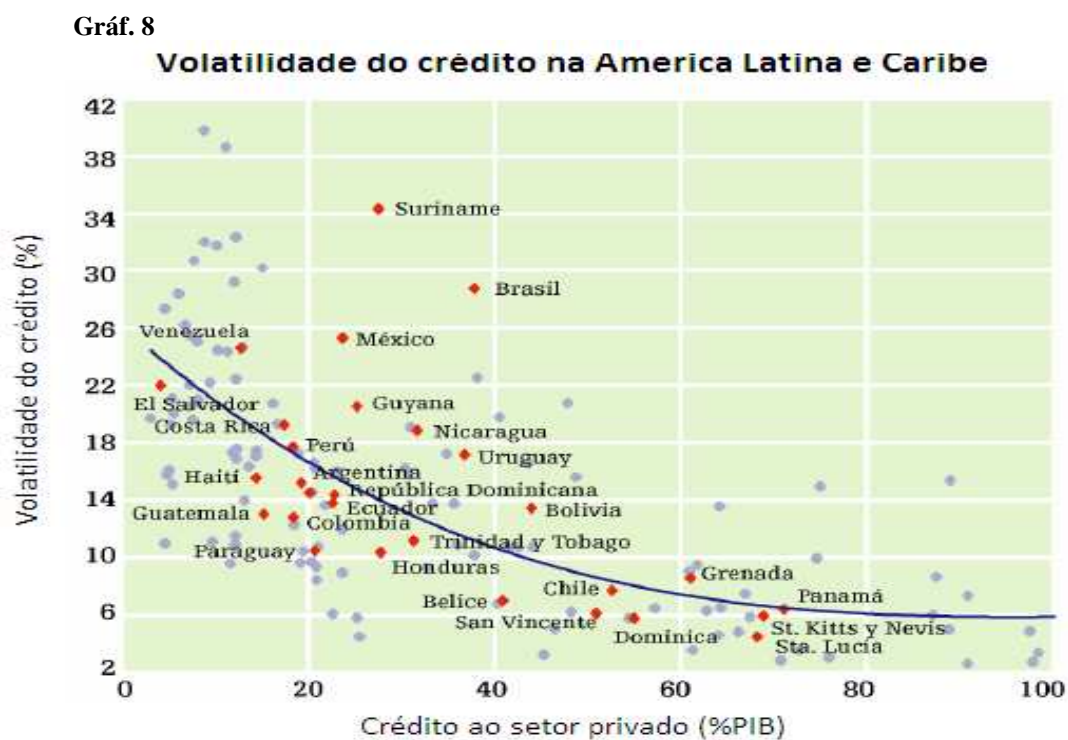
27

A volatilidade está presente não só no mercado de crédito brasileiro, podemos observar tal característica em toda a América Latina, Caribe e nos demais países que sofrem com algum tipo de instabilidade macroeconômica. Mas, de acordo com o BID, a forma como os países respondem aos choques macroeconômicos a que são submetidos tem grande influência sobre a robustez de seu sistema bancário.

No caso brasileiro, especificamente, níveis elevados de inflação, as incertezas econômicas na década de 1980, crises no México (1994/1995), na Ásia (1997), na Rússia (1998), e a própria crise brasileira (1999), podem ser tomados como exemplos de choques externos que surtiram efeitos negativos na evolução das condições de crédito do país. A vizinha Argentina, além de também sentir os efeitos das crises citadas

<sup>27</sup> Dados em anexo: Tabela 7

anteriormente, ainda teve seu problema agravado pela crise que se deu entre os anos 1999 e 2001, durante o Governo de Fernando de la Rúa, com crescimento do desemprego e dívida externa e grandes desconfianças dos mercados financeiros internacionais, o que culminou com sua renúncia.



Todos estes fatores geradores de incertezas quanto a concessão de crédito acabam por demandar das instituições consideráveis investimentos na tentativa de, como dito anteriormente, “separar os bons dos maus pagadores”. Desta forma, melhores práticas de Análise de Crédito estão se desenvolvendo cada vez mais.

## 2.5 ANÁLISES DE CRÉDITO

O conceito básico da Análise de Crédito é atribuir valores a um conjunto de fatores analisados, que seja possível chegar a uma conclusão a respeito da operação em questão. Para cada um destes fatores é emitido um parecer com uma espécie de “valor subjetivo”, seja ele positivo ou negativo, e ao final da análise, o somatório de tais “pareceres individuais” geram o parecer final, favorável ou contra a operação proposta. Diversas técnicas foram desenvolvidas para a realização da análise.

Quanto menor é o mercado que se pretende atingir, maiores são as dificuldades para a obtenção de informações que sejam suficientes para uma análise adequada. Para as pequenas empresas o maior problema está na adequação de seus números aos padrões estabelecidos, bem como sua veracidade, já que, na maioria das vezes, não são auditadas.

“A auditoria é a técnica contábil utilizada para avaliar se as demonstrações contábeis refletem, adequadamente, a situação econômico financeira da entidade, constituindo assim, complemento indispensável para que a contabilidade atinja, plenamente, a sua finalidade. Com o crescimento do mercado e, como medida de segurança, os investidores passaram a exigir que essas demonstrações fossem examinadas por um profissional independente da empresa e com competência para emitir sua opinião a respeito. Os processos de Auditoria podem ser exercidos por Contadores Independentes ou equivalentes (Empresas de Auditoria), sua atividade é regulamentada pela Comissão de Valores Mobiliários por meio da instrução número 216, de junho de 1994.

Os objetivos da Auditoria Externa são: Comprovar a exatidão dos registros contábeis; Propor soluções para o aperfeiçoamento do controle interno e do sistema contábil da entidade; Verificar a correta apresentação e divulgação das demonstrações contábeis; Emitir parecer (opinião) sobre as demonstrações contábeis auditadas.

Compreende, também, outros exames que os auditores julgarem necessários, em cada circunstância, para obter elementos de convicção, com o objetivo de comprovar se os registros contábeis foram executados de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceitos.”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> [http://arquivos.unama.br/nead/gol/gol\\_adm\\_6mod/controladoria\\_auditoria/pdf/](http://arquivos.unama.br/nead/gol/gol_adm_6mod/controladoria_auditoria/pdf/)

Entretanto, o aumento da necessidade de investimentos em Análise de Crédito acaba gerando custos que precisam ser repassados ao tomador final, o que torna o crédito caro para os pequenos empresários.

Na tentativa de reduzir este custo, bem como reunir informações que ajudem na análise, foram criados os Registros de Crédito, onde a “reputação do bom e do mau pagador” passa a ser exposta, os chamados *bureau* de crédito.

As instituições que controlam este tipo de registro são, normalmente, privadas e oferecem o serviço de consulta mediante pagamento, como a Serasa Experian<sup>29</sup>. Entretanto, podemos encontrar sistemas públicos, como o SCR (Sistema de Informações de Crédito)<sup>30</sup> do Banco Central do Brasil. Criado em 1997, com o objetivo principal de permitir uma melhor supervisão pelo BC da carteira de crédito das instituições financeiras, ajudando na prevenção de crises bancárias. Além de auxiliar as próprias instituições no preenchimento do *gap* de informações que existe entre ele e seu cliente. É alimentado mensalmente com informações enviados por todas as instituições financeiras do país.

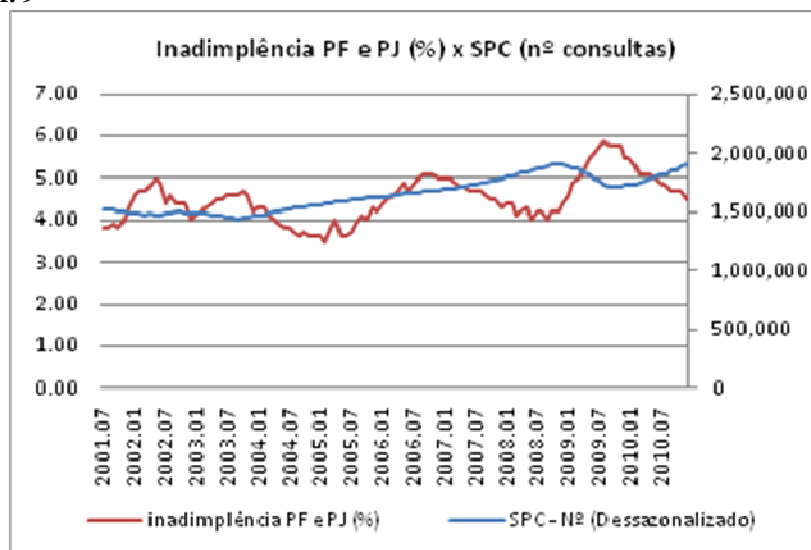
O gráfico é capaz de mostrar relação inversa entre o número de consultas ao SPC/Serasa, exemplificando o mencionado anteriormente que, a consulta, por ser uma importante ferramenta de análise de crédito, principalmente nos mercados micro (micro-crédito PF e PJ), é capaz de contribuir para a redução da inadimplência.

---

<sup>29</sup> A Serasa Experian, parte do grupo Experian, é o maior *bureau* de crédito do mundo fora dos Estados Unidos, detendo o mais extenso banco de dados da América Latina sobre consumidores, empresas e grupos econômicos. Há mais de 40 anos presente no mercado brasileiro, a Serasa Experian participa da maioria das decisões de crédito e negócios tomadas no País, respondendo *on-line/real-time* a 4 milhões de consultas por dia, demandadas por 400 mil clientes diretos e indiretos. (<http://www.serasaexperian.com.br/serasaexperian/index.htm>)

<sup>30</sup> <http://www.bcb.gov.br/?SCR>

Gráf. 9



Fonte: Ipea/Lista. Elaboração Própria

31

O processo em que é feita a análise do crédito, tanto para as pessoas físicas quanto para as empresas, é relativamente parecido. Assim como as empresas, as pessoas físicas possuem sua renda e suas despesas, que podem ser de curto ou longo prazo. O objetivo é fazer com que suas receitas consigam honrar suas despesas e, no melhor dos mundos, superá-las. Portanto, as informações podem vir de fontes diferentes, mas possuem o mesmo objetivo, traçar o perfil do tomador e avaliar a possibilidade da concessão desse crédito.

Muitos são os fatores considerados em um processo de análise de crédito. O caráter do tomador, por exemplo, é a “medida” do tamanho da intenção que se tem de pagar a dívida, pode ser o conjunto de boas e más atitudes já tomadas tais como: pontualidade, restrições históricas, processos judiciais. Já a capacidade, pode ser considerada a condição ou a habilidade que o tomador apresenta para honrar seus compromissos, como por exemplo, sua fonte de geração de renda, fonte esta que pode ter as bases instáveis, o que aumenta o risco de uma redução em sua capacidade de pagamento. As condições em que se encontram o tomador também devem ser analisadas. Fatores macroeconômicos, fatores externos, mudanças na política econômica do governo, mudanças climáticas, elementos sazonais, região geográfica (localização), por exemplo, apesar de não controláveis pelos tomadores são capazes de influenciar nas condições em que se encontram e na sua capacidade de pagamento.

<sup>31</sup> Dados em anexo: Tabela 6

O colateral, ou mais amplamente conhecido como garantia, é considerado uma segurança adicional a operação. Entretanto, por melhor que seja a garantia, a análise deve ser feita de forma completa, uma vez que, o acionamento da garantia ocorre em último caso, as operações devem seguir seu fluxo de pagamento da forma estabelecida. Existem dois tipos de garantia: as garantias pessoais, como os avais, fianças e as reais, como as alienações fiduciárias, anticrese, caução, hipoteca, penhor mercantil e etc.

Os avais são promessas feitas por terceiros a respeito das obrigações do tomador, ou seja, um terceiro garante que, caso o tomador não honre com o compromisso, ele pagará. Esta garantia é fornecida somente em títulos de crédito. Já a fiança, tem o mesmo objetivo do aval (garantia caso o tomador não pague), entretanto é sempre estabelecida em relação a um contrato. Na alienação fiduciária o tomador transfere ao credor a propriedade de um bem móvel até a liquidação da dívida, quando volta a ser o proprietário. A anticrese consiste na concessão de um bem imóvel ao credor, que o conserva, e recebe os lucros que o mesmo pode proporcionar, até que a dívida seja paga. O caução é definido como o penhor de um direito não material, em que o tomador oferece ao mandatário (credor) os títulos. Podemos citar como títulos oferecidos como caução as letras de câmbio, duplicatas, notas promissórias, ações de empresas de capital aberto, cheques, debêntures, CDBs, warrants e diversos títulos cambiais e da dívida pública. A hipoteca é considerada uma garantia baseada no direito real sobre os bens imóveis, sem que exista a transferência da propriedade do bem, ou seja, ele continua em posse do dono efetivo. Normalmente é utilizada em operações longas, sendo que a garantia só é liberada quando não existir mais dívida, ou seja, não ocorre a liberação parcial a medida que ocorrem as amortizações. O penhor mercantil é a subordinação de um bem mercantil (produtos acabados ou matéria prima), móvel ou imobilizável, em garantia do pagamento da dívida.

Apesar de todos os esforços de redução da assimetria de informação por parte dos serviços de consulta de crédito, bem como a escolha de um colateral adequado, é fundamental que as informações disponibilizadas mantenham a qualidade necessária e sejam respaldadas por uma base legal suficiente para que o fluxo de informações não seja restrito a alguns e usado de forma indiscriminada, ou mesmo inadequada, por outros.

### 3. SEGMENTO DE ÓLEO E GÁS NO BRASIL

#### 3.1 HISTÓRIA, DE 1858 A 2011<sup>32</sup>

“A história do petróleo no Brasil começa quando o Marquês de Olinda concedeu a José de Barros Pimentel o direito de extrair betume em terrenos situados nas margens do rio Maraú, na Bahia, em 1858.”

“Em 1892 ocorre a primeira sondagem profunda no Brasil, em Bofete (SP). É inaugurada a prática da exploração no Brasil. O poço, perfurado por Eugênio Ferreira de Camargo, atinge 488 metros de profundidade. Encontra-se apenas água sulfurosa.”

“Em 1930 o engenheiro agrônomo Manoel Inácio Bastos toma conhecimento de que os moradores de Lobato (BA) usam uma “lama preta”, oleosa, para iluminar suas residências. Realiza várias pesquisas e coletas de amostras da lama oleosa. Não obtém êxito em chamar a atenção de pessoas influentes. É considerado “maníaco”.”

“Na década de 1930, a questão da nacionalização dos recursos do subsolo entra na pauta das discussões. Em 1938, toda a atividade petrolífera passa, por lei, a ser obrigatoriamente realizada por brasileiros.”

“É criado o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), que avalia pedidos de pesquisa e lavra de jazidas de petróleo. Em 1938, é iniciada, sob a jurisdição do recém-criado CNP, a perfuração do poço DNPM-163, em Lobato, na Bahia.”

“Lobato, foi cenário da descoberta da primeira jazida de petróleo no País. Em 21 de janeiro de 1939, o poço DNPM-163 atinge camada petrolífera e o petróleo ocupa parte de sua coluna de perfuração, constituindo-se na primeira descoberta de petróleo no Brasil. O poço, apesar de ter sido considerado antieconômico, foi de importância fundamental para o desenvolvimento da atividade petrolífera na Bahia. A partir do resultado desse poço, houve uma grande concentração de esforços na Bacia do Recôncavo.”

“Em 1941, é descoberta a primeira acumulação comercial de petróleo do País, no município de Candeias, na Bahia.”

“O País ganha uma nova Constituição em 1946 e também tem início a campanha nacionalista em defesa da soberania brasileira sobre o recurso natural, com o chamamento “O Petróleo é Nosso!”.”

---

<sup>32</sup> <http://blog.planalto.gov.br/o-petroleo-no-brasil/#1930>

“Em 1948 é criado o Centro de Estudos e Defesa do Petróleo e da Economia Nacional (CEDPEN). O ex-presidente da República Artur Bernardes, Horta Barbosa, José Pessoa e Estêvão Leitão de Carvalho são presidentes de honra. O CEDPEN passa a dirigir a campanha do petróleo no Brasil, articulando militares, estudantes, homens públicos e intelectuais.”

“O presidente da República Getúlio Vargas assina a Lei No. 2004 durante cerimônia no Palácio do Catete, em 3 de outubro de 1953, criando a Petrobras. A lei dispõe sobre a política nacional de petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional de Petróleo. Institui a sociedade por ações do petróleo brasileiro como sociedade anônima e dá outras providências. Trecho do discurso pronunciado por Getúlio Vargas na ocasião: “...a Petrobras assegurará não só o desenvolvimento da indústria petrolífera nacional, como contribuirá decisivamente para eliminar a evasão de nossas divisas. Constituída com capital, técnica e trabalho exclusivamente brasileiros, a Petrobras resulta de uma firme política nacionalistas no terreno econômico, já consagrada por outros arrojados empreendimentos em cuja viabilidade sempre confiei.””

“Em 1963, o monopólio estatal é, então, estendido à importação e exportação de petróleo e derivados, atividade até então aberta à iniciativa privada, nacional e estrangeira.”

“No ano de 1968 é realizada a primeira descoberta de petróleo no mar, no Campo de Guaricema, Sergipe. A plataforma Petrobras 1 (P-1) é construída pela Companhia de Comércio e Navegação no Estaleiro Mauá, em Niterói (RJ), com o projeto da The Offshore Co. e Petroleum Consultants, de Houston (EUA). A P-1 deu início às atividades de perfuração no estado de Sergipe e foi a primeira plataforma de perfuração flutuante construída no Brasil, equipada com uma sonda capaz de perfurar poços de até 4 mil metros.”

“Em 1974, é descoberto petróleo na Bacia de Campos (RJ), no Campo de Garoupa.”

“Em 1975, o governo federal autoriza a assinatura de contratos de serviços com cláusula de risco, o que permitiu a participação de empresas privadas na exploração. Por este contrato, as empresas investiam em exploração e, caso tivessem sucesso, receberiam os investimentos realizados e um prêmio em petróleo ou em dinheiro, mas a produção seria operada pela Petrobras. Houve apenas uma pequena descoberta na Bacia de Santos com a aplicação deste tipo de contrato.”



“Em 1977, entra em operação o Campo de Enchova, o primeiro a produzir na Bacia de Campos, com a utilização do Sistema de Produção Antecipada. Pela primeira vez produz-se no Brasil a 120 metros de lâmina d’água. No final dos anos 70, essa era considerada uma grande profundidade.”

“Instalados na Bacia de Campos em 1981, os Sistemas de Produção Antecipada possuem tecnologia desenvolvida por técnicos da Petrobras e consistem na utilização de uma plataforma de perfuração adaptada para produção, com o objetivo de antecipar a produção enquanto se constrói a plataforma definitiva, que demanda muito tempo e, com isso, fazer caixa para investimentos. Possibilita ainda a obtenção de informações do comportamento do reservatório para maior segurança no projeto definitivo de produção.”

“Descoberto no ano de 1984, o campo Albacora, primeiro campo gigante do País, na Bacia de Campos (RJ). Alcançada a meta-desafio de produção de 500 mil barris diários de petróleo.”

“Logo depois, em 1985 é descoberto o Campo de Marlim, o segundo campo gigante do País, na Bacia de Campos (RJ).”

“A exploração no Amazonas começa a funcionar em 1988, no Campo do rio Urucu, no Alto Amazonas.”

“Em 1994 começa a operar a primeira plataforma semi-submersível (P-18) totalmente desenvolvida pelos técnicos da Petrobras, no Campo de Marlim, na Bacia de Campos (RJ).”

“Em 1996 é descoberta do campo gigante de Roncador, na Bacia de Campos (RJ).”

“Em 1997 ocorreu a promulgação da Lei No. 9.478 (Lei do Petróleo), de 6 de agosto de 1997, que flexibilizou o monopólio estatal do petróleo, criou o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP), colocando sob a responsabilidade da ANP as concessões de exploração de petróleo, agora em regime de livre iniciativa. Neste mesmo ano o país ingressa no seleto grupo dos 16 países que produzem mais de 1 milhão de barris de óleo por dia. É iniciada a construção do gasoduto Bolívia-Brasil.”

“Em 2000, a Petrobrás produz petróleo a 1.877 metros de profundidade, no Campo de Roncador. é um recorde mundial.”

“Em 2003 é descoberta a maior jazida de gás natural na plataforma continental brasileira, o Campo de Mexilhão, na Bacia de Santos (SP). Produção no Brasil e no exterior supera a marca de dois milhões de barris de óleo equivalente por dia.”

“No ano de 2005, são encontrados os primeiros indícios de petróleo no Pré-Sal na Bacia de Santos (SP). Conclusão das análises no segundo poço do bloco BM-S-11 (Tupi) indica volumes recuperáveis entre 5 e 8 bilhões de barris de petróleo e gás natural.”

“2006 foi o ano em que o Brasil atinge a auto-suficiência sustentável na produção de petróleo, com a entrada em operação do navio-plataforma P-50 nas novas descobertas, ocorridas em águas cada vez mais profundas. Com o início das operações da FPSO (*Floating Production Storage Offloading*) P-50 no campo gigante de Albacora Leste, no norte da Bacia de Campos (RJ), a Petrobras alcança a marca de dois milhões de barris por dia.”<sup>33</sup>

“Em 2007, à luz das novas informações e com o objetivo de preservar o interesse nacional, na promoção do aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) determina, em 8 de novembro de 2007, que sejam excluídos da Nona Rodada de Licitações 41 blocos relacionados às possíveis acumulações em reservatórios do Pré-Sal situados nas Bacias do Espírito Santo, de Campos e de Santos. Determina também a avaliação das mudanças necessárias no marco legal que contemplem um novo paradigma de exploração e produção de petróleo e gás natural, aberto pela descoberta da nova província petrolífera.”

“Em 2 de setembro de 2008, o navio-plataforma P-34 extraiu o primeiro óleo da camada Pré-Sal, no Campo de Jubarte, na Bacia de Campos (RJ).”

“Em 1º de maio de 2009, deu-se início à produção de petróleo na descoberta de Tupi, por meio do Teste de Longa Duração (TLD).”

Em 2010 são enviadas para discussão no Congresso as novas regras de partilha dos royalties do Petróleo, juntamente com a chamada emenda “Ibsen”, que impõe uma nova distribuição dos royalties para que todos os Estados e municípios recebam,

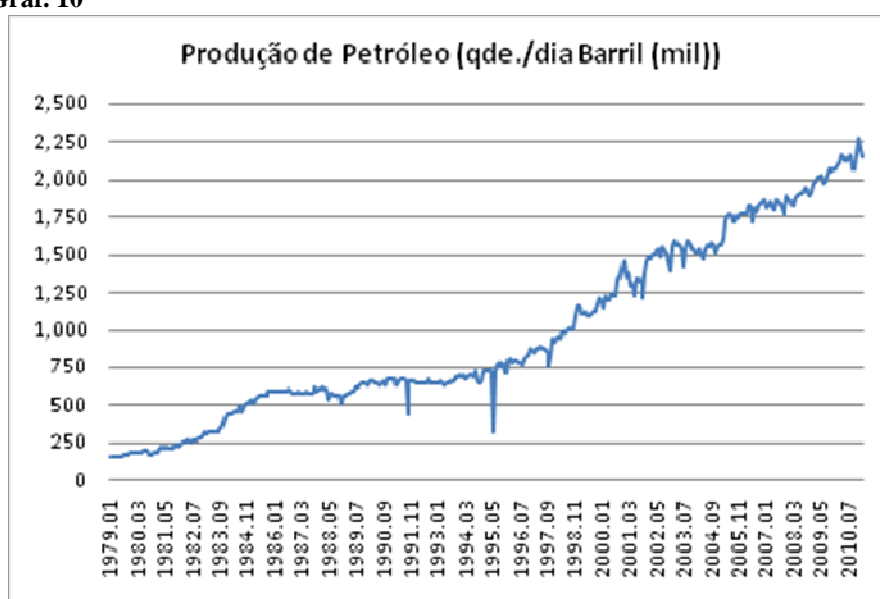
---

33 Vale ressaltar que o Brasil se tornou auto-suficiente em termos de quantidade, entretanto, segundo Wilson Iramina, engenheiro do Departamento de Minas e Petróleo da USP, produzimos exatamente o consumo diário do país. Apenas 6% da nossa produção é de óleo do tipo leve, aquele utilizado para o refino de gasolina e dos demais derivados mais nobres. O óleo pesado, que representa grande parte da extração doméstica, é destinado a produção de asfalto e combustíveis de máquina. Nossas refinarias são preparadas para o refino do petróleo tipo leve, ou seja, ainda precisamos importar petróleo para suprir a demanda interna por derivados nobres.

independente de serem produtores ou não<sup>34</sup>. Bem como mudanças no modelo de exploração da camada e de concessão para partilhas.

Segundo o Diretor Financeiro da empresa, Almir Barbassa, a Petrobrás começou o ano de 2011 já com 20 poços perfurados. Somente no 1º trimestre de 2011 foram perfurados 8 poços, na Bacia de Santos. Se o cronograma de perfurações continuar com esta velocidade, ao final do ano teremos 32 poços perfurados, o que representaria um aumento de 60% em relação a todo o trabalho realizado desde 2007 (quando se iniciaram os trabalhos).

Gráf. 10



Fonte: Ipea/Conta-FLIP. Elaboração Própria

35

<sup>34</sup> Com a emenda, o estado do Rio de Janeiro e seus municípios são os maiores prejudicados com a nova partilha dos recursos. A emenda faz parte do projeto que muda o marco regulatório para a exploração de petróleo na camada pré-sal alterando o modelo de concessão para partilha de produção. Neste modelo, a União receberá diretamente parte da produção. Segundo um estudo feito pela assessoria do deputado Otávio Leite (PSDB-RJ), 86 municípios fluminenses teriam grande perda de arrecadação. O governo do estado do Rio de Janeiro perderia cerca de R\$ 4,8 bilhões em arrecadação. O Espírito Santo é outro estado que sairá prejudicado.

<sup>35</sup> Dados em anexo: Tabela 8.

### 3.2 CADEIA PRODUTIVA (FORNECEDORES) E A IMPORTÂNCIA PARA A ECONOMIA DOMÉSTICA<sup>36</sup>

“O Brasil está diante de oportunidades que surgem a partir de um novo ciclo de desenvolvimento econômico. Nos últimos anos, temas como investimento e inovação tecnológica passaram a dominar a agenda das políticas de desenvolvimento da produção no Brasil. As empresas vinculadas à cadeia produtiva do petróleo têm um papel relevante neste novo ciclo, pois parte significativa dos investimentos na economia nos próximos anos será realizada nessa cadeia.

As empresas petroleiras encontram-se no epicentro de uma lenta e complexa transformação do regime produtivo atual. As mudanças climáticas e a busca incessante de ações mitigatórias; a lenta, mas inexorável alteração da matriz energética em direção a energias limpas; e a emergência das *clean technologies* são desafios no curto e no longo prazo para o Brasil e para a Indústria do Petróleo&Gás.

Em vários momentos nesta seção citarei a Petrobras como o maior responsável pela demanda de serviços e equipamentos. Hoje ela é a maior investidora do país e, desta forma, sua presença é marcante e fundamental para o setor.

A cadeia de exploração e produção compreende atividades que vão desde a exploração propriamente dita, a qual procura identificar e quantificar novas reservas de petróleo e gás natural, passando pela atividade de desenvolvimento que tem o objetivo de planejar a extração de petróleo, de forma a otimizar a rentabilidade de uma reserva e, finalmente, o desenvolvimento da produção do petróleo.

Desde os primórdios da indústria do Petróleo&Gás brasileira, grandes incentivos foram dados ao desenvolvimento de tecnologias a fim de suprir uma defasagem evidente, afinal, todos os projetos iniciais de refinarias e instalações eram obtidos por meio de tecnologia externa. O trabalho contínuo de engenheiros e profissionais afins qualificados e as iniciativas de P&D propiciaram ao país domínio e inovação na tecnologia do petróleo e redução da dependência dos fornecedores externos de equipamentos e tecnologia e os elevados gastos em moedas estrangeiras.

---

<sup>36</sup> Todo o material da Seção 3.2 foi retirado do estudo: Poder de Compra da Petrobras: Impactos Econômicos nos seus Fornecedores – Síntese e Conclusões - Convênio Petrobras / IPEA N° 03686

Logo surgiram as primeiras encomendas ao então incipiente setor de bens de capital no Brasil.

As atuais empresas nacionais pertencentes à cadeia do petróleo, em especial aquelas que integram o setor de bens de capital, implantadas a partir de demandas da Petrobrás, foram de suma importância para a assimilação e apropriação da tecnologia estrangeira vinda ao país. À medida que a industrialização brasileira avançava as inovações também adquiriam sentido prático. Ou seja, depois de assimilada pelo setor de bens de capital, a tecnologia importada era adaptada às condições do país, gerando o desenvolvimento de novas tecnologias mais adequadas e nacionalizadas.

A indústria de bens de capital torna-se então um dos grandes pólos indutores do crescimento econômico. No período atual, com a descoberta e início da exploração do Pré-Sal, novas perspectivas se abrem para a economia brasileira e esta interação permite a criação de uma rede de conhecimentos, envolvendo outras empresas, universidades ou centros de pesquisa, de forma a viabilizar novos negócios.

As empresas fornecedoras também colhem benefícios indiretos do porte e das perspectivas de expansão do setor, os quais tendem a gerar sinergias com o sistema de inovação propriamente dito. Esses benefícios são de natureza industrial – rendimentos de escala – e financeira – acesso a crédito mais barato e de prazo mais longo. Esses últimos benefícios tendem a ser ampliados diante de perspectivas positivas de crescimento da Petrobras.

As maiores exigências ambientais e tecnológicas sofridas pelas empresas petrolíferas perpassam para os seus fornecedores, obrigando-os a uma capacitação, em geral, superior à das demais empresas em seus setores. Esta maior capacitação acaba habilitando estas empresas a ampliar sua participação nos mercados além da indústria petrolífera. A influência benéfica sobre seus fornecedores também se estende aos trabalhadores nelas empregados, os quais são mais bem remunerados, possuem empregos melhores e são induzidos a uma maior capacitação.

### 3.2.1 CARACTERÍSTICAS MARCANTES

A cadeia de fornecedores de bens e serviços para indústria do petróleo é altamente intensiva em escala e tecnologia, apresentando médias maiores do que as firmas não fornecedoras. Aliado a isso, as fortes exigências dos clientes, fazem com que as empresas se deparem com ganhos de competitividade no mercado doméstico e Internacional.

#### 3.2.1.1 MÃO DE OBRA QUALIFICADA

Podemos atribuir essa característica às maiores condições e exigências de implementação de processos inovadores, além de ter à disposição versatilidade para se adaptar a novas tecnologias e incentivos a “se reinventar”.

Segundo a Petrobrás, 42,1%<sup>37</sup> de todos os engenheiros que têm carteira assinada na indústria estão empregados em firmas que são fornecedores da cadeia. Em relação aos profissionais científicos e pesquisadores este percentual é de 43,3% e 45,9%, respectivamente. Ou seja, é altamente significativa a potencialidade que as demandas do setor têm para impulsionar as firmas de maior densidade tecnológica no setor produtivo brasileiro.

Entretanto, não podemos deixar de lado que a geração de conhecimento novo e a capacidade de transformar este conhecimento em novos produtos e processos, ou seja, da capacidade de gerar inovações tecnológicas, é de suma importância para a sustentabilidade do crescimento no médio e longo prazo. Não se deve supor que apenas o conhecimento importado nas máquinas e equipamentos ou em pacotes tecnológicos dos países tecnologicamente mais avançados seja suficiente para sustentar um crescimento mais acelerado da economia brasileira.

A eficiência técnica de uma empresa envolve um conjunto amplo de atributos como gestão, utilização adequada de insumos, administração e qualquer outro que afete a capacidade fabril e de gestão da firma, principalmente a capacidade de a firma realizar inovações tecnológicas.

---

<sup>37</sup> Dados de 2007.

Do ponto de vista da firma no mercado, sua estratégia é o crescimento, acumulação de capital e ampliação da parcela de mercado. A firma combina recursos como máquinas e equipamentos, conhecimento, tecnologia, mão de obra de maneira planejada, que se materializa em uma estrutura organizacional e produtiva específica. Os limites do crescimento da firma são circunscritos pela disponibilidade de recursos produtivos, tangíveis e intangíveis, pelo financiamento adequado para a aquisição e/ou desenvolvimento desses recursos e pelo mercado em que está inserido.

As exigências de qualidade dos clientes são apontadas nas diversas pesquisas de inovação tecnológica no mundo e no Brasil como um importante fator para as firmas inovarem. Assim as exigências feitas pela Petrobras, por exemplo, impulsionam as mudanças tecnológicas na sua cadeia produtiva.

A busca de novos recursos é indutor das mudanças tecnológicas na firma, o que tendem a habilitá-las a alcançar maiores níveis de produtividade. Com efeito, argumenta-se que a escala de produção e a magnitude dos investimentos da Petrobras incentivariam seus fornecedores a investirem mais, e lhes permitiriam usufruir de retornos crescentes de escala. Estes movimentos, por sua vez, permitiriam a elevação do nível de produtividade, especialmente em um país que conta com uma base produtiva relativamente ampla como o Brasil.

### **3.2.1.2 EMPRESAS GRANDES**

Em virtude de sua maior margem para negociação de preço e habilidade para o cumprimento dos serviços, as empresas se destacam pelo tamanho, o que pode representar um diferencial importante de competitividade. É sabido que se a produção da firma pode aumentar mais que proporcionalmente ao aumento dos fatores de produção por elas utilizados, dado que há rendimentos crescentes de escala, é natural que se observe aumentos constantes do tamanho das firmas.

### **3.2.1.3 EMPRESAS QUE EXPORTAM MAIS**

Os ganhos de escala, as mudanças tecnológicas e as capacitações das firmas se refletem no desempenho das empresas no comércio exterior. A literatura sobre os determinantes do comércio internacional é rica em afirmações de que as exportações podem, por um lado, estar relacionadas às tradicionais vantagens comparativas que são determinadas pela dotação relativa de fatores de produção como mão de obra e recursos naturais, e são associadas ao comércio interindústria. Por outro lado, as exportações podem estar baseadas em economias de escala, inovação tecnológica e diferenciação de produto e, neste caso, estar essencialmente associadas ao comércio intraindústria.

Vale ressaltar que são inúmeras as evidências que mostram o Brasil como um país em desenvolvimento diferente da média dos seus congêneres, pois consegue se inserir nas exportações de produtos de média intensidade tecnológica, que são impulsionados por meio de inovações de produto. E também é diferente dos países desenvolvidos, uma vez que exporta produtos de alta intensidade tecnológica, porém decorrentes de inovações de processo que são fortemente associadas à incorporação de máquinas e equipamentos e de componentes que não são produzidos domesticamente, ou seja, inovação a partir da adaptação à tecnologia importada.

O Brasil, hoje, possui firmas com nível competitivo semelhante ao daquelas já inseridas no mercado internacional. As firmas potenciais exportadoras concentram-se no setor de fabricação de máquinas e equipamentos e fabricação de produtos químicos. A região Sudeste comporta mais de 70% das firmas potenciais exportadoras e mais de 80% do volume potencial.

### **3.2.1.4 EMPRESAS COM ACESSO MAIS FACILITADO AO CRÉDITO**

Especificamente em relação ao crédito, não se deve negligenciar a hipótese de que os fornecedores da Petrobrás, principalmente, sinalizariam positivamente a seus credores potenciais sobre sua capacidade de pagamento, diminuindo a assimetria de informação entre as partes. Assim, seu acesso ao crédito é de certa forma, facilitado e, possivelmente barateado. Além disso, as características individuais pertinentes às



empresas do setor como tamanho, idade, esforço de inovação e/ou know-how nas atividades do comércio internacional contribuem para tal.

Fornecedores Petrobrás, por exemplo, são constantemente submetidos a avaliações, o chamado BAD (Boletim de Avaliação de Desempenho), onde diversos itens são avaliados e uma nota é atribuída, mostrando onde estão as deficiências da empresa. Tal laudo pode ser útil no sentido de avaliar a saúde operacional da empresa e, conseqüentemente, sua capacidade de geração de receita.

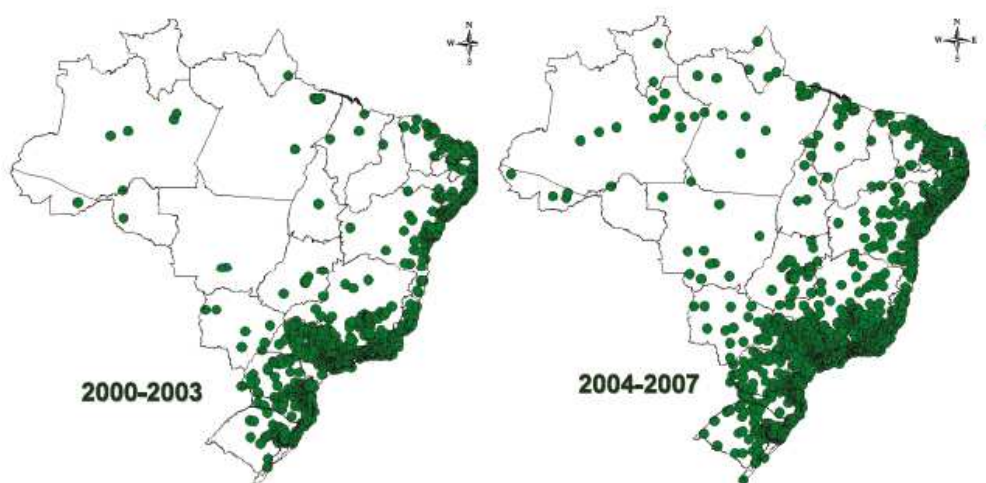
### 3.2.1.5 GEOGRAFIA

A distribuição dos fornecedores nos vários municípios brasileiros está fortemente relacionada com a organização territorial da indústria nacional.

A análise da distribuição territorial dos fornecedores da cadeia mostra que a lógica locacional é derivada de fatores históricos e, portanto, não pode ser vista apenas por aspectos mercadológicos, mas também é resultado de intervenções políticas e vantagens/restrições institucionais.

A figura a seguir apresenta todos os municípios brasileiros onde se localizava pelo menos um fornecedor da Petrobrás nos períodos de referência: 2000 a 2003 e 2004 a 2007. Trata-se do município de localização da unidade comercial contratada pela Petrobrás, seja ela empresa individual, matriz ou filial.

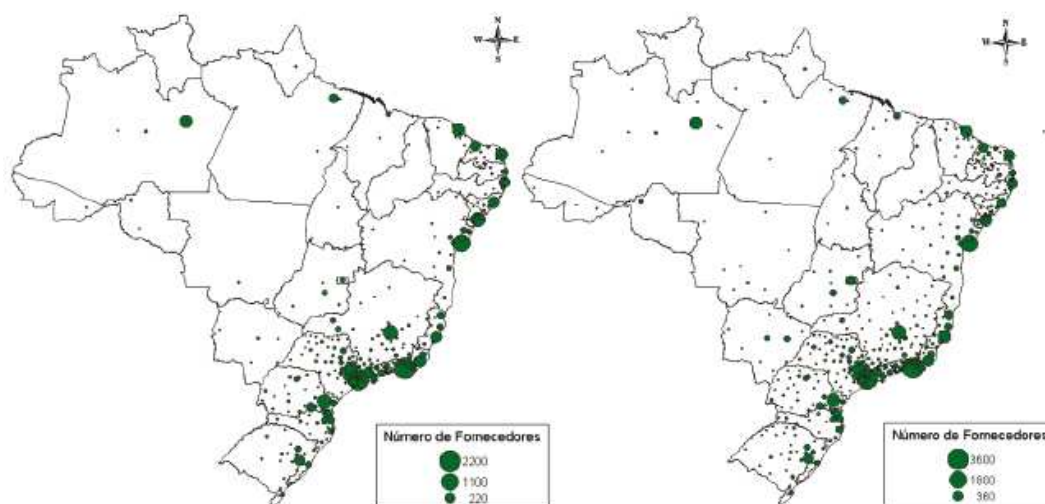
**Gráf. 11**  
**Municípios com fornecedores da PETROBRAS**



Elaboração: Ipea.  
Fonte: PETROBRAS e RAIS

A próxima figura apresenta a distribuição dos fornecedores da Petrobrás por microrregião. Atentando para a quantidade de empresas fornecedoras em cada microrregião (informação esta medida pelo diâmetro das circunferências), percebe-se um pequeno processo de interiorização.

**Gráf. 12**  
**Distribuição dos fornecedores da PETROBRAS por microrregião**



Elaboração: Ipea.  
Fonte: PETROBRAS e RAIS.

A forte concentração do fornecimento por empresas no entorno de São Paulo, Rio de Janeiro e capitais litorâneas não apresenta indícios de qualquer modificação. A única alteração significativa na estrutura espacial em nível microrregional da rede de fornecedores da Petrobrás é a perda de importância relativa de São Paulo em relação ao Rio de Janeiro, que assume o posto de microrregião de mais alto valor total de bens e serviços fornecidos, compondo individualmente o primeiro nível hierárquico de fornecedores, quando se considera o número e o valor de seus. São Paulo constitui um segundo nível hierárquico.

Outra microrregião que se destacou no período foi do norte fluminense Vale de Macaé, que compõe o terceiro nível. A participação da microrregião na rede de fornecimento da Petrobrás se concentra na atividade de extração de petróleo e serviços relacionados. O quarto nível era composto por Aracaju, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Fortaleza, Manaus, Osasco, Salvador, São José dos Campos e Vitória. Por sua vez, o quinto nível hierárquico era composto por 19 microrregiões que se destacavam em alguma medida das demais. São elas: Belém (PA), Brasília (DF), Campos dos Goytacazes (RJ), Catu

(BA), Guarulhos (SP), Itapecerica da Serra (SP), Joinville (SC), Linhares (ES), Maceió (AL), Moji das Cruzes (SP), Mossoró (RN), Natal (RN), Porto Alegre (RS), Recife (PE), Santo Antônio de Jesus (BA), Santos (SP), São Mateus (ES), São Mateus do Sul (PR) e Sorocaba (SP).

### **3.2.2 POLÍTICA DE CONTEÚDO LOCAL**

Não deve ser negligenciado que um dos fatores especialmente relevantes para atração de investimento estrangeiro em P&D no Brasil são os desafios do pré-sal e a especificidade desta exploração. As empresas que atuam globalmente no mercado internacional necessitam criar capacitações para atenderem localmente aos serviços de exploração de petróleo no Brasil.

Desde 2003, o Governo Federal vem implementando uma política de conteúdo local no setor de Petróleo&Gás com o objetivo de ampliar a participação da indústria nacional no fornecimento de bens e serviços, em bases competitivas e sustentáveis, a fim de traduzir os investimentos do setor em geração de emprego e renda para o país. O impacto dos enormes investimentos da Petrobras e das demais empresas instaladas no país (cadeia de exploração e produção) tem sido fortemente afetado por essa política.

Para os próximos anos, estudos da Petrobrás, projetam um conteúdo local médio de 63,8% nos investimentos a serem realizados entre 2009 e 2014, nas mais diversas áreas, desde E&P até distribuição. Isto significa que, dos US\$224 bilhões de investimentos projetados para este período, mais de US\$ 142 bilhões serão feitos a partir de compras realizadas no país.”

### 3.2.3 O PRÉ-SAL E SEUS DESAFIOS

#### 3.2.3.1 DEFINIÇÃO<sup>38</sup>

“O termo pré-sal é uma definição geológica que se refere a um conjunto de rochas localizadas nas porções marinhas de grande parte do litoral brasileiro, com potencial para a geração e acúmulo de petróleo.

Convencionou-se chamar de pré-sal porque forma um intervalo de rochas que se estende por baixo de uma extensa camada de sal depositada durante a abertura do oceano Atlântico, após a quebra do Gondwana (antigo supercontinente formado pelas Américas e África, entre 1 a 7 milhões de anos) e que em certas áreas da costa atinge espessuras de até 2 mil metros. A profundidade total dessas rochas, que é a distância entre a superfície do mar e os reservatórios de petróleo abaixo da camada de sal, pode chegar a mais de 7 mil metros abaixo da linha d’água.

As maiores descobertas de petróleo, no Brasil, foram feitas recentemente pela Petrobras na camada pré-sal em uma faixa de 800 km localizada entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, onde se encontrou grandes volumes de óleo leve. Na Bacia de Santos, por exemplo, o óleo já identificado no pré-sal tem características de alta qualidade e maior valor de mercado.

#### 3.2.3.2 DESAFIOS<sup>39</sup>

##### 3.2.3.2.1 LOGÍSTICO

“A Logística e Apoio OffShore (transporte de materiais, equipamentos e equipes e de instalação de sistemas de ancoragem e de operação em poços), será um dos principais entraves para as novas fronteiras de exploração no país. A distância dos campos a costa é de em torno de 350 km (cerca de três vezes mais do que a média das áreas de exploração na Bacia de Campos). Segundo dados da Petrobras, a quantidade de passageiros (petroleiros offshore) aumentará dos atuais 800mil/ano para 1milhão/ano,

---

<sup>38</sup> [http://www.tnpetroleo.com.br/sala\\_de\\_aula/o-desafio-do-pre-sal](http://www.tnpetroleo.com.br/sala_de_aula/o-desafio-do-pre-sal)

<sup>39</sup> Para esta seção foram utilizadas publicações de: [http://www.tnpetroleo.com.br/sala\\_de\\_aula/o-desafio-do-pre-sal](http://www.tnpetroleo.com.br/sala_de_aula/o-desafio-do-pre-sal); Revista Brasil Energia Ano XXX nº366 - “Estação Pré Sal”; Revista TN petróleo Ano XII Ed Mai/Jun nº72 - “US\$224 bilhões de dólares em investimentos”; Revista TN petróleo Ano XII Ed Jul/Ago nº73 - “Desafios do Financiamento”; Revista TN petróleo Ano XII Ed Set/Out nº74 - “Uma nova Logística offshore”; Revista TN petróleo Ano XII Ed Jan/Fev nº76 - “Esperanças movidas a petróleo”

até 2016, e o volume de carga saltará de 400mil ton./ano para 1 milhão ton./ano até 2020.

A grande aposta da companhia, principalmente, é a construção de *hubs* logísticos, que são centros de distribuição em pontos intermediários entre as bases e os pontos de exploração. O projeto pioneiro é o *hub* que está sendo estudado para a operação na Bacia de Campos. Uma espécie de ilha artificial no meio do oceano, com capacidade para acomodar até 400 pessoas e pelo menos quatro helipontos com capacidade para receber aeronaves de grande porte. O objetivo principal é a redução dos custos da operação logística com a possibilidade de utilização de aeronaves de menor porte, uma vez que, hoje, somente aquelas com grande autonomia conseguem fazer a viagem que demoram em torno de uma hora e 15 minutos. Das 80 aeronaves que atuam nas plataformas do Sul-Sudeste apenas 16 (18 passageiros) estão capacitadas para atender grandes distâncias como as do Pré-Sal. Barcos com grande capacidade levariam os passageiros até a “ilha” e dali estes partiriam para sua base de exploração. Já estão sendo feitas algumas negociações com fornecedores e a intenção é que este modelo esteja em operação em 2017

No que diz respeito ao transporte de cargas e apoio marítimo, a Petrobras pretende chegar a 400 até 2017 o número de embarcações em operação. Segundo os dados da Antaq (Agência Nacional de Transportes Aquaviários)<sup>40</sup> temos 132 embarcações brasileiras e 135 estrangeiras atuando no apoio marítimo, sendo que 40 delas atuam no setor mas não diretamente para a Petrobrás, ou seja, 85% de todas as embarcações disponíveis para o apoio marítimo offshore estão destinadas diretamente à empresa.

Além de suprir a demanda do pré-sal os investimentos são fundamentais para o desenvolvimento de novas tecnologias para que o crescimento do número de embarcações em operação seja condizente com o crescimento da demanda. É certo que, a mais de 300 km da costa, as condições como ventos, ondas e profundidade, são bastante diferentes, o que inviabilizaria a utilização de embarcações menores com a mesma tecnologia utilizada nos atuais pontos de exploração (em média a 150 km).

Em terra os esforços não serão diferentes. Até 2016 serão construídos três aeroportos, nos municípios de Campos dos Goytacazes (RJ), Santos (SP) e Itaguaí (SC) e 3 portos,

---

<sup>40</sup> Segundo os últimos dados disponibilizados pela Antaq (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) de março 2010.

um deles em Ubu (ES) com previsão para entrar em operação já em 2014, Santos (SP) em 2015 e Itaguaí em 2016.

### **3.2.3.2.2 GEOLÓGICO**

Dentre os desafios geológicos está o pouco conhecimento do tipo de rocha existente nos reservatórios (foram encontrados minerais praticamente sem parâmetros na história mundial e cujo comportamento em termos de recuperação de óleo ainda era desconhecido no país). Além disso, para se chegar até onde estão situados os reservatórios será preciso ultrapassar uma lâmina d'água de mais de 2.000m, uma camada de 1.000m de sedimentos e outra de 2.000m de sal. Ou seja, não poderá ser replicada a tecnologia que se encontra disponível hoje no mercado nacional. O grande objetivo é que sejam desenvolvidas essas tecnologias internamente ao invés de importarmos.

### **3.2.3.2.3 AMBIENTAL**

Percebendo toda a movimentação de investimentos para o setor do E&P, somado aos acontecimentos recentes na indústria de Oil&Gás mundial, as autoridades ambientais começaram uma grande movimentação para a maior regulação do setor. O Ministério do Meio Ambiente já anunciou as regras mais rígidas para a liberação de licenças ambientais, as quais já passaram a valer para os blocos licitados do pré-sal. Segundo a Ministra do Meio Ambiente Izabella Teixeira, as medidas podem ser consideradas como “modernização das licenças” já existentes.

Os próprios representantes das empresas do setor concordam que medidas de prevenção a impactos ambientais devem ser tomados. Segundo um dos Gerentes Executivos para Pré-Sal da Petrobras, por exemplo, “o alto teor de dióxido de carbono extraído juntamente com o óleo, quando se junta com a água, forma o ácido carbônico, altamente corrosivo, o que faz com que seja preciso usar ligas especiais de aço para evitar a corrosão gerada pelo ambiente no revestimento e na coluna de produção dos poços, bem como determinar uma destinação ecológica, para que não escape para o meio ambiente e

contribua par o aumento do efeito estufa.”<sup>41</sup> Por isso, muitas pesquisas envolvendo o meio ambiente estão sendo realizadas em paralelo, contribuindo para o crescimento do investimento em centros de pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias para a prevenção e resolução de possíveis acidentes, bem como seus impactos para o meio ambiente.

#### 3.2.3.2.4 DE MÃO DE OBRA

É evidente que não se pode desejar que grande parte dos investimentos fique no Brasil se o déficit de mão de obra especializada não seja reduzido ou mesmo eliminado. A falta de mão de obra e, principalmente, a baixa qualificação da existente é um dos fatores mais preocupantes para os *players* do mercado de Petróleo&Gás nacional.

Cálculos conservadores da Petrobrás chegam a conclusão que será preciso treinar cerca de 210 mil pessoas entre 2010 e 2014<sup>42</sup>. O problema é encontrado em todos os níveis, desde os responsáveis pela construção civil e montagem dos equipamentos até os níveis mais altos de engenheiros. Segundo Mauro Cesar Pereira, diretor de Projetos de uma representante da cadeia, uma das formas de se reduzir isso seria a aproximação entre as empresas e as universidades, a fim de atrair a atenção dos futuros profissionais da área, já que, muitas vezes as informações não chegam de maneira clara aos candidatos.

Investimentos estão sendo feitos na área de capacitação da mão de obra, tanto pela frente pública quanto privada. Cursos técnicos são oferecidos gratuitamente, bem como graduação e pós graduação. Além disso, as próprias empresas estão se movimentando a fim de capacitar seu profissional nos moldes da companhia, através dos programas de trainee e estágio, ou mesmo partindo para a busca em outra área da cadeia produtiva ou em outro setor da economia.

Um movimento que se tem percebido no setor é o fluxo inverso de mão de obra. Muitos profissionais, no passado, optaram por procurar frentes de trabalho no exterior e, com o crescente volume de investimentos nacionais, demonstram interesse em retornar ao Brasil, bem como os estrangeiros que, agora, enxergam no país outras perspectivas. A grande vantagem deste movimento é que este profissional já volta bastante qualificado.

---

<sup>41</sup> <http://www.hotsitespetrobras.com.br/petrobrasmagazine/Edicoes/Edicao56/pt/internas/pre-sal/#main>

<sup>42</sup> Os dados são considerados conservadores pois só abrangem a demanda da Petrobrás, ou seja, todas as outras petroleiras nacionais e internacionais não entram na conta.

### 3.2.3.2.5 FINANCEIRO

Segundo o Plano de Negócios da Petrobras para os anos de 2010 a 2014, somente a empresa pretende investir US\$ 224 bilhões no período. Deste valor, US\$212,3 bilhões serão destinados a indústria nacional e os US\$11,7 bilhões aos empreendimentos no exterior. O volume anunciado é aproximadamente 20% maior do que o período de 2009 a 2013 e representa uma média de US\$44,8 bilhões por ano.

Mas, além de todo o esforço tecnológico e de capacitação, um fator importante deve ser analisado: a oferta de crédito.

O desenvolvimento da capacidade produtiva da cadeia de fornecedores nacional, com o aumento de sua competitividade frente aos estrangeiros, é o principal objetivo de todo esse investimento, com o reflexo nas demais gerações (fornecedores secundários, terciários e os demais).

Diversas modalidades de captação vêm sendo desenvolvidas e exploradas pelos *players* do mercado. Em parcerias com instituições públicas e privadas como: FINEP, BNDES, Caixa Econômica Federal, a própria Petrobras (via Progredir<sup>43</sup>), e instituições Financeiras como Banco Modal S.A.<sup>44</sup>.

Desta forma, não basta mapear os gargalos tecnológicos e de capacitação da indústria nacional, bem como seus projetos, se a oferta de recursos para a efetivação não esteja disponível a todos que demandem.

A importância da questão financeira relacionada a toda essa movimentação ao redor da indústria do Petróleo&Gás brasileiro é a grande questão deste estudo.

---

<sup>43</sup> O Programa Progredir se destina a todos os fornecedores da Petrobras, diretos e indiretos, e está baseado na concessão de crédito a cadeia de fornecedores, lastreado nos recebíveis ainda não performados em cada um dos contratos firmados entre os participantes da cadeia. A Companhia será o elemento âncora do Programa, já que os recebíveis gerados pela Petrobras proverão maior suporte e garantia à concessão de crédito não performado para toda a sua cadeia de fornecimento. A iniciativa foi desenvolvida em conjunto com seis dos maiores bancos de varejo em operação no Brasil (Banco Bradesco S.A., BB, Banco Santander (Brasil) S.A., Caixa Econômica Federal, HSBC Bank Brasil S.A., Itaú Unibanco S.A.), com o BNDES, com o Prominp e com entidades de classe representativas da indústria fornecedora de bens e serviços no país.

<sup>44</sup> Em Parceria com a Caixa, o Modal administra um Fundo de Investimentos em Participação (FIP) com o volume de aproximadamente R\$500 milhões, focado no investimento em empresas do setor, adquirindo entre 20 e 35% de participação.



## **4. A IMPORTÂNCIA DO CRÉDITO PARA O SETOR DE ÓLEO E GÁS**

Após todas as apresentações e explicações a respeito do mercado de crédito no Brasil, seus gargalos, dificuldades e características, bem como as questões relacionadas ao setor de Petróleo&Gás, este capítulo tenta utilizar não só a teoria, já demonstrada anteriormente, mas sim, números, para mostrar a relação positiva entre o volume de crédito e as evoluções do setor de Petróleo no país.

Evidentemente, ao estudar volumes de investimento e crédito temos dados divididos por segmentos da economia (industrial, serviços, rural, habitacional e etc.), ou seja, dados especificamente para o setor de Petróleo são difíceis de encontrar.

A Petrobrás, como maior investidora, divulga em seu Plano de Negócios do período o volume de investimentos que pretende fazer, entretanto, nem todo esse valor é convertido em operações de crédito, pois os agentes podem, além de usar recursos próprios, aderir a programas da própria Petrobrás.

Portanto, neste capítulo, para demonstrar as relações que existem utilizarei dados generalizados para o setor industrial, o que pode nos dar uma boa aproximação para o setor estudado.

### **4.1 CRESCIMENTO DA UTILIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO NO SETOR INDUSTRIAL E O AUMENTO DA PRODUÇÃO DE PETRÓLEO.**

Para esta análise são considerados dados mensais, desde janeiro de 1991, fornecidos pelo Banco Central do Brasil a respeito do volume de operações de crédito para o setor Industrial e os dados divulgados pela ANP sobre a produção de Petróleo no Brasil<sup>45</sup>. Especificamente a respeito do volume de crédito, podemos considerar algum tipo de componente auto-repressivo, uma vez que os mercados, principalmente o de crédito, são bastante influenciados pela situação econômica do período e costumam carregar algum tipo de “memória”. Para comprovar isso, analisando a FAC e FACP<sup>46</sup> do modelo estimado por MQO, considerando a série dessazonalizada da produção de petróleo

---

<sup>45</sup> Os dados da produção de petróleo foram dessazonalizados pelo método X-12 ARIMA.

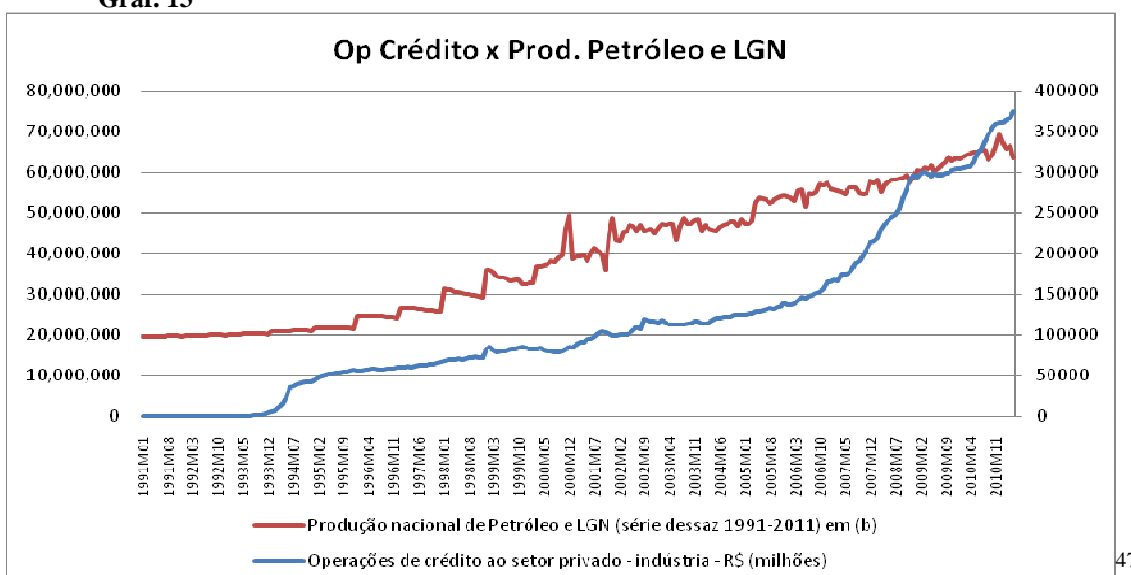
<sup>46</sup> Analisando a FAC e FACP da amostra vemos que a FAC cai gradativamente para zero, caracterizando um processo AR. Quando olhamos para a FACP vemos que a correlação parcial entre  $Y_t$  e  $Y_{t-k}$  é de 2ª ordem. Desta forma, um AR(1) (ARMA(2,0)) é o melhor modelo. Gráfico de FAC e FACP em anexo (Gráfico FAC FACP)

como variável dependente, volume de crédito para o setor industrial e uma constante como variável independente. O resultado obtido foi um modelo AR(2), apesar de acreditar que recursos tomados para investimentos tenham mais de 2 meses de maturação.

Estimando o modelo AR(2) obtive coeficientes significativos, demonstrando que existe relação entre eles.

O resultado significativo da regressão anterior pode ser afirmado pela teoria. Se analisarmos uma das características da indústria do petróleo brasileira, o fato de ser relativamente nova, e a necessidade de modificações nas tecnologias, seja porque descobriu-se uma forma de aumento de produtividade ou mesmo um novo desafio de produção, como o Pré-Sal, pode ser uma das explicações para a questão. Ou seja, todas essas modificações demandam recursos, e estes, em grande parte, vem das operações de crédito.

Gráf. 13



47

Atualmente, uma fatia considerável da cadeia de fornecedores da Petrobras consiste em empresas de pequeno e médio porte, as quais demandam crédito no mercado para seus investimentos, estas, em pequeno número possuem recursos próprios para a empreitada. Quando observamos os produtos mais utilizados, também percebemos uma relação positiva entre eles. Como dito anteriormente, grande parte dos fornecedores que

<sup>47</sup> Dados em anexo: Tabela 9.

demandam recursos de terceiros, por conta de seu porte, utilizam, principalmente, Capital de Giro, Desconto de Duplicatas, Hot Money e ACC. O Capital de Giro tem função fundamental nos investimentos de maior prazo, normalmente aqueles relativos aos gastos iniciais com mobilização e compra de equipamentos. Já os Descontos de Duplicatas e Hot Money tem a importância para a equalização do fluxo de caixa da empresa que, por algum evento, possa sofrer algum tipo de desajuste.<sup>48</sup>

#### **4.2 ALTERNATIVAS AO CRÉDITO BANCÁRIO**

Anteriormente foram mencionadas algumas alternativas ao crédito bancário, na verdade, dependendo do objetivo que se tem e do volume envolvido na transação é melhor que produtos mais estruturados sejam demandados, o que reduz o custo e o risco.

No que diz respeito a emissão de Debêntures para empresas do setor de Petróleo&Gás, segundo a ANBIMA<sup>49</sup> foram feitas 3 emissões para 3 emissores e 4 séries até 2011. Totalizando um valor de R\$ 960 milhões. Duas emissões foram para a BrasOil Manati Exploração de Petróleo, totalizando R\$ 160 milhões. Uma para a Petrobrás, no valor de R\$ 750 milhões. Outra emissão, no valor de R\$ 50 milhões, para a Refinaria de Petróleo Riograndense S.A.

Podemos perceber a peculiaridade dessa forma de tomada de recursos, onde somente as empresas grandes tem vantagem em aderir.

Quanto aos Fundos de Investimento, como os FIDC's, são utilizados para a captação de recursos em menor escala, por conta de seu alto custo. Segundo o site da CVM<sup>50</sup>, hoje temos 11 FIDC's no Brasil destinados a Indústria Petroquímica, no total, são R\$ 14 bilhões de PL, e ainda temos os multimercados que não estão incluídos nesse cálculo.

---

<sup>48</sup> Dados em anexo: Tabela 10.

<sup>49</sup> A ANBIMA mantém o site <http://www.debentures.com.br>

<sup>50</sup> <http://www.cvm.gov.br> - Dados em anexo: Tabela 11.

### 4.3 OS ROYALTIES POR ESTADO E OS ÍNDICES DE DESIGUALDADE SOCIAL

Os Royalties do Petróleo são valores que as empresas produtoras pagam aos Estados e Municípios que exercem a atividade em seu território.

Os recursos arrecadados através dos royalties, teoricamente, deveriam ser aplicados para a melhora da qualidade de vida da população da região. Seja com investimentos em pesquisas científicas, saúde e saneamento. Uma pequena parte é destinada a União, através do Comando da Marinha e do Ministério de Ciência e Tecnologia. O controle é feito atualmente pela ANP.

Recentemente, foi aprovada na Câmara uma proposta que ficou conhecida como “Proposta da Emenda Ibsen”, a qual prevê mudanças na distribuição dos royalties, destinando a todos os Estados e municípios brasileiros através do FPM (Fundo de Participação dos Municípios) e do FPE (Fundo de Participação dos Estados).

“Sem os royalties, os Estados produtores teriam uma queda significativa de receita. No Espírito Santo, por exemplo, passaria de pouco mais de R\$ 313 milhões, obtida em 2009, para R\$ 157 milhões. A do Rio de Janeiro cairia de R\$ 4,9 bilhões para R\$ 159 milhões.”<sup>51</sup>

Apesar de todas as discussões a respeito da partilha, atualmente os estados recebem tais recursos de forma desigual. Levando em consideração o fato de arrecadarem mais com o crescimento da exploração de petróleo, podemos inferir que tais estados, e em um estudo mais a fundo, os municípios, possuem índices de qualidade de vida melhores. Evidentemente, a grande produção está localizada na Região Sudeste, mais desenvolvida e industrializada.

Para as comparações que serão feitas a seguir, consideramos dados fornecidos pelo IBGE<sup>52</sup> a respeito do grau de desigualdade na distribuição da renda domiciliar per capita entre os indivíduos, medidas através do Coeficiente de Gini<sup>53</sup>. Entretanto, devemos considerar dois pontos importantes: i-) os dados da Região Centro-Oeste foram excluídos, uma vez que os estados que compõem tal região não recebem nenhuma renda

---

<sup>51</sup> <http://www.comciencia.br/reportagens/petroleo/pet08.shtml>. Lembrando que estes dados consideram também os Fundos Especiais, Depósitos Judiciais e União (através da Marinha e Ministério da Ciência e Tecnologia).

<sup>52</sup> Dados em anexo: Tabela 12.

<sup>53</sup> Tal coeficiente é expresso em pontos percentuais e seu valor pode variar teoricamente desde 0, quando não há desigualdade (as rendas de todos os indivíduos têm o mesmo valor), até 1, quando a desigualdade é máxima.

dos royalties. Portanto, faríamos comparações somente a respeito do coeficiente para os não beneficiados com a renda. ii-) Região Sul e Sudeste possuem apenas um representante que não recebe royalties, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, respectivamente. E a Região Norte possui somente um representante que recebe tais rendimentos, Amazonas.

Observado os dados consolidados para o país<sup>54</sup>, separados apenas por aqueles que recebem e os que não recebem royalties, chegamos a conclusão de que todos os índices são piores para os não favorecidos com a renda. A média da desigualdade é maior, a redução dos períodos entre 1994 e 2009 (15 anos), 1999 a 2009 (10 anos), 2005 a 2009 (5 anos) é menor.

Analisando separadamente por Regiões, temos que, tanto as Regiões Sul e Sudeste apresentam índices melhores para aqueles que recebem os rendimentos.

Para a região Norte, apesar dos índices médios do período completo serem menores, nos últimos cinco anos a redução da desigualdade foi maior naqueles que não recebem as rendas (ou seja, todos menos Amazonas), movimento parecido é percebido para a região Norte (com os estados: Maranhão, Paraíba, Pernambuco e Piauí), neste caso, devemos levar em consideração as melhorias que se observou nessas regiões do país nos últimos anos, e não somente a piora dos índices dos receptores. De uma forma geral, a região Nordeste do país vem obtendo índices consideráveis de melhora na qualidade de vida e poder de compra. Ou seja, comparativamente, os estados não receptores se saíram melhor no período estudado.

O Nordeste, além dos últimos 5 anos, apresentou índices melhores de redução em todos os períodos estudados, apesar de possuir, em média, maior desigualdade. Podemos atribuir a isso o fato de conter em seu território 4 dos 5 estados com maiores índices, o que carrega a média para cima.

Portanto, excluindo os demais fatores e tentando direcionar a observação apenas para os índices apresentados e para a teoria, vemos que o fato de receber os rendimentos dos royalties do petróleo pode gerar algum tipo de melhora para os estados. Os gráficos apresentados na Tabela 15 demonstram essa relação que existe entre os índices.

---

<sup>54</sup> Dados em anexo: Tabela 13 e 14.

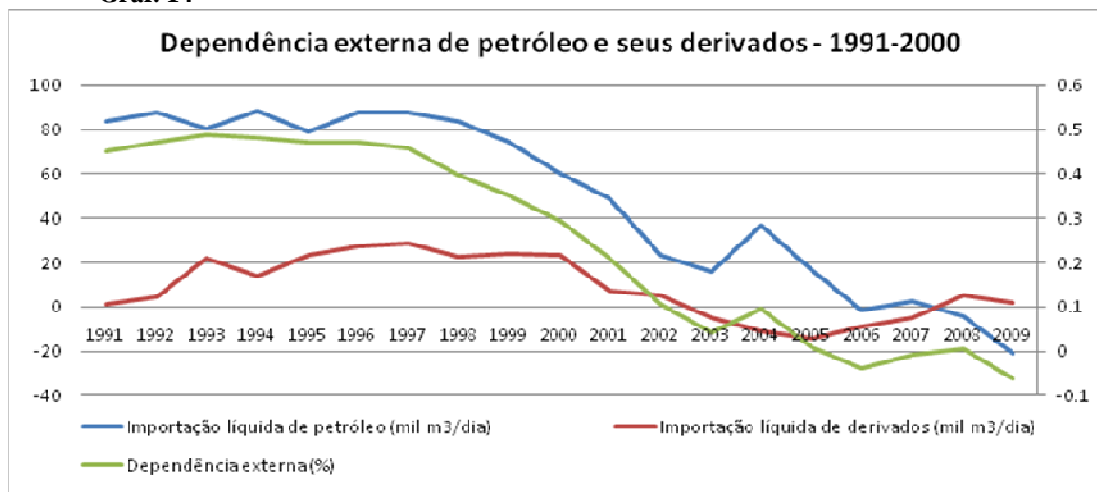
#### 4.4 REDUÇÃO DA DEPENDÊNCIA EXTERNA E OS NOVOS PLAYERS

Nos últimos anos, com o crescente aumento da produção de petróleo nacional, somada às novas descobertas e poços perfurados, o país pode reduzir sua demanda externa por óleo bruto e seus derivados.

Como dito em capítulos anteriores, a indústria de refino nacional possui sua tecnologia desenvolvida para o refino de petróleo leve, o que era importado em larga escala e, segundo a ANP, a extração nacional deste tipo representa apenas 6% do total, o que ainda nos obriga a importar.

A capacidade instalada para a produção, as novas descobertas, a flexibilização do monopólio estatal, em 1997, o aumento no número de concessões de blocos exploratórios, aumento de campos em atividade nesses blocos, bem como o número de poços perfurados fizeram com que o país, hoje, seja considerado auto-suficiente em quantidade e presente, segundo dados da ANP, desde 2006, níveis negativos de dependência, ou seja, produzimos uma quantidade maior que consumimos. Lembrando que ainda existe a importação de óleo bruto e derivados específicos.

Gráf. 14



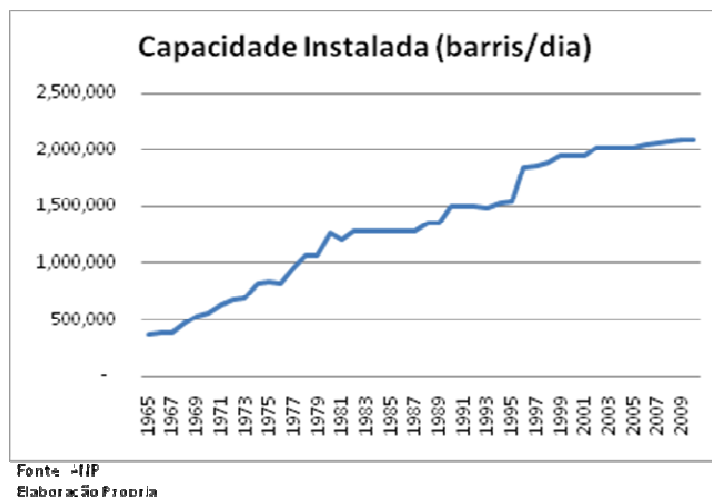
55

A capacidade instalada da produção nacional cresceu 563% desde 1965, nos últimos 20 anos foram 139%, nos últimos 10, 107%.<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Dados em anexo: Tabela 16

<sup>56</sup> Dados em anexo: Tabela 17

Gráf. 15

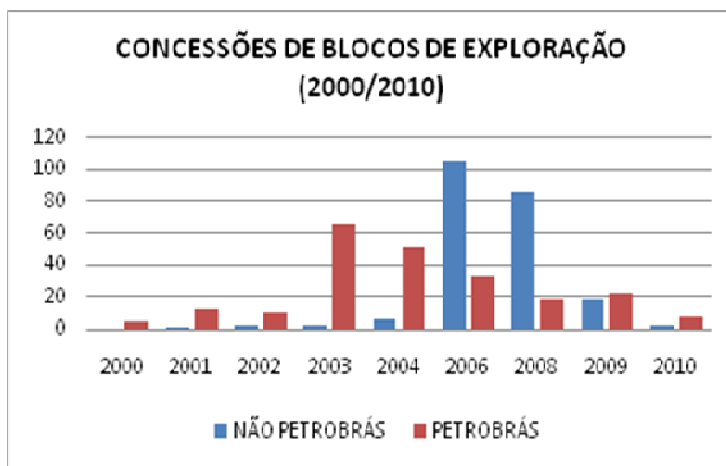


Os anos de 2006 e 2008, foram responsáveis, sozinhos, por 54% do número de concessões de blocos de exploração, nos últimos 9 anos. Naqueles anos foram concedidos mais 241 novos blocos.

Outro dado importante é o crescimento da participação dos “não Petrobrás” na exploração, o que demonstra que novas empresas estão chegando para fazer parte deste mercado. Em 2006, por exemplo, 105 das 138 novas concessões foram entregues as empresas operadoras “não Petrobrás”. Isso é um avanço se considerado que estes novos *players* também terão demanda de cadeia de fornecedores, o que diversificará o mercado. Hoje, a cadeia de fornecedores fica a mercê das decisões da Petrobras, ou seja, qualquer impasse, seja ele político ou econômico, pode ser suficiente para atingí-los.

Outro ponto importante para a análise dessa nova entrada é o fato de estes precisarem montar toda a estrutura necessária a sua produção, ou seja, equipamentos, mão de obra, novas tecnologia, enfim, tudo deverá ser desenvolvido, o que demanda crédito e movimenta a economia nacional.

Gráf. 16



Fonte: ANP  
Elaboração Própria

57

O último dado que temos a respeito do número de campos que estão em fase de produção no país (maio 2011) indica 326 campos, que comparados ao 242 que tínhamos em 2000, ou seja, um crescimento de 35% em 11 anos<sup>58</sup>. Lembrando que número de concessões de campos não pode ser confundido com campos em fase de produção. Existe um período grande de maturação do campo, para que todos os estudos sejam feitos, a geografia do subsolo, o mapeamento da região, a viabilidade econômica e a perfuração propriamente dita.

Portanto, para que todas essas modificações pudessem ser realizadas, a todo momento foram necessários investimentos no setor.

<sup>57</sup> Dados em anexo: Tabela 18

<sup>58</sup> Dados em anexo: Tabela 19



## 5. CONCLUSÕES

Após apresentar dados a respeito do mercado de crédito nacional, juntamente com as fortes perspectivas de crescimento, mostrar as opções que o mercado de crédito oferece, descrevendo as estruturas operacionais do crédito, as alternativas disponíveis, a importância do equilíbrio Público/Privado, as técnicas utilizadas para minimizar, ou mesmo solucionar, os problemas que envolvem uma operação de crédito, iniciamos a fundamentação do trabalho para discutir os tópicos que seguiram.

Especificamente relacionada ao Petróleo&Gás, a apresentação da “linha do tempo” é interessante, ainda mais pelo fato de ser uma história recente e que representou bastante para a economia brasileira.

A abordagem sobre a cadeia produtiva, apresentando dados estatísticos e características marcantes de seus *players*, somado às descrições anteriores a respeito do crédito, forneceu as bases para a discussão a respeito da relação que existe entre melhora dos dados econômico sociais e desenvolvimento da indústria do Petróleo&Gás.

Portanto, acredito que o objetivo principal conseguiu ser atingido uma vez que as relações propostas possuem embasamento estatístico e bastante embasamento teórico. Demonstrando a grande importância dos investimentos realizados até hoje e inferindo sobre como serão fundamentais para o futuro do setor, especificamente, e da economia brasileira como um todo.

## 6. Referências Bibliográficas

- FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: produtos e serviços. 15. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro.
- ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa, et al. Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. São Paulo: Atlas, 2001.
- Sant'Anna. André A. ; Junior. Gilberto R. B. ; Araujo; Pedro Quaresma Mercado de Crédito no Brasil: Evolução Recente e o Papel do BNDES (2004-2008). REVISTA DO BNDES, RIO DE JANEIRO -, V. 16, N. 31, P. 41-60, JUN. 2009.
- Confederação Nacional da Indústria – Informativo. INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA – Ano2 – Número 01 – dezembro de 2010.
- Corteletti, Gustavo Passos – revista Brazilian Business. Edição nº 265, Set-Out 2010, pág. 32/33 (revista da Câmara de Comércio Americana para o Brasil - AMCHAM). Relatório de Economia Bancária e Crédito – Banco Central do Brasil – 2009.
- Convênio Petrobras / IPEA Nº 03686 Poder de Compra da Petrobras: Impactos Econômicos nos seus Fornecedores – Síntese e Conclusões.
- Revista Brasil Energia Ano XXX nº366 - “Estação Pré Sal”.
- Revista TN petróleo Ano XII Ed Mai/Jun nº72 - “US\$224 bilhões de dólares em investimentos”.
- Revista TN petróleo Ano XII Ed Jul/Ago nº73 - “Desafios do Financiamento”.
- Revista TN petróleo Ano XII Ed Set/Out nº74 - “Uma nova Logística offshore”.
- Revista TN petróleo Ano XII Ed Jan/Fev nº76 - “Esperanças movidas a petróleo”.
- <<http://www.petrobras.com.br/pt/>>
- <<http://www.ipea.gov.br/portal/>>
- <<http://www.ipeadata.gov.br/>>

- <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/)>
- <<http://www.bcb.gov.br/>>
- <<http://www.ibp.org.br/main.asp>>
- <<http://www.onip.org.br/>>
- <<http://www.anbima.org.br/>>
- <<http://www.tnpetroleo.com.br/>>
- <<http://www.brasil.gov.br/pac>>
- <<http://www.mme.gov.br/mme>>
- <<http://www.mme.gov.br/spg/>>
- <<http://www.eclac.org>>
- <<http://www.cni.org.br/portal/data/pages>>
- <<http://www.anp.gov.br/>>
- <<http://www.prominp.com.br/data/pages>>
- <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/credito-consignado>>
- <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/financiamento-de-veiculos>>
- <[http://www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/programas\\_habitacao/pmc\\_mv/saiba\\_mais.asp](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programas_habitacao/pmc_mv/saiba_mais.asp)>
- <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/financiamento-habitacional> >
- <<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/financiamentos/credito-rural>>
- <<http://portal.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf>>
- <<http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=6123>>
- <[www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria\\_pesq/Revista\\_CADE/CADE\\_7/giro.doc](http://www.mackenzie.br/fileadmin/FMJRJ/coordenadoria_pesq/Revista_CADE/CADE_7/giro.doc) capital de giro>
- <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/index.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/index.html)>
- <<http://www.investeducar.com.br/Educacao/accACE>>
- <[https://www.citicorretora.com.br/lermais\\_materias.php?cd\\_materias=410](https://www.citicorretora.com.br/lermais_materias.php?cd_materias=410)>
- <[http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/abertura\\_capital](http://www.debentures.com.br/downloads/textostecnicos/abertura_capital)>
- <<http://www.andima.com.br/publicacoes/arqs/fidc>>
- <<http://www.acionista.com.br/mercado/rendafixa.htm>>
- <[http://arquivos.unama.br/nead/gol/gol\\_adm\\_6mod/controladoria\\_auditoria](http://arquivos.unama.br/nead/gol/gol_adm_6mod/controladoria_auditoria)>

- <<http://www.serasaexperian.com.br/serasaexperian/index.htm>>
- <<http://www.bcb.gov.br/?SCR>>
- <<http://blog.planalto.gov.br/o-petroleo-no-brasil/#1930>>
- <[http://www.tnpetroleo.com.br/sala\\_de\\_aula/o-desafio-do-pre-sal](http://www.tnpetroleo.com.br/sala_de_aula/o-desafio-do-pre-sal)>
- <<http://www.hotsitespetrobras.com.br/petrobrasmagazine/Edicoes/Edicao56/pt/interinas/pre-sal/#main>>
- <<http://www.debentures.com.br>>
- <<http://www.cvm.gov.br>>
- <<http://www.comciencia.br/reportagens/petroleo/pet08.shtml>>