

TCC/UNICAMP

Si38f

3489/IE

Soja: Produção
Agricultura: Financiamento: Brasil



UNICAMP



1290003489

Universidade Estadual de Campinas

Instituto de Economia

CEDOC/IE

**Financiamento agrícola no Brasil e Necessidade de Capital
de Giro (NCG) na produção de soja**

Felipe Prince Silva

Orientador: Miguel Juan Bacic

Bacic, Miguel Juan

**Monografia a ser apresentada ao Instituto de
Economia da Universidade Estadual de
Campinas, como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em
Ciências Econômicas.**

CEDOC/IE

Campinas, 2007

11/03/2007

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais, não só pelo precioso suporte durante meu período de Graduação, mas também pelo carinho e educação conferidos durante todo meu desenvolvimento pessoal.

Ao Professor Dr. Miguel Juan Bacic, não só pela brilhante orientação, mas também por todo aprendizado proporcionado, nos semestres em que tive o prazer de ser seu aluno. Agradeço também ao Professor Dr. Pedro Ramos, pelas sugestões para a melhoria do trabalho e por também ter tido o privilégio de ser seu aluno.

Ainda nesse sentido, agradeço a todos os professores do Instituto de Economia que, ao todo, foram aproximadamente 55 (não farei citações individuais). Cada um, com sua visão e esforço, contribuiu enormemente para minha formação acadêmica e profissional.

Também agradeço aos funcionários do Instituto de Economia e da Universidade Estadual de Campinas, pela construção de ótimo ambiente de estudo, em todos os anos de Graduação.

Agradeço aos Srs. Amauri Zaros e Fernando Piva, da Secretaria de Administração da Prefeitura Municipal de Campinas, pelo acolhimento durante meu período de estágio no Departamento de Compras, no ano de 2006. Também agradeço a Pró-Reitoria de Graduação da Unicamp, pela oportunidade de participar como bolsista no Programa de Apoio Didático no primeiro semestre de 2007, sendo monitor da matéria Metodologia de Análise Econômica.

Aos Srs. Fernando Lobo Pimentel e Marco Antonio Ribas e à Sra. Ana Laura Pimentel, da Agrosecurity Gestão de Agro-Ativos, pelo aprendizado proporcionado durante meu período de estágio na empresa ao longo do ano de 2007. Devo ainda ressaltar o agradecimento aos dois primeiros, como experientes profissionais no ramo do agronegócio, pelas sugestões e contribuições no presente trabalho.

Agradeço à Andréia, por estar ao meu lado durante grande parte do período de Graduação, suportando pacientemente as dificuldades de importante fase de transição.

Aos colegas da grandiosa cidade de Campinas, tanto aos da badalada 'República Estudantil', como aos colegas da Universidade. Momentos muito agradáveis foram compartilhados, seja em discussões de política econômica, seja em preciosas horas, em intervalos de aulas, de futebolzinho na Faculdade de Educação Física.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
CAPÍTULO 1 – A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA E DO AGRONEGÓCIO NA ECONOMIA BRASILEIRA	12
1.1. Introdução.....	12
1.2. A agricultura e o agronegócio no Brasil.....	12
1.3. A cadeia do agronegócio	14
1.4. A cultura da soja e o Complexo Soja	16
1.4.1. Principais países produtores e exportadores	18
1.4.2. A importância da soja para o Brasil	19
CAPÍTULO 2 – FINANCIAMENTO AGRÍCOLA NO BRASIL.....	23
2.1. Introdução.....	23
2.2. Décadas de 1960 e 70: Estado como principal financiador.....	23
2.3. Década de 80: crise fiscal e diminuição do papel do Estado.....	27
2.4. Década de 90: novo padrão de financiamento.....	30
2.4.1. Cédula de Produto Rural (CPR).....	34
2.4.2. Novos títulos do agronegócio	39
2.4.3. O papel das cooperativas de crédito	41
2.4.4. O financiamento via mercado informal.....	42
CAPÍTULO 3 – POLÍTICAS AGRÍCOLAS E A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS ECONÔMICAS NO SETOR AGRÍCOLA	44
3.1. Introdução.....	44
3.2. Justificativas para intervenção.....	44
3.3. Políticas agrícolas no Brasil	48
3.3.1. Políticas de preços e estoques	49
3.3.2. Seguro Agrícola	53
3.3.3. Financiamento agrícola.....	54
3.4. Política econômica e o setor agrícola.....	56
3.4.1. O setor agrícola e a política cambial	56
3.4.2. O setor agrícola e as políticas fiscal e monetária	57
3.4.3. O setor agrícola e a política comercial	58
CAPÍTULO 4 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO (NCG) E FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS	59
4.1. Introdução.....	59
4.2. Uma abordagem marxista.....	60
4.3. Caracterizações do Capital de Giro.....	63
4.4. Necessidade de Capital de Giro (NCG)	66
4.4.1. NCG: prazos médios, despesas médias e pagamentos médios	67
4.4.2. Método do fluxo de caixa: estimativa da NCG.....	71
4.4.3. Necessidade de Capital de Giro: recursos próprios ou de terceiros	72
4.5. A importância dos bancos e do crédito	74
CAPÍTULO 5 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO (NCG) NA PRODUÇÃO DA SOJA	79
5.1. Introdução.....	79
5.2. Custos de produção da soja	80
5.3. Modalidades de Venda da Soja.....	83
5.4. Distribuição dos desembolsos referentes aos custos de produção da soja	86

5.5. Fluxo de caixa do produtor de soja	89
5.5.1. Hipótese 1	92
5.5.2. Hipótese 2	94
5.5.3. Hipótese 3	96
5.5.4. Hipótese 4	99
5.6. Comparação das hipóteses.....	102
5.7. NCG na produção de soja no Estado do Mato Grosso.....	104
5.8. O papel dos agentes privados no financiamento da soja.....	106
CONCLUSÕES.....	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (por ordem de uso)	112
Capítulo 1	112
Capítulo 2	113
Capítulo 3	114
Capítulo 4	115

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1. Evolução das exportações e importações do agronegócio brasileiro.....	14
Figura 1.2. Cadeia do Agronegócio.....	15
Figura 1.3. Complexo Soja no Brasil. Safra 06/07.....	17
Figura 2.1. Evolução de desembolsos anuais realizados pelo BNDES.	32
Figura 2.2. Liquidação da CPR financeira.	37
Figura 2.3. Evolução do volume e número de CPR's emitidas pelo Banco do Brasil. ..	37
Figura 3.1. Esboço da produção e consumo de soja no Brasil ao longo de um ano.....	47
Figura 4.1. Ciclo Operacional de uma empresa.	66
Figura 4.2. Fluxo de Caixa simples.	71
Figura 5.1. Modelo de financiamento da soja.	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1. Exportação brasileira de produtos agropecuários - 2005.....	13
Tabela 1.2. Evolução da participação do PIB do agronegócio no PIB total brasileiro...	13
Tabela 1.3. Quantidade de soja produzida pelos maiores produtores mundiais - 2005..	18
Tabela 1.4. Quantidade de soja em grão exportada - 2005.....	19
Tabela 1.5. Evolução da produção, área colhida e rendimento médio da soja	20
Tabela 1.6. Produção de soja dos estados brasileiros - Safra 2004/05.	20
Tabela 1.7. Número de estabelecimentos nos estados do Brasil da soja	21
Tabela 1.8. Evolução da exportação brasileira dos produtos do Complexo Soja	22
Tabela 1.9. Evolução da exportação brasileira dos produtos do Complexo Soja.	22
Tabela 2.1. Evolução do crédito rural no Brasil, 1969-75.....	25
Tabela 2.2. Evolução do crédito rural contratado segundo a fonte de recursos.....	28
Tabela 2.3. Evolução das despesas globais da União e despesas	30
Tabela 2.4. Financiamentos de produtores e cooperativas agrícolas.....	33
Tabela 3.1. Dispendios anuais do governo com Políticas de Preços e Estoques.	53
Tabela 3.2. Crédito rural no Brasil - Safra 2006/07.	56
Tabela 5.1. Custos de produção da soja – Safra 2006/07	81
Tabela 5.2. Distribuição dos desembolsos dos custos de produção da soja.....	87
Tabela 5.3. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 1.	92
Tabela 5.4. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 2.	95
Tabela 5.5. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 3.	97
Tabela 5.6. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 4.	100
Tabela 5.7. Comparação da NCG nas quatro hipóteses consideradas.....	102
Tabela 5.8. Praças de comercialização da soja no MT e preços, em R\$/ha	105

RESUMO

Com a crise fiscal do Estado e o processo de liberalização econômica, há uma significativa mudança no padrão de financiamento agrícola no país. O novo padrão que se despona é marcado por forte participação de capital privado, localizado fora do circuito bancário, composto pelas próprias empresas da Cadeia da Agronegócio. A Necessidade de Capital de Giro (NCG) na produção da soja apresenta forte dependência da relação do produtor com essas empresas. Através do método do fluxo de caixa, em diferentes hipóteses consideradas, pretende-se estimar a NCG na produção da soja e mostrar como a queda de recursos do Estado tende a alterar o mecanismo de financiamento da agricultura no Brasil.

ABSTRACT

The government's fiscal crisis and the process of economic liberalization were responsible for provoking a significant change in the pattern of agriculture financing in Brazil. The new pattern is marked by capital private strong participation, located outside of the banking circuit, especially by companies of Agribusiness. The NCG in the production of soybean has a strong dependence of the producer's relationship with these companies. Through the method of cash flow, in different hypotheses considered, we intend to estimate the NCG in the production of soybean and expose how the decrease of government's resources tends to alter the mechanisms of agriculture financing in Brazil.

INTRODUÇÃO

Até a década de 1980, o financiamento agrícola no Brasil foi marcado por uma forte participação do Estado como agente destinador de recursos ao setor. No entanto, com as crises fiscais e monetárias, que se acentuaram nesse período, o mesmo tornou-se cada vez menos capaz de expandir crédito à economia, dado a restrição de recursos orçamentários da União e a preocupação com as políticas de estabilização inflacionária. Nesse contexto, a partir do final dos anos 1980 e início dos anos 90, surge uma série de inovações no financiamento dos produtores rurais, visando compensar a atrofia estatal no setor.

Com a diminuição dos recursos disponibilizados pelo Estado ao setor, o produtor agrícola vê-se obrigado a recorrer a mecanismos privados de financiamento fora do circuito bancário, em que os agentes componentes da Cadeia do Agronegócio - indústrias de insumo, agroindústrias e *tradings* - assumem crescente importância. Nesse sentido, o produtor visa à diminuição da dependência de empréstimos de bancos, especialmente de recursos controlados, para o financiamento de suas atividades correntes.

É importante frisar que, ao nos referirmos a financiamento, não estamos considerando unicamente aos recursos advindos do sistema bancário, mas também a concessão de prazos de pagamento de insumos de produção com os fornecedores e o adiantamento do pagamento pela venda da produção.

O intuito de nosso estudo é mostrar - através de diferentes hipóteses de comportamento comercial de um produtor de soja - a variação da demanda de empréstimos de recursos bancários para o financiamento de sua atividade. Essas hipóteses, desenvolvidas no último capítulo, envolvem diferentes formas de compra de insumos e comercialização da produção. A estimativa de demanda de recursos bancários será realizada através do emprego do método do fluxo de caixa, visando a estimativa da Necessidade de Capital de Giro (NCG) na produção da soja. Com isso, mostraremos a importância que as empresas da Cadeia do Agronegócio assumem no financiamento aos produtores, seja na concessão de prazos para pagamento de insumos, seja no adiantamento de pagamento na comercialização da produção. Essa importância é crescente, num contexto de insuficiência do chamado 'sistema oficial de crédito'.

Como o estudo de gestão financeira é tradicionalmente aplicado às empresas industriais e comerciais, devemos alertar ao leitor que, em nosso estudo, consideraremos os produtores agrícolas como firmas. Justificamos essa suposição pelo fato de os produtores agrícolas apresentarem-se como agentes econômicos que realizam o 'circuito de valorização da mercadoria' e que, portanto, demandam capital para o financiamento de suas atividades correntes. É igualmente importante alertar que estamos considerando, em nosso estudo, unicamente os produtores que produzem com fins de comercialização, e não com fins de consumo próprio.

Quanto ao capital de giro, sua aplicação está intimamente ligada à natureza dos negócios de uma empresa, bem como do seu nível de produção e vendas, sendo essencial para colocar e manter as mesmas em funcionamento. Assim sendo, a estimativa da Necessidade de Capital de Giro (NCG) por parte de qualquer agente produtor apresenta estreita dependência com o ciclo operacional do produto subjacente, ciclo esse que engloba todos os momentos do processo de produção. No caso da soja, o ciclo se inicia com a compra dos insumos junto aos fornecedores e se finaliza no momento de venda da mercadoria para as indústrias processadoras.

Faz-se mister ressaltar ainda que, no caso dos produtores agrícolas, além de a necessidade de capital de giro ser influenciada por fatores que afetam empresas de qualquer natureza, como a política de estoques, políticas de compra e venda, poder de mercado e política monetária, há no setor uma grande especificidade, que é a dependência do processo produtivo em relação aos fatores sazonais. Além do mais, o setor apresenta outra especificidade, que é a concentração da obtenção de receitas em poucos meses do ano, enquanto a distribuição dos custos de produção ocorre praticamente em todos os meses do ano. Tal característica ressalta a importância de uma boa gestão financeira dos produtores agrícolas, para evitar períodos de falta de liquidez.

A partir da década de 80, a queda da disponibilidade de recursos do Estado - expressas na diminuição de recursos bancários a taxas de juros controladas - abriu espaço para que as indústrias envolvidas no chamado 'Complexo Soja' participassem ativamente do financiamento dos produtores da região, seja através de concessão de prazos na compra de insumos, seja pelo adiantamento de recursos antes mesmo de a soja estar colhida. Como consequência, surgiram novos mecanismos de financiamento e comercialização da produção do produto na região, sobre os quais discorreremos melhor ao longo do trabalho.

O conteúdo de nosso trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro, discutimos a importância da agricultura e do agronegócio na economia brasileira, especialmente das atividades referentes à cultura da soja. No segundo capítulo, discutimos a evolução do padrão de financiamento agrícola no Brasil, desde a década de 60 até os pós-90. No terceiro capítulo, faremos uma breve discussão sobre política agrícola no Brasil e os principais instrumentos de intervenção estatal, bem como a influência que a política econômica exerce sobre o setor agrícola. No quarto capítulo, faremos uma breve discussão teórica sobre o capital de giro e a importância do financiamento das empresas no sistema capitalista de produção. Finalmente, no último capítulo, mostraremos, através de um modelo de fluxo de caixa, como varia a Necessidade de Capital de Giro (NCG) do produtor de soja de um município do Mato Grosso, em diferentes hipóteses de pagamento de seus fornecedores e comercialização de seu produto.

CAPÍTULO 1 – A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA E DO AGRONEGÓCIO NA ECONOMIA BRASILEIRA

1.1. Introdução

No início de nosso trabalho, pretendemos mostrar ao leitor, de maneira panorâmica, a importância que a agricultura exerce na economia brasileira, a fim de justificar nossa escolha pelo estudo do assunto. Adicionalmente, objetivamos elucidar a dinâmica de funcionamento e o inter-relacionamento dos agentes envolvidos na chamada ‘Cadeia do Agronegócio’, especialmente da cultura da soja.

O capítulo está dividido em três seções. Na primeira, expomos a participação que a agricultura e o agronegócio exercem no Produto Interno Bruto (PIB) e na balança comercial brasileira. Na segunda seção, explicamos o conceito de agronegócio, como uma cadeia produtiva que envolve diferentes agentes. Finalmente, na última seção, que está dividida em duas subseções, tratamos especificamente da cultura da soja, mostrando os principais países produtores e a importância que a mesma exerce no contexto socioeconômico de alguns estados brasileiros.

1.2. A agricultura e o agronegócio no Brasil

No cenário internacional, o Brasil sempre recebeu destaque pela produção e exportação de diferentes produtos agropecuários. Atualmente, o país é um dos grandes fornecedores mundiais de mercadorias, como: café, suco de laranja, soja, açúcar, algodão, milho, carne bovina e carne de frango. Na tabela 1.1, temos os produtos agropecuários que o Brasil mais exportou, em dólares, no ano de 2005. Em primeiro lugar, encontra-se o item ‘soja mesmo triturada’, com exportações no valor de US\$ 5,3 bilhões; em seguida, o item ‘açúcar de cana ou beterraba’ com US\$ 3,9 bilhões; em terceiro, ‘carne e miudeza

de aves', com quase US\$ 3,5 bilhões de exportação. Em quarto lugar, temos o café, seguido pela carne bovina, farelo de soja e fumo não manufaturado.

Tabela 1.1. Exportação brasileira de produtos agropecuários - 2005.

Itens	Milhões de US\$
Soja, mesmo triturada	5,345
Açúcar de cana ou beterraba	3,919
Carne e miudezas de aves	3,496
Café, mesmo torrado ou descafeinado	2,533
Carne bovina, congelada	1,792
Farelo de soja	2,865
Fumo não manufaturado	1,660

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC).

Elaboração: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Quanto ao agronegócio, cujo conceito será desenvolvido na seção seguinte, o mesmo vem se apresentando como uma atividade de extrema importância para a economia. Tal afirmativa pode ser confirmada pela participação do setor no Produto Interno Bruto (PIB) do país, que se manteve no patamar de quase um terço do produto total da economia de 2001 a 2005. Segundo dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) e a Confederação Nacional da Agricultura (CNA)¹, no período entre 2001 e 2005, o PIB do agronegócio apresentou as seguintes participações, em percentagem, em relação ao PIB total brasileiro:

Tabela 1.2. Evolução da participação do PIB do agronegócio no PIB total brasileiro.

Ano	%
2001	27.04
2002	28.86
2003	30.58
2004	29.90
2005	27.87

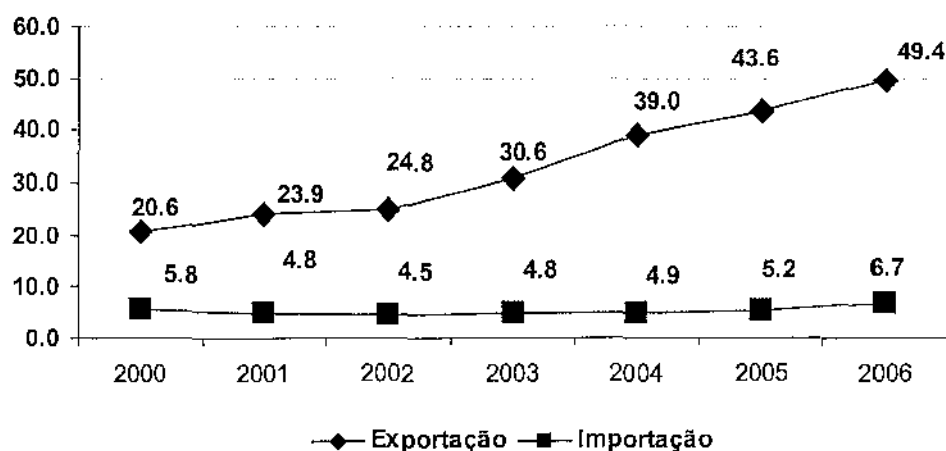
Fonte: CEPEA e CNA.

Além de sua importância no âmbito interno, o agronegócio também é uma atividade de extrema importância na geração de divisas para o país. De 2000 a 2006, as exportações da cadeia aumentaram em 139,81%, passando de 20,6 bilhões de dólares

¹ CEPEA: PIB do Agronegócio. Disponível em: www.cepea.esalq.usp.br/pib. Acesso em: 01 set. 2007.

em 2000 para 49,4 bilhões de dólares em 2006. Enquanto isso, as importações, aumentaram em apenas 15,52%, passando de 5,8 bilhões de dólares em 2000 para US\$ 6,7 bilhões em 2006. Desse modo, o saldo gerado pela balança comercial de produtos do agronegócio aumentou de US\$ 14,8 bilhões em 2000 para US\$ 42,7 bilhões em 2006.

Figura 1.1. Evolução das exportações e importações do agronegócio brasileiro.

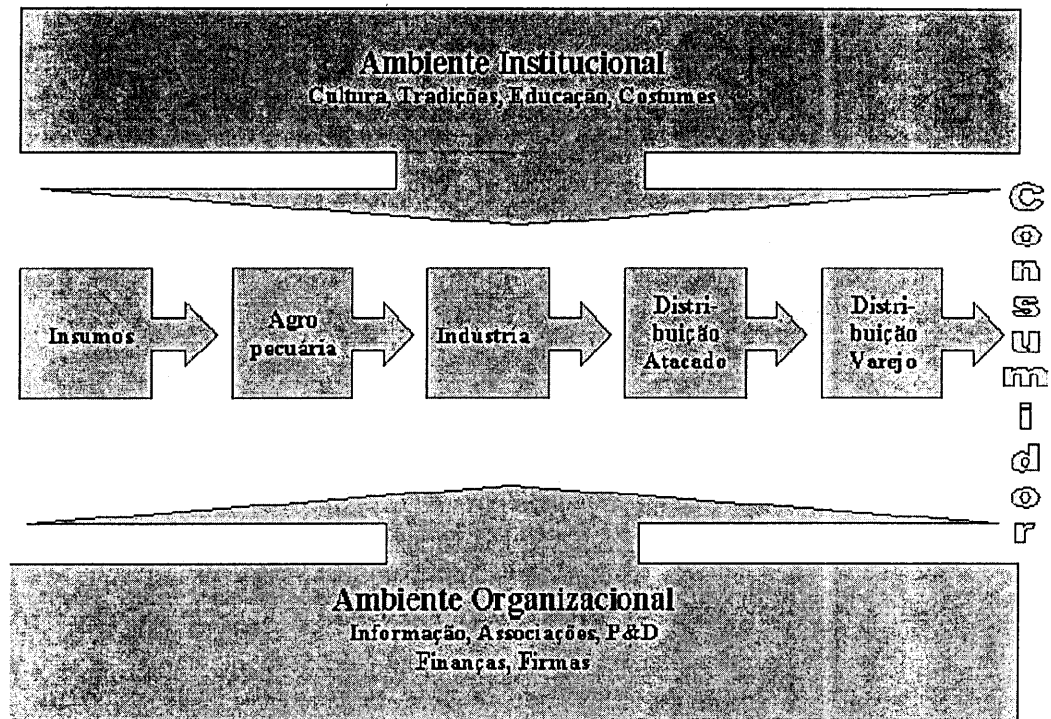


*Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)
Elaboração Própria*

1.3. A cadeia do agronegócio

Quando usamos o termo “agronegócio”, estamos nos referindo a um tipo de cadeia produtiva que envolve agentes que têm como característica comum o fato de apresentarem ligações – direta ou indiretamente – com a atividade agropecuária. A referida cadeia se inicia com a fabricação de insumos utilizados no cultivo das lavouras, se estende às indústrias que utilizam os produtos como matéria-prima, e chegam ao consumidor final por intermédio dos distribuidores. Assim, a cadeia do agronegócio é composta por agentes relacionados, de alguma forma, com a atividade agropecuária, incorporando inclusive os serviços de apoio ao setor, como: assistência técnica, transporte, processamento, financiamento, distribuidores, agroindústrias, bolsas de mercadorias e consumidor final. Essa lógica pode ser melhor entendida pela figura 1.2, que mostra esquematicamente como funciona a “cadeia do agronegócio”, também chamada de “sistema agroindustrial”.

Figura 1.2. Cadeia do Agronegócio.



Fonte: Zylbersztajn e Farina (1997). Extraído de Waacke Terreran (1998).

T = Transações típicas entre os elos do sistema.

Desse modo, as atividades do agronegócio envolvem toda essa gama de agentes que apresentam uma ligação com as atividades agropecuárias. Portanto, o valor agregado do Complexo Agroindustrial passa, obrigatoriamente, por cinco mercados: o mercado de suprimentos (insumos), o da produção propriamente dita, o mercado de processamento, o de distribuição e, por último, o mercado do consumidor final. (Gasques, 2004)

No Brasil, as chamadas “agroindústrias” representam grande importância para a economia, englobando atividades e setores como: indústrias de papel e papelão, indústria do fumo, indústria de óleos vegetais, indústria de rações, calçados, abate de animais, tecidos e têxtil, madeira, etc.

1.4. A cultura da soja e o Complexo Soja

A soja é uma cultura de origem asiática, pertencente à famílias das leguminosas. Apesar de ser uma cultura antiga, a mesma começou a ganhar destaque econômico somente a partir da Segunda Guerra Mundial. É um grão rico em proteínas, podendo ser usado tanto em alimentação humana como em alimentação animal. No Brasil, a cultura sofreu uma significativa expansão somente a partir de 1970 (Manara, 1988).

A lavoura da soja é temporária ou anual, o que quer dizer que seu ciclo é concluído num período inferior a 12 meses, exigindo replantio a cada ciclo produtivo de verão². Então, um mesmo ciclo da cultura não permanece no campo por mais de um ano consecutivo, como ocorre com as culturas do café, da cana e da laranja, que são culturas permanentes ou perenes e, portanto, apresentam ciclos produtivos superiores a um ano. Segundo o zoneamento agrícola da Agritempo³, Sistema de Monitoramento Agrometeorológico vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), na maior parte dos estados brasileiros, o plantio da cultura se inicia nos meses de setembro, outubro e novembro. A partir da data inicial de plantio, a soja pode ser colhida em torno de 90 a 135 dias, em função de fatores genéticos, tecnológicos e ambientais. Portanto, os meses de pico de colheita da safra no Brasil são fevereiro, março e abril.

A soja constitui-se num insumo básico para as atividades do chamado Complexo Soja, que reúne segmentos industriais que têm em comum o fato de utilizarem a soja como principal matéria-prima. O desenvolvimento do Complexo Soja esteve vinculado ao período de crescimento e modernização da atividade agrícola no período compreendido entre a metade dos anos 60 até o final dos anos 80, havendo um estreitamento dos segmentos industriais e agrícolas (Belik, 1992).

A soja pode ser comercializada basicamente sob três formas: grão, farelo e óleo. A primeira forma diz respeito ao produto *in natura*; o único processo que o produto sofre antes de ser vendido é o secamento do grão. Quando produzido em farelo, o produto é comercializado sob a forma de ração. Nesse caso, o processamento da soja apresenta forte interação com a indústria de alimentação animal (avicultura,

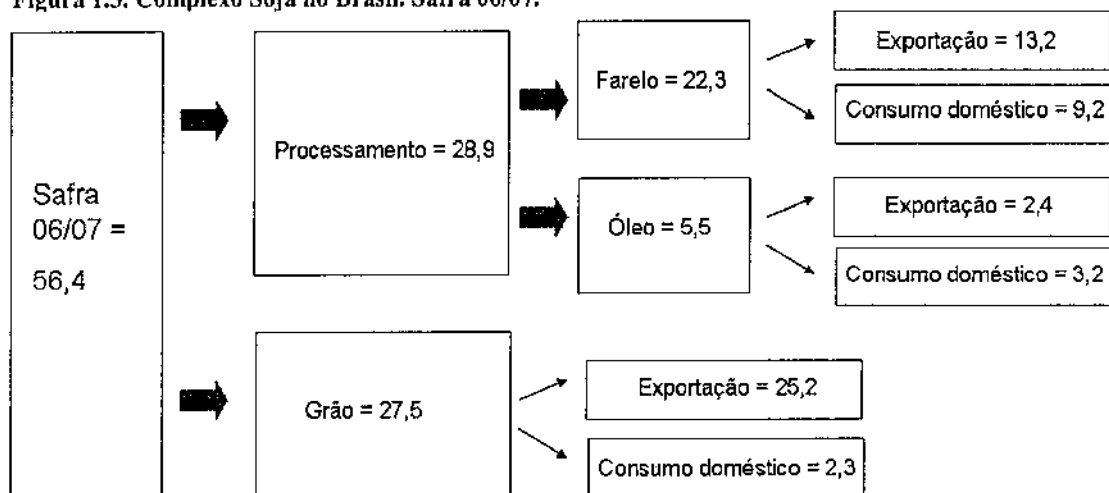
² Ciclo produtivo de verão é aquele em que a safra é colhida durante os meses que compreendem o verão

³ Agritempo. Seção "Zoneamento Gráfico". Disponível em: www.agritempo.gov.br/publish/zoneamento. Acesso em: 01 set. 2007

suinocultura e bovinocultura). Quanto à comercialização de óleos, sua finalidade é a alimentação humana. Daí o fato de a soja receber a denominação de uma oleaginosa, já que dela se extrai óleo vegetal.

A figura abaixo, referente à safra brasileira 2006/07 de produto, esquematizada pela Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (ABIOVE), é ilustrativa quanto ao funcionamento do Complexo Soja, bem como a distribuição da comercialização e consumo do produto nas três diferentes formas:

Figura 1.3. Complexo Soja no Brasil. Safra 06/07.



Fonte: ABIOVE.

Quantidade em milhões de toneladas.

Segundo a Associação, na safra 2006/07, o Brasil produziu um total de 56,4 milhões de toneladas de soja. Desse total, 28,9 milhões foram processados, sendo que 22,3 milhões foram transformados em farelo e 5,5 milhões em óleo. Dos 22,3 milhões de toneladas da soja transformada em farelo, 13,2 milhões foram destinados ao mercado externo e 9,2 usadas para consumo interno. Quanto ao óleo do produto, a maioria foi destinada ao consumo doméstico: 3,2 milhões de toneladas, contra 2,4 milhões para exportação.

A maior parte da soja exportada pelo Brasil encontra-se na forma de grão, como nos mostra a figura 1.3. Na safra analisada, 27,5 milhões de toneladas da soja foram comercializadas na forma de grão. Dessa parcela, 91,36% foi destinado ao mercado

externo, e apenas 2,3 milhões de toneladas - 8,64% - foram usados para consumo doméstico.

Dessa forma, existe um amplo número de agentes mobilizados em torno da produção e comercialização da soja. O processo de produção, que se inicia 'dentro da porteira' (*in farm*), com o produtor rural, se estende por diversos setores da economia, envolvendo cooperativas, *tradings*, financiadores, empresas de fertilizantes, defensivos, sementes, entre outros.

1.4.1. Principais países produtores e exportadores

Segundo dados da *Food and Agricultural Organization* (FAO), órgão vinculado à Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 2005, os cinco maiores produtores mundiais de soja foram: Estados Unidos, Brasil, Argentina, China e Índia. Segundo o órgão, nesse mesmo ano, o Brasil produziu aproximadamente 51 milhões de toneladas do grão, enquanto os EUA apresentaram uma produção de cerca de 85 milhões de toneladas do produto. A tabela 1.3 expõe a quantidade produzida de soja, em toneladas, dos cinco maiores produtores mundiais:

Tabela 1.3. Quantidade de soja produzida pelos maiores produtores mundiais - 2005.

Posição	País	Quantidade
1	Estados Unidos	85,035,280
2	Brasil	51,182,070
3	Argentina	38,300,000
4	China	16,800,210
5	Índia	6,876,300

Fonte: *Food and Agricultural Organization (FAO)*. Quantidade em toneladas.

Quanto ao comércio do produto, o Brasil constitui-se no segundo maior exportador mundial, ficando atrás novamente apenas dos EUA. Ainda segundo dados da FAO, no ano de 2005, o Brasil exportou um montante de quase 22,5 milhões de toneladas de soja em grão, enquanto os norte-americanos exportaram cerca de 25,7

milhões de toneladas. Depois do Brasil, os dois maiores exportadores do produto são Argentina e Paraguai, como mostra a tabela 1.4:

Tabela 1.4. Quantidade de soja em grão exportada - 2005.

Posição	País	Quantidade
1	Estados Unidos	25,682,240
2	Brasil	22,435,080
3	Argentina	9,915,340
4	Paraguai	2,214,900

*Fonte: Food and Agricultural Organization (FAO).
Quantidade em toneladas.*

1.4.2. A importância da soja para o Brasil

A cultura da soja se expandiu muito no Brasil desde os anos 1990. Isso pode ser comprovado, tanto pelo aumento da produção, como da área colhida nesse período. Em 2005, segundo dados da Produção Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o país obteve uma produção de aproximadamente 51 milhões de toneladas, o que representa um aumento de 120,93% em relação à produção de 1996. O aumento da importância econômica da cultura da soja no país nesse período também pode ser comprovado pela sua expansão da área, que passou de cerca de 10,3 milhões de hectares em 1996 para quase 23 milhões de hectares no ano de 2005. Quanto ao rendimento médio, expresso em quilograma por hectare – kg/ha -, não observamos evolução no período analisado, com exceção do triênio 2001 a 2003, quando a produtividade foi significativamente mais elevada que a média dos outros anos.

Tabela 1.5. Evolução da produção, área colhida e rendimento médio da soja no Brasil.

Ano	Produção	Área Colhida	Rendimento Médio
1996	23,167	10,299	2,249
1997	26,393	11,486	2,298
1998	31,307	13,304	2,353
1999	30,987	13,061	2,372
2000	32,821	13,657	2,403
2001	37,907	13,985	2,711
2002	42,108	16,359	2,574
2003	51,919	18,525	2,803
2004	49,550	21,539	2,300
2005	51,182	22,949	2,230

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal.

Produção em mil toneladas, área em mil hectares e rendimento médio em quilogramas por hectare.

As regiões do país em que a soja apresenta maior importância econômica são as regiões Centro-Oeste e Sul. Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), na safra 2004/05, o estado de maior produção foi o Mato Grosso, com uma quantidade colhida de 17,9 milhões de toneladas de soja. O estado do Paraná foi o segundo maior produtor, com uma produção de 9,7 milhões de toneladas. Goiás, com aproximadamente 7 milhões de toneladas, foi o terceiro maior produtor. Em seguida, temos Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia, como mostra a tabela 1.6.

Tabela 1.6. Produção de soja dos estados brasileiros - Safra 2004/05.

Colocação	Estado	Quantidade
1	Mato Grosso	17,937,100
2	Paraná	9,707,300
3	Goiás	6,985,100
4	Mato Grosso do Sul	3,862,600
5	Minas Gerais	3,021,600
6	Rio Grande do Sul	2,854,900
7	Bahia	2,401,200
Outros		5,526,500
Total		52,296,300

Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

Quantidade em toneladas

A importância da soja no Brasil é confirmada não só pela quantidade produzida do grão, mas também pelo número de estabelecimentos agrícolas onde a cultura é cultivada. Segundo dados do Censo Agropecuário de 1995-96 do IBGE, existem

122.841 estabelecimentos⁴ onde a soja é cultivada nos quatorze maiores estados produtores. Segundo esse critério, os estados da Região Sul alcançam as primeiras colocações. O primeiro colocado é o Rio Grande do Sul, com 57.975, seguido pelo Paraná, com 48.320. O estado do Mato Grosso, líder de produção na safra 2004/05, ocupa a quinta colocação, com 2.440 produtores.

Isso evidencia a discrepância dos tamanhos médios das propriedades entre as duas regiões do. Nos estados do Sul, onde o número de estabelecimentos é maior, as propriedades são, em geral, menores que as da região Centro-Oeste, onde o número de produtores é menor e a concentração fundiária é mais elevada.

Tabela 1.7. Número de estabelecimentos nos estados do Brasil onde a soja é cultivada.

Colocação	Estado	Número de estabelecimentos
1	Rio Grande do Sul	57,975
2	Paraná	48,320
3	São Paulo	4,373
4	Mato Grosso do Sul	3,352
5	Mato Grosso	2,440
6	Santa Catarina	2,209
7	Goiás	2,164
Outros		2,008
Total		122,841

Fonte: Censo Agropecuário 1995-96. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Grande parte da produção do Complexo Soja é destinada ao mercado externo, como se mostrou na Figura 1.3. A tabela 1.8 mostra a evolução da exportação dos produtos do Complexo Soja, em toneladas, no período 2000-2005, bem como os principais países importadores. A soja em grão (item 'soja mesmo triturada') é a forma que o Brasil mais comercializou no período; em segundo lugar, temos os *pellets* de soja⁵; em terceiro, a exportação de óleos de soja e, finalmente, com uma quantidade expressivamente menor, a comercialização de farinha de soja.

Ainda percebemos que a quantidade de exportação do produto quase dobrou de 2000 a 2005, passando de cerca 22 milhões de toneladas para 39,5 milhões de toneladas.

⁴ Pela metodologia do Instituto, estabelecimento é "todo terreno de área contínua, independente do tamanho ou situação (urbana ou rural), formado de uma ou mais parcelas, subordinado a um único produtor, onde se processe uma exploração agropecuária."

⁵ *Pellets* de soja: tipo de soja em farelo

Os principais importadores do produto brasileiro no período foram: China, Holanda, Espanha, Itália e França.

Tabela 1.8. Evolução da exportação brasileira dos produtos do Complexo Soja e destino.

Item / destino	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Soja mesmo triturada	11,517,264	15,675,542	15,970,002	19,890,466	19,247,689	22,435,071
China	1,783,628	3,192,323	4,142,665	6,101,943	5,678,005	7,157,546
Holanda	3,446,716	3,319,088	2,946,293	3,669,291	3,559,138	5,049,511
Espanha	1,181,662	1,367,763	1,209,718	1,569,663	1,542,159	2,089,359
Itália	440,510	727,808	521,300	773,353	862,255	1,344,951
Pellets de soja	9,375,412	11,270,729	12,517,154	13,602,158	14,485,621	14,421,679
Holanda	2,383,112	3,153,433	3,633,451	3,962,254	4,068,020	3,513,642
França	2,349,996	2,717,632	2,758,033	2,625,168	3,021,498	3,122,020
Alemanha	482,763	839,990	593,224	902,158	1,062,345	1,044,899
Tailândia	334,509	267,588	490,441	585,921	592,752	1,011,656
Óleos de soja	1,072,994	1,651,525	1,934,387	2,485,987	2,517,244	2,697,054
Rep. Islâmica do Irã	321,588	404,622	573,345	960,328	636,077	765,558
Índia	188,347	399,706	409,417	256,169	270,622	433,529
China	63,049	17,000	299,048	541,265	882,866	365,531
Holanda	38	9,513	1,474	32,208	59,501	150,749
Farinha de soja	20	5	259	390	172	1,437
França	-	-	-	-	-	1,072
Holanda	-	-	-	-	-	335
Nova Zelândia	-	-	-	129	103	11
Uruguai	-	-	-	14	14	11
TOTAL	21,965,690	28,597,802	30,421,801	35,979,001	36,250,726	39,555,241

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Quantidades em toneladas..

Dessa forma, o Complexo Soja foi um grande responsável pela geração de divisas ao país. De 2000 a 2005, o total de exportações do Complexo, em dólares, aumentou em 125%, o que representa uma taxa de crescimento anual de 17,69%. No último ano analisado, o total das exportações representou um montante de US\$ 9,47 bilhões para o Brasil. Nesse mesmo ano, segundo dados do Banco Central do Brasil⁶, o total das exportações brasileiras foi de US\$ 118,3 bilhões. Portanto, em 2005, o Complexo Soja, isoladamente, foi responsável por 8% do valor das exportações nacionais, o que comprova a importância do produto para o comércio brasileiro.

Tabela 1.9. Evolução da exportação brasileira dos produtos do Complexo Soja.

Item	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Soja mesmo triturada	2,187,879	2,725,508	3,031,984	4,290,443	5,394,907	5,345,047
Pellets de soja	1,650,509	2,065,192	2,198,860	2,602,374	3,270,889	2,865,042
Óleos de soja	359,031	505,882	778,058	1,232,550	1,382,094	1,266,638
Farinha de soja	9	1	94	146	73	615
Total	4,197,427	5,296,583	6,008,997	8,125,513	10,047,962	9,477,342

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior (MDIC).

Quantidades em mil dólares.

⁶ Banco Central do Brasil, Seção Balanço de Pagamentos. Disponível em: www.bcb.gov.br. Acesso em: 16 set.2007.

CAPÍTULO 2 – FINANCIAMENTO AGRÍCOLA NO BRASIL

2.1. Introdução

Nesse capítulo, faremos um estudo sobre o financiamento agrícola no Brasil, desde a década de 1960 até o ano de 2004, bem como dos principais mecanismos de crédito que acompanharam tal evolução. O estudo tem como ponto de partida a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), em 1965, com o Estado assumindo a posição de principal agente financiador do setor agrícola brasileiro. A partir dos anos 80, no entanto, o governo brasileiro perde a capacidade de financiar a agricultura e outros setores da economia. Nesse contexto, a partir dos 90, surgem instrumentos privados para financiar o setor, visando a compensação da falta de recursos do Estado. Com isso, provoca-se uma mudança no paradigma de financiamento do setor, com os agentes privados assumindo gradualmente a posição que, inicialmente, pertencia ao Estado.

O capítulo está dividido em três seções. Na primeira, retratamos as décadas de 60 e 70, caracterizados por forte participação do Estado como agente financiador do setor. Na segunda seção, discorremos sobre a década de 80, quando houve queda de participação do Estado. Finalmente, na última seção, falamos do surgimento de instrumentos privados para compensar a falta de crédito ao setor agrícola e sua importância no contexto no atual.

2.2. Décadas de 1960 e 70: Estado como principal financiador

O primeiro grande mecanismo de financiamento da agricultura no país se deu no primeiro governo Getúlio Vargas, em 1931, quando a principal atividade econômica do país era a produção e exportação de café. Os instrumentos criados foram a Carteira de

Crédito Agrícola e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil e o Departamento do Café, para sustentar as atividades do setor (Guedes, 1999). Nas décadas seguintes (1940-50), no entanto, pouca importância foi conferida ao setor, com a ausência de mecanismos e instrumentos de intervenção mais efetivos por parte do Estado.

O grande marco do financiamento brasileiro da agricultura ocorreu em 1965, através da Lei 4.829, que criou o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). O Sistema era constituído pelo Banco Central, Banco do Brasil, bancos estaduais, bancos regionais de desenvolvimento, bancos privados, caixas econômicas, sociedades de crédito, investimento e financiamento, cooperativas, órgãos de assistência técnica e extensão rural. O propósito inicial do SNCR era “compartilhar a tarefa de financiar a agricultura entre instituições financeiras públicas e privadas” (Leite, 2001). Desse modo, a classe dos produtores agrícolas tenderia a se fortalecer, através do financiamento de seus custos e da criação de incentivos para a formação de capitais e novas tecnologias no campo.

Segundo Buainain e Souza (2001), a intervenção estatal no setor agropecuário, através do SNCR, apresentava quatro objetivos fundamentais:

- a. Assegurar a normalidade dos fluxos agregados;
- b. Adequar a composição e destino da oferta às necessidades da política econômica;
- c. Absorver parte dos desequilíbrios e riscos da produção agropecuária e
- d. Assegurar rentabilidade para o crescimento do setor.

Desse modo, com o apoio e intervenção do Estado, o setor foi capaz de expandir suas atividades, já que o suporte de um mecanismo oficial de crédito possibilitava aos produtores o financiamento de suas atividades. As fontes de financiamento criadas na década de 60 eram duas. Uma era a destinação de recursos lastreados do próprio Tesouro Nacional, através de fundos e programas (recursos fiscais e parafiscais) administrados pelo Banco Central, e repassados aos produtores principalmente por intermédio do Banco do Brasil. A outra fonte era a exigibilidade de 10% sobre os depósitos à vista dos bancos comerciais, que tinham de ser destinados ao financiamento do setor agropecuário. Nesse caso, havia uma maior participação dos bancos privados no fornecimento de crédito rural. Ainda segundo Buainain e Souza (2001), são duas as vantagens do último mecanismo: a primeira é que apresenta baixos custos para os

bancos privados e a segunda é não representar forte ônus para o Tesouro, como o primeiro mecanismo – de destinação de recursos fiscais e parafiscais - representava.

Além dessas duas fontes de financiamento, foi criada uma série de incentivos e subsídios ao setor. A taxa de juros cobrada nos empréstimos aos produtores, por exemplo, não podia ser superior a 75% das taxas cobradas nos bancos comerciais em operações normais. Outros incentivos foram dados, como o financiamento com taxas reais de juros negativas e prazos e carências elásticas (Delgado, 1985, p. 79). As taxas reais de juros negativas⁷ podem ser explicadas pelas altas taxa de inflação vigentes no período. Ainda segundo o autor, no ano de 1969, por exemplo, a taxa nominal de juros cobrada nos empréstimo foi de 18%a.a., enquanto a taxa de inflação estava no patamar anual de 20,8%, o que resulta em taxa real de juro negativa de 2,8% a.a.

O resultado da intervenção do Estado pode ser confirmado pela evolução dos recursos destinados ao setor no período 1969-75, que aumentou em 335,12%, em apenas 6 anos, passando de R\$ 20,5 bilhões em 1969 para R\$ 89,2 bilhões em 1975 (valores correntes de 2005), como mostra a tabela 2.1:

Tabela 2.1. Evolução do crédito rural no Brasil, 1969-75.

Ano	Valores constantes* (em R\$ bilhões)
1969	20,5
1970	24,5
1971	28,3
1972	35,0
1973	49,5
1974	61,2
1975	89,2

Fonte: Anuário Estatístico do Banco Central do Brasil. 2005.

** Preços de 2005, corrigidos pelo IGP-DI – Índice Médio Anual.*

Foram dois os principais resultados da expansão do crédito agrícola na economia brasileira: a modernização da base técnica no campo e o início da integração intersetorial, envolvendo as atividades agrícolas e industriais. Concomitante à expansão do crédito, foram criados órgãos de pesquisa agropecuário, visando uma melhoria da produtividade e maior profissionalização do setor. Um exemplo é a criação, em 1972, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), órgão subordinado ao Ministério da Agricultura.

⁷ Taxa de juros real é igual a taxa de juros nominal menos a inflação vigente no período analisado. Se a taxa de juros real é negativa, é porque inflação é maior que a taxa de juros nominal.

Como consequência da maior profissionalização do setor, inicia-se a consolidação integrada do denominado 'Complexo Agroindustrial' (CAI) brasileiro (Graziano, 1996). A criação do CAI é resultado da articulação cada vez maior do setor agrícola com indústrias produtoras de insumos, processadoras e de bens de capital (máquinas e equipamentos). Como resultado, a agricultura torna-se cada vez menos refém dos fatores climáticos e da força de trabalho humana, articulando-se com outros setores da economia.

Nesse contexto, é inegável que houve um aperfeiçoamento das técnicas de produção e melhoria dos mecanismos de distribuição, possibilitando um atendimento mais eficaz dos mercados consumidores internos e externos. Não obstante, alguns autores criticam a estratégia de intervenção adotada pelo Estado nos 60, recalcada apenas na melhoria da base técnica e a expansão do crédito rural. Essa linha afirma que, apesar de o setor agrícola ter sido capaz de cumprir suas 'funções'⁸ satisfatoriamente, não foram realizadas alterações profundas na estrutura fundiária do país, permanecendo a questão agrária mal resolvida (Ramos, 1999, p. 89). Desse modo, apesar de os problemas de distribuição e abastecimento serem bem solucionados, a modernização do campo se deu em moldes conservadores, sem uma redistribuição adequada das terras. Em outras palavras, se resolveu a 'questão agrícola' (produção e distribuição dos bens agrícolas) sem alterações adequadas da 'questão agrária' (redistribuição das terras), justificando a denominação de 'modernização conservadora' à estrutura consolidada do setor no período 1960-80.

O principal banco de financiamento do setor agropecuário no período foi o Banco do Brasil, que operava em nome do Tesouro. Um dos grandes mecanismos para a emissão de crédito se dava através da chamada 'Conta Movimento', que era uma conta 'elástica' que o Tesouro mantinha junto ao Banco do Brasil, permitindo que o mesmo realizasse operações oficiais de crédito e simplesmente debitasse da 'Conta Movimento'. Em última instância, esse mecanismo conferia a cada agência do Banco do Brasil a função de emissor de moeda, já que não havia limites para a emissão de crédito. Esse mecanismo foi abolido em 1985, já que impossibilitava um controle monetário e fiscal mais rígido por parte do Estado.

⁸ Segundo Ramos (1999, p. 89), baseado em Johnston e Mellor, são cinco as funções que cabe à agricultura cumprir: 1) produção excedentária de alimentos e matérias-primas em quantidades e preços adequados; 2) liberação de força de trabalho; 3) transferência de recursos/capital; 4) geração de divisas e 5) criação de mercado para os produtos industriais.

2.3. Década de 80: crise fiscal e diminuição do papel do Estado

Como ressaltado no tópico anterior, o Estado - através do uso de recursos do Tesouro e exigibilidades sobre os depósitos à vista - exerceu um papel fundamental na criação e expansão do crédito agrícola a partir da criação do SNCR na década de 60. No entanto, com a crise fiscal-financeira na primeira metade dos anos 80, o Estado se torna cada vez mais incapaz de expandir crédito ao setor, já que há uma crescente estatização da dívida e transferências de recursos reais ao exterior (Cruz, 1995). Além dos mais, as fortes pressões inflacionárias impedem a manutenção de altos subsídios ao setor, já que agora há um aumento da necessidade de enviar recursos do sistema financeiro para arcar o déficit do setor público. Nesse contexto, as prioridades de política econômica passam a ser o controle da inflação e da dívida do setor público, em detrimento de subvenções e fornecimento de créditos setoriais.

Já na década de 70, há uma queda dos depósitos à vista nos bancos comerciais, associada ao elevado grau de desmonetização da economia, busca por ativos financeiros mais rentáveis e agudo movimento inflacionário, que acompanham o aumento da dívida interna do Estado. Conseqüentemente, os recursos de uma das principais fontes de financiamento rural no Brasil declinaram significativamente. Para piorar a situação, a 'Conta Movimento' do Banco do Brasil foi encerrada em 1985, já que representava um foco de pressão inflacionária na economia. Além do mais, houve uma forte queda dos recursos do Tesouro nacional na participação total do crédito agrícola, passando de 64,76% do total em 1985 para apenas 1,50 % em 1997, como mostra a tabela 2.2.

Em 1988, foi criado mais um mecanismo de financiamento do setor, através da criação de Fundos Constitucionais de Financiamento (FNO, FNE e FNECO⁹), por parte da Assembléia Constituinte. Esse mecanismo previa a alocação de recursos federais para o financiamento do setor agrícola, através da alíquota de 3% do Imposto sobre Produto Industrializado (IPI) e Imposto de Renda (IR) (Spolador, 2001, p. 12). O objetivo principal desses fundos era assegurar recursos fiscais ao financiamento de atividades produtivas das regiões mais atrasadas do país.

⁹ Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO); Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste.

Nesse novo cenário, surgem mecanismos inéditos de financiamento dos produtores brasileiros, visando à compensação da incapacidade de expansão de gastos por parte do Estado. Um deles é a criação da 'Caderneta Verde', que utilizava recursos da então extinta 'Conta Movimento', representando um esforço inicial de se criar fontes alternativas de recursos para o setor rural. Os recursos da poupança deveriam ser canalizados para os investimentos e seu funcionamento era similar ao da Caderneta de Poupança tradicional, pagando juros de 6% ao ano mais correção monetária. No entanto, esse mecanismo representava um alto risco para os produtores que o utilizassem, dado o contexto de alta inflação no país, que aumentava o custo desses empréstimos, induzindo apenas alguns a utilizar tal mecanismo como financiamento (Buainain e Souza, 2001).

Tabela 2.2. Evolução do crédito rural contratado segundo a fonte de recursos.

Ano	Recursos do Tesouro	Recursos Obrigatórios	Poupança Rural	Fundos Constitucionais	Recursos Livres	Outras fontes	Total
1985	64,76	32,36	-	-	-	3,66	100
1986	64,87	24,55	-	-	-	10,58	100
1987	37,29	34,34	22,55	-	-	5,82	100
1988	24,51	35,81	36,23	-	-	3,44	100
1989	23,96	14,45	51,62	0,78	7,80	1,38	100
1990	26,72	27,38	20,01	4,47	19,89	1,53	100
1991	24,18	22,38	32,29	3,22	10,32	7,59	100
1992	22,97	18,71	45,52	3,15	6,76	2,88	100
1993	26,66	11,04	43,22	5,52	11,74	1,82	100
1994	27,11	11,60	34,90	4,99	15,93	5,47	100
1995	19,70	13,14	36,07	9,01	16,30	5,78	100
1996	3,48	16,88	9,13	14,90	8,07	47,55	100
1997	1,50	44,89	8,42	5,64	6,02	33,52	100

Fonte: Delgado, 2001. Em percentagem.

A tabela 2.2 nos mostra a evolução de crédito rural segundo a fonte de recursos, no período de 1985 a 1997. Sua visualização nos permite entender melhor como se deu a mudança do padrão de financiamento do setor agrícola no Brasil a partir da crise fiscal da década de 80. No ano de 1985, a principal fonte de recursos para o financiamento agrícola provinha de Recursos do Tesouro, correspondente a 64,76% do total. A partir de 1987, observamos uma brusca queda do crédito rural a partir dessa fonte, que passou a representar 37,39% do total. Já na década de 90, o crédito obtido por Recursos do Tesouro caiu fortemente, representando cerca de um quarto do crédito total contratado.

Quanto aos Recursos Obrigatórios, advindos das exigibilidades sobre os depósitos bancários, em 1985, representavam 32,36% do total de crédito rural contratado. No ano de 89, no entanto, observamos uma significativa queda da

participação desses recursos, que passa a responder por apenas 14,45% do total de crédito contratado. Durante a primeira metade da década de 90, a parcela dos Recursos Obrigatórios diminuiu significativamente. No ano de 1997, no entanto, observamos uma forte recuperação dos recursos, que passam a responder a 44,89% do total. Essa recuperação pode ser atribuída ao aumento dos depósitos bancários, com a adoção do Plano Real em 1994.

Quanto à Poupança Rural, ou 'Caderneta Verde', essa é criada apenas no ano de 87, quando, sozinha, já responde por 22,55% do crédito rural total contratado. Seu pico de participação ocorre em 89, quando corresponde a mais da metade dos recursos contratados no ano. A partir da segunda metade da década de 90, observamos uma queda de importância dessa fonte de recurso.

Quanto aos recursos dos Fundos Constitucionais - aplicados em atividades produtivas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste pelos bancos de desenvolvimentos regionais -, como sua criação só ocorreu em 88, observamos que passam a contribuir para o financiamento rural a partir de 89, com a participação de apenas 0,89% do total. O auge da participação dos Fundos ocorreu em 96, quando chegaram a responder por 14,90% do crédito total contratado.

A tabela 2.3, mostrada logo abaixo, também é elucidativa quanto à queda das despesas do Estado na agricultura a partir dos anos 80. Segundo Gasques e Verde (2003), há uma forte queda da relação entre as despesas na função Agricultura e as despesas globais da União na década de 90. Durante a década de 80, a média dessa relação chegou a ser de 6,17%, enquanto na década de 90, a relação caiu para 2,39%. Nos anos de 2000 e 2001, a relação entre despesas na Agricultura e despesas totais da União caiu para, respectivamente, 1% e 1,13%.

Tabela 2.3. Evolução das despesas globais da União e despesas na função Agricultura.

Ano	Despesas total da União	Despesas na função Agricultura	Gasto em Agricultura/ Gasto Total
1980	101.562,2	8.012,8	7.89%
1981	93.689,7	4.267,8	4.56%
1982	100.512,4	5.585,5	5.56%
1983	94.938,6	5.818,7	6.13%
1984	90.159,8	3.971,8	4.41%
1985	106.822,0	3.752,5	3.51%
1986	185.308,9	13.181,7	7.11%
1987	168.100,9	20.079,7	11.95%
1988	210.355,9	18.163,3	8.63%
1989	495.037,7	9.550,3	1.93%
1990	709.848,6	13.769,8	1.94%
1991	293.236,9	12.852,5	4.38%
1992	368.603,1	9.249,1	2.51%
1993	543.503,5	10.820,4	1.99%
1994	513.704,3	11.399,3	2.22%
1995	536.072,5	14.221,5	2.65%
1996	453.998,5	9.880,3	2.18%
1997	569.011,0	12.678,5	2.23%
1998	699.115,6	9.384,9	1.34%
1999	400.953,8	10.038,4	2.50%
2000	680.246,2	6.815,5	1.00%
2001	603.434,9	6.811,5	1.13%

Fonte: Gasques e Villa Verde. Em milhões de 2001, deflacionados pelo IGP- DI da FGV.

2.4. Década de 90: novo padrão de financiamento

Com a crise fiscal e mudança do papel do Estado na economia, inicia-se uma série de inovações para buscas de fontes extraordinárias de financiamento, como a operacionalização da ‘Soja Verde’ no financiamento da produção de soja no Cerrado nos anos 80 e a emissão de títulos privados. Nesse mesmo sentido, também houve uma articulação maior dos produtores com a agroindústria e a busca de créditos bancários comerciais (Goldin e Rezende, 1993).

Nesse contexto, se desdobra um novo paradigma no padrão de financiamento do setor agrícola no país. Esse novo paradigma é caracterizado por menores subsídios e substituição da fonte de recursos de governo por depósitos voluntários. O quadro 2.1 compara as características do velho e do novo paradigma de financiamento do setor:

Quadro 2.1. Características do velho e o novo paradigma de financiamento rural.

	Paradigma Velho	Paradigma Novo
Definições do problema	Imperfeições de mercado	Elevados riscos e custo de transação
Papel dos mercados financeiros	Promover nova tecnologia, estimular a produção, implementar planos e ajudar os mais pobres	Intermediar recursos mais eficientemente
Visão sobre os usuários	Beneficiários selecionados segundo metas	Clientes que escolhem produtos
Subsídios	Elevados	Pequenos
Fontes dos Fundos	Governos e doações	Depósitos voluntários
Sistemas de informações associados	Densos e direcionados aos planejadores	Menos denso, e direcionados aos administradores financeiros
Sustentabilidade	Ignorada	Preocupação constante
Avaliação	Impacto sobre os beneficiários	Desempenho das instituições financeiras

Fonte: Gasques et al. (2000)

No novo paradigma, há uma mudança do papel do Estado de agente interventor para agente regulador, e aumento da importância das instituições financeiras, que devem se preocupar em intermediar os recursos mais eficientemente. Outra alteração é a preocupação constante com a sustentabilidade, ignorada no paradigma antigo.

Gasques e Verde (2003) ainda ressaltam a mudança na forma de financiamento do custeio agropecuário a partir de 1996, através de Lei nº 8.427/92. Essa Lei dispõe sobre a concessão de subvenção econômica nas operações de crédito rural. A subvenção ocorre mediante a equalização da taxa de juros pelo governo, que paga a diferença entre a taxa de mercado e a taxa paga pelo produtor final. O objetivo principal dessa mudança era o de alavancar recursos do sistema bancário para o setor, já que a cobertura paga pelo governo estimula a aplicação de recursos no setor agropecuário, remunerando os agentes a taxas de mercado.

Mesmo com a mudança de seu papel, o Estado ainda continua tendo constante participação no processo de financiamento rural do país. Isso é confirmado pela orientação das decisões de plantio dos produtores pelo Ministério da Agricultura, através da publicação anual do Plano Agrícola e Pecuário. Adicionalmente, o Estado é dotado de fortes instrumentos e mecanismos de garantia de preços mínimos e formação de estoques de produtos agrícolas, operacionalizados pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).

A maior parte desse crédito – 35,92% - adveio de Recursos Obrigatórios, como mostra a tabela 2.4. A segunda maior fonte de recursos para o financiamento dos produtores agrícolas foi a Poupança Rural, respondendo por 31,06% do total. A terceira maior fonte foram os recursos do BNDES, através do FINAME. Em quarto lugar de importância, temos os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), com 7,69% do total.

O FAT trata-se um fundo especial, vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), destinado ao custeio do Programa do Seguro-Desemprego, do Abono Salarial e ao financiamento de Programas de Desenvolvimento Econômico. Segundo Spolador (2001), os recursos do FAT passaram a ser destinados para os empréstimos rurais em 1996, ano em que chegou a representar 21,99% do total de financiamento concedido ao setor. Os recursos do FAT foram destinados especialmente para pequenos agricultores, através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em setembro de 1995. Ressalta-se que o FAT também repassa recursos ao setor pelo BNDES, através do FINAME – Agrícola.

Tabela 2.4. Financiamentos de produtores e cooperativas agrícolas – 2005.

Fonte de Recursos	Participação (%)
Recursos obrigatórios	35,92
Poupança Rural	31,06
Recursos BNDES/FINAME	10,06
FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador	7,69
Fundos Constitucionais	5,31
Outros	9,96
Total	100,00

Fonte: Anuário Estatístico de Crédito Agrícola – 2005. Banco Central do Brasil.

Quanto aos maiores bancos repassadores de crédito rural no Brasil em 2006, segundo o Anuário Exame 2007/2008¹¹, os dois primeiros colocados foram bancos federais: o Banco do Brasil, com um total de R\$ 45 bilhões e o Banco do Nordeste, com R\$ 12,5 bilhões. Juntos, esses bancos responderam por mais de 70% dos cerca de R\$ 83 bilhões do saldo devedor registrado no final de 2006¹². O que ajuda a entender esse fenômeno é que os bancos federais são repassadores exclusivos dos Fundos

¹¹ Anuário Agronegócio Exame 2007/08. Pág. 92.

¹² O critério utilizado pela revista para encontrar os maiores bancos repassadores foi o de 'saldo devedor dos bancos, registrado em 29/12/2006'. As fontes citadas pela revista foram: Federação Brasileira dos Bancos (FEBRABAN) e o próprio Banco do Brasil.

Constitucionais, que representaram 5,31% do total de crédito repassado aos produtores agrícolas em 2005 (vide tabela 2.4).

Ainda segundo o Anuário, os quatro maiores bancos privados repassadores de crédito rural em 2006 foram: Bradesco, com R\$ 7,7 bilhões; Banco Itaú, com R\$ 3,4 bilhões; Santander Banespa, com R\$ 3,1 bilhões e, finalmente, Unibanco, com R\$ 1,6 bilhão do total emprestado aos agricultores.

A partir de agora até o final do capítulo, discutiremos a importância de mecanismos de crédito rural desenvolvidos a partir dos anos 90, que visaram compensar a falta de recursos do Estado e suprir recursos para a expansão do setor. Primeiramente, na subseção 2.4.1, explicaremos o funcionamento da CPR (Cédula de Produto Rural), criado em 1994, e sua importância no fornecimento de crédito para alguns produtos agrícolas. Na subseção 2.4.2, falaremos sumariamente sobre os títulos do agronegócio criados em 2004. Na próxima subseção, mostraremos o crescente papel que as cooperativas de crédito vêm assumindo no financiamento de produtores rurais. Na subseção 2.4.4, discutir-se-á a importância do crédito informal no financiamento do setor agrícola, em que os agentes componentes da Cadeia do Agronegócio exercem importante papel. Finalmente, na última subseção do capítulo, mostraremos a importância que os chamados ‘novos títulos do agronegócio’ vêm assumindo no financiamento do setor, a partir de sua criação, em 2004.

2.4.1. Cédula de Produto Rural (CPR)

Conforme acabamos de ressaltar, a partir da década de 90, configura-se no Brasil um novo padrão de financiamento agrícola, caracterizado por menor intervenção do Estado e maior participação dos agentes privados no tocante à destinação de recursos ao setor. No entanto, mesmo a participação dos setores privados tendeu a ser limitada, não disponibilizando crédito suficiente para a classe produtora como um todo. A participação privada limitada no financiamento agrícola pode ser explicada basicamente por dois motivos. A primeira é devido ao cenário de endividamento da classe produtora, diminuindo a sua credibilidade em relação aos agentes financiadores. A segunda era a própria política econômica vigente na década, especialmente após o plano de

estabilização de 1994, caracterizado por juros elevados, dificultando ainda mais a tomada de crédito por parte dos produtores, como ressalta Spolador:

“No contexto macroeconômico, a situação geral do financiamento da agricultura não é menos cômoda, uma vez que as altas taxas de juro praticadas na economia brasileira estão em níveis considerados elevados, e sem perspectivas de redução considerável em um cenário de curto-médio prazo, o que eleva sobremaneira os custos da agricultura, na tomada de financiamento no mercado.”(Spolador, 2001, p. 58)

Com a mudança no padrão de financiamento da agricultura, decorrente da crise fiscal do Estado e maior liberalização e abertura da economia, o primeiro tipo de contrato de adiantamento de recursos para custeio da safra no Brasil ocorreu com a soja do Cerrado, a partir dos anos 80, chamado de ‘soja verde’(Pimentel, 2000, p. 9). A partir desse mecanismo, as *tradings* multinacionais passam a ter papel fundamental no fornecimento de recursos para os produtores que, em contrapartida, lhes garantia o devido abastecimento com matéria-prima. A introdução dessa inovação aumenta significativamente a disponibilidade de recursos para o financiamento do setor, já que essas empresas têm maior acesso aos mercados de crédito internacional, além de terem acesso a mecanismo de *hedging* através de contratos na *Chicago Board of Trade* (CBOT)¹³.

Nesse contexto, surgem no país instrumentos alternativos de captação de recursos por parte dos produtores, como a Cédula do Produto Rural (CPR), criada pela Lei 8.929, de 24/08/1994. A CPR é um tipo de contrato a termo, em que o produtor recebe antecipadamente um montante em dinheiro correspondente à quantidade de produto comprometida para entrega futura. Em outras palavras, o produtor vende a termo sua produção, recebendo o valor da venda à vista¹⁴, se comprometendo a entregar o produto negociado na quantidade, qualidade, data e local estipulado. Por se tratar de um contrato a termo, é importante ressaltar que a CPR também funciona como um instrumento de proteção de preço para o produtor. Assim, ao utilizar a CPR, o produtor realiza um *hedging* de venda já que, quando emitido o título, o preço é travado, estando o produtor assim protegido contra movimentos de baixa.

O emissor da CPR é o agente interessado em obter o financiamento, podendo ser um produtor ou uma cooperativa de produção. Seu comprador, por outro lado, são os

¹³ A CBOT trata-se da principal Bolsa de formação de preços de importantes *commodities* agrícolas, como a soja e o milho, no mercado internacional.

¹⁴ Esse valor também pode ser recebido em máquinas ou insumos.

financiadores desses produtores, que podem ser *tradings*, processadoras ou até mesmo agentes financeiros. A CPR também pode ser emitida por cooperativas verticalizadas, com o intuito de financiar produtos semi-processados, como o açúcar e o álcool.

Segundo Pimentel e Souza (2005), além de financiar a produção agrícola pela venda antecipada de produtos, a CPR possui mais três atributos básicos: garantir o suprimento de matérias-primas agrícolas as indústrias processadoras e agroindústrias; facilitar a venda de insumos por parte dos fornecedores dos produtores e, finalmente, funcionar como uma alternativa de investimento para os fundos interessados no agronegócio brasileiro. A CPR ainda possui duas importantes características. A primeira consiste na possibilidade de a mesma ser transferida a outro comprador, por realização de endosso. A segunda é que ela é negociável no mercado secundário, como ativo financeiro, enquanto vincenda. A CPR ainda deve ser registrada na Câmara de Custódia e Liquidação (CETIP), para evitar a duplicidade de sua venda.

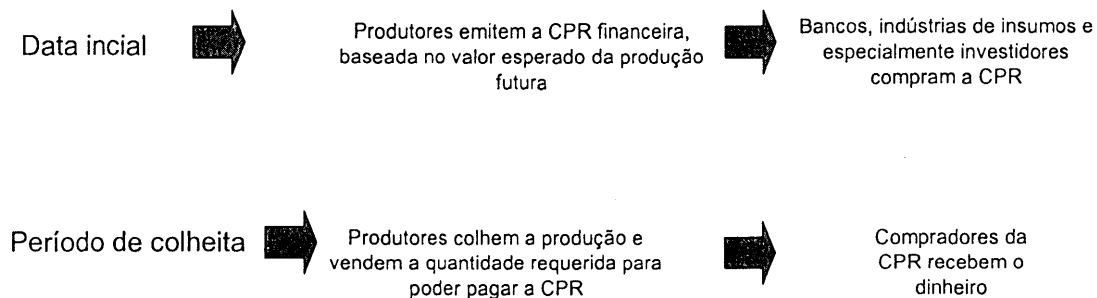
Na forma em que foi criada pelo Banco do Brasil em 94, só existia a modalidade de liquidação física da CPR. Isso quer dizer que a única possibilidade de o produtor pagar o adiantamento recebido pelo comprador da CPR era através da entrega física da mercadoria contratada, em local e quantidade preestabelecidas. Nesse caso, a dívida do produtor é fixada unicamente com a entrega do produto. A vantagem desse mecanismo é que ele diminui a disparidade entre custos e receitas do produtor. É ainda importante ressaltar o papel do Banco do Brasil nessa operação, já que o mesmo confere aval ao contrato, oferecendo garantia ao comprador de que o produto contratado será recebido conforme especificado no contrato.

A exclusividade de liquidação física da CPR impedia a expansão do negócio para demais agentes que desejavam participar do financiamento do crédito rural no país, já que era grande a dificuldade de se conciliar um comprador que demande um produto com as mesmas especificações que o produtor está ofertando. Isso impedia claramente uma expansão mais significativa da CPR entre os produtores e agentes financiadores, como ressaltam Gonzalez e Marques (2000).

Nesse sentido, foi criada, em 2001, a CPR com liquidação financeira, com o intuito de incorporar novos agentes participantes do financiamento do agronegócio como um todo, aumentando os potenciais compradores de CPR. A diferença fundamental entre as duas modalidades de CPR (liquidação física e financeira) é que a última não exige a liquidação do contrato unicamente por intermédio de entrega física da mercadoria do produtor para o seu financiador. No caso da liquidação financeira, o

produtor pode pagar seu financiador com dinheiro, através da conversão do valor da mercadoria. Esse mecanismo é muito vantajoso, já que reduz fortemente os custos operacionais da transação, suprimindo a necessidade de classificação oficial do produto e os gastos com armazenamento e frete da mercadoria contratada.

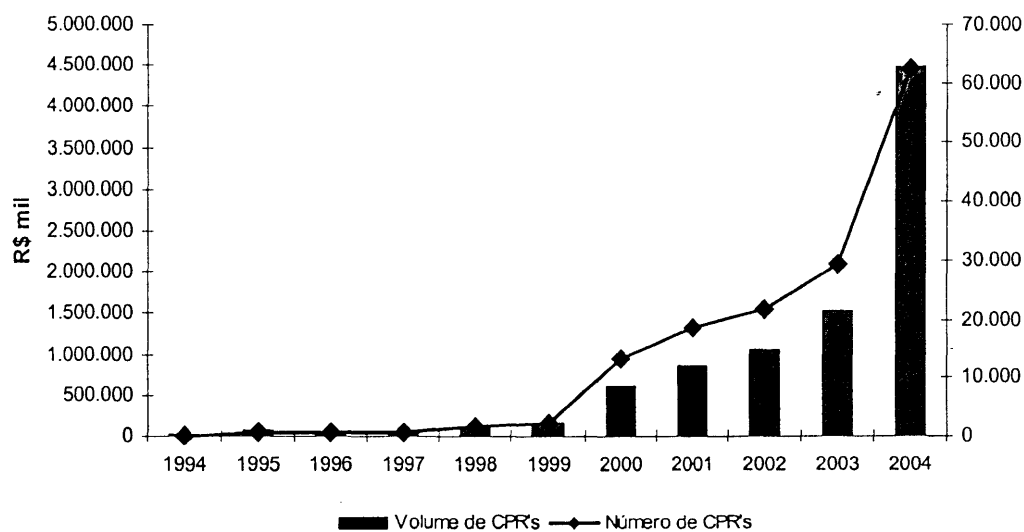
Figura 2.2. Liquidação da CPR financeira.



Extraído de Pimentel e Souza (2005). Traduções do autor.

A partir da implementação do CPR financeira como mecanismo de financiamento do produtor, há um aumento significativo do número de contratos e negócios com a CPR, como nos mostra a figura abaixo:

Figura 2.3. Evolução do volume e número de CPR's emitidas pelo Banco do Brasil.



Fonte: Silva, S. G. (2006).

No ano de 1994, quando implementada, o número de CPR's emitido foi de apenas 64, com um volume de pouco menos de R\$ 27 milhões. No ano de 2001, com a possibilidade de liquidação financeira do título, há um grande aumento da participação da CPR no financiamento do setor, atingindo quase 19 mil contratos e aproximadamente R\$ 850 milhões em volume. Em 2004, o número de contratos de CPR's já era superior a 62 mil e o volume negociado, de aproximadamente R\$ 4,5 bilhões.

Existe ainda um terceiro tipo de CPR, criado pelo Banco do Brasil, que é o CPR indexado a mercados futuros. Nesse caso, o acerto entre o produtor e o financiador deve ser realizado através da multiplicação da quantidade de produto contratado pelo índice de preço futuro utilizado como referência para a mercadoria (Pimentel e Souza, 2005). Esse índice de preço deve ser transparente e acessível aos agentes no mercado e com circulação abrangente¹⁵. Esse mecanismo permite ao produtor realizar a indexação de suas dívidas com um índice que reflete as expectativas de preço do mercado quanto ao produto subjacente. Adicionalmente, é um mecanismo que continua a atrair investidores das mais variadas espécies, já que o acerto continua a ser feito financeiramente.

Como a CPR pode ser negociada no mercado secundário, sua criação induziu o desenvolvimento de uma série de mecanismos de informação e bolsas de mercadorias, como a *Bolsa Brasileira de Mercadoria (BBM)*, no final de 2002, que objetivava realizar registros eletrônicos e *Clearing House* das transações de contratos agrícolas, como a CPR. O principal intuito da BBM é ser o “elo entre agricultura, comércio, indústria, sistema financeiro e o governo, viabilizando a participação da iniciativa privada na produção.” (BBM, 2007) Desse modo, o novo padrão de financiamento do setor é caracterizado pelo uso de instrumentos cada vez mais interligados aos mercados de derivativos, aumentando a liquidez dos contratos negociados das bolsas de mercadorias do país

É possível perceber que as CPR's vêm sendo um instrumento crescentemente utilizado para o financiamento do produtor nos últimos anos, especialmente após a utilização por liquidação financeira. Como ela também funciona como um mecanismo de proteção de preço, a cédula vem sendo um instrumento importante de substituição de mecanismos oferecidos pelo governo com a mesma finalidade.¹⁶ Segundo Terra (2002), a CPR ainda possui a vantagem de possuir um custo financeiro equivalente a 80% dos

¹⁵ No Brasil, se utiliza mais comumente os preços da Bolsa de Mercadorias & Futuros (BMF).

¹⁶ PGPM, AGF, EGF-COV. Ver subseção 3.3.1.

custos financeiros das taxas tradicionais de capital de giro. No entanto, é importante ressaltar que esse não é um mecanismo utilizado por todos os tipos de produtores, especialmente os pequenos. A CPR é muito mais utilizada para culturas mais profissionalizadas no país, como a soja, café e algodão, por parte de produtores de maior porte. Portanto, apesar de seu forte crescimento na participação do financiamento nos últimos anos, esse instrumento, por si só, não é capaz de resolver a questão de crédito no país.

Outro entrave a uma expansão mais efetiva da CPR é seu alto custo de aval, associado ao alto risco da atividade agrícola. Silva (2006, p. 43) ressalta que a CPR registrada em cartório tem como garantia a hipoteca, o aval do banco ou o penhor. Nesse caso, as instituições financeiras operam o título assumindo o risco do produtor, seja adquirindo a cédula, seja concedendo aval. Com esse registro, também se evita a duplicidade da venda de um mesmo título. Por outro lado, Pimentel ressalta a existência de contratos de CPR não registrados, também conhecidos como 'CPR de gaveta'. Nesse caso, não há registro da cédula em cartório e a CPR serve como garantia nas transações entre produtores e os agentes financiadores. Segundo o autor, existe um volume aproximado de R\$ 4 bilhões de CPR's de gaveta. Finalmente, o terceiro tipo de CPR é a avalizada, que pode ser registrada ou não. Nesse caso, há uma maior segurança ao investidor; seu custo, porém, é mais elevado, como já ressaltado.

2.4.2. Novos títulos do agronegócio

Para compensar a queda de disponibilidade de financiamento por parte do setor público, foram criados, no ano de 2004, cinco novos títulos de financiamento do agronegócio, que, a exemplo da CPR, também representam uma forma de captar recursos no mercado financeiro. Foram cinco os títulos criados nesse ano, que explicaremos sumariamente logo abaixo:

CDA/WA - Certificado de Depósito Agropecuário e Warrant Agropecuário: títulos que têm como emitente o armazém em que o produto está depositado, com a permissão do produtor rural. São emitidos conjuntamente, tendo grande importância no financiamento da estocagem, comercialização e custeio dos produtos agrícolas. O

primeiro representa promessa de entrega futura dos produtos agropecuários, e o segundo, um penhor sobre o produto descrito no CDA. Os principais agentes interessados na compra desses títulos são agroindústrias (empresas que utilizam insumos agrícolas) e exportadoras, já que a obtenção desses títulos lhes confere a liberdade de retirar o produto no armazém em data que for mais conveniente. Para o produtor, a importância desses títulos, além de aumentar a disponibilidade de recursos a taxas de mercado, é a diminuição dos custos com armazenagem.

LCA- Letra de Crédito do Agronegócio: pode ser emitido exclusivamente por instituições financeiras, independentes de serem públicas ou privadas;

CRA – Certificado de Recebíveis do Agronegócio: trata-se de título que pode ser emitido apenas por companhias securitizadoras de direitos creditórios do agronegócios;

CDCA – Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio: título que pode ser emitido apenas pelas cooperativas de produtores rurais ou empresas que exerçam atividade de beneficiamento, industrialização e comercialização de produtos agrícolas. Assim, representam um conjunto de dívidas a receber de produtores rurais

Quanto a esses três últimos, é importante ressaltar que representam uma transferência de dívida de produtores para investidores do mercado financeiro, antes do vencimento das dívidas.

Esses papéis, por serem registrados pelo Banco Central ou pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), além de apresentar a garantia da instituição financeira ou seguros dos títulos, foram responsáveis pela atração de grandes fundos de investimentos no setor do agronegócio. Além do mais, com a emissão de tais títulos, pode-se realizar uma integração entre operações em mercados de derivativos na Bolsa de Mercadorias e Futuros, operações financeiras de arbitragem e comercialização física de produtos agrícolas, que aumenta a disponibilidade de recursos ao produtor.

2.4.3. O papel das cooperativas de crédito

Nos últimos anos, vêm aumentando o potencial de captação e distribuição de créditos rurais por parte das cooperativas, aumentando a oferta de recursos para o setor. O conceito de cooperativas de crédito é o seguinte:

“Cooperativas de crédito são instituições financeiras constituídas sob a forma de sociedade cooperativa, tendo por objeto a prestação de serviços financeiros aos associados, como concessão de crédito, captação de depósitos à vista e a prazo, cheques, prestações de serviços de cobrança, de custódia, de recebimentos e pagamentos por contas de terceiros sob convênio com instituições financeiras públicas e privadas e de correspondente no País, além de outras operações específicas e atribuições estabelecidas na legislação em vigor.” (Pinheiro, 2006, p. 7).

As cooperativas de créditos apresentam grande importância na concessão de crédito em vários países desenvolvidos. O banco cooperativo holandês *Rabobank*, por exemplo, atende a mais de noventa por cento das demandas financeiras rurais no país. Ainda segundo Pinheiro (2006), as cooperativas de crédito no Brasil têm aumentado significativamente de número, passando de 430 em 1980 para 1435 em 2006. O objetivo dessas cooperativas é de prestar serviços financeiros aos cooperados, especialmente em contextos de escassez de capital nos mercados de crédito tradicionais.

Atualmente, no Brasil, as cooperativas vêm apresentando grande importância no sistema de microcrédito, voltado a agricultores menores, gerando e difundindo crédito entre a classe. Segundo Spolador (2001, p. 77), a vantagem da difusão de crédito através das cooperativas é que elas representam um importante mecanismo de aumento da capilaridade do sistema, já que possui maiores facilidades de análises individuais de empréstimos concedidos aos produtores locais. Com isso, as assimetrias de informação são minimizadas e os riscos de *default* por parte dos tomadores são significativamente diminuídos.

Segundo Souza (2007, p. 64), o capital próprio das cooperativas é formado pelo capital social, pelas quotas-parte e os fundos indivisíveis obrigatórios. As quotas-parte são subscritas pelos cooperados quando da associação à cooperativa e não podem ser transacionadas. O capital social pode ser remunerado por meio de uma taxa limitada de juros, com o fim de corrigir o valor ao longo do tempo. Quanto aos fundos indivisíveis

obrigatórios, são formados pelo Fundo de Assistência Técnica e Organizacional (FATES) e pelos fundos de contingência. O primeiro representa 5% das sobras e deve ser destinado às atividades educacionais dos cooperados e o segundo representa 10% das sobras, sendo usados para suprir necessidades de caixa durante o ano fiscal.

Segundo o Banco Central do Brasil (2006), no ano de 2005, foram destinados R\$ 4,2 bilhões às cooperativas agropecuárias, através de 4,1 mil contratos para custeio, investimento e comercialização. Na tomada desses empréstimos, em grande parte das vezes, a garantia dada é o aval entre os próprios associados. Ainda segundo o Banco, a maior parte de financiamentos concedidos às cooperativas ocorre na região Sul, seguido pela região Sudeste do país. Nas outras regiões, o financiamento concedido é significativamente menor.

O aumento da importância desse mecanismo na difusão de crédito no país pode ser confirmado pelo Sistema Cresol de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária (CRESOL), entre cooperativas de créditos autorizadas pelo Banco Central e conveniadas ao Banco do Brasil. Atualmente, o Sistema abrange mais de 380 municípios na região Sul do país. Em 1996, o Sistema tinha 1.639 associados; dez anos depois, em 2006, o número de associados subiu para 77.455. Quanto aos recursos repassados pelo Banco do Brasil ao sistema, houve um aumento de R\$ 252 mil em 96 para R\$ 106 milhões em 2006.

2.4.4. O financiamento via mercado informal

Num contexto em que escasseia os recursos oficiais destinados ao setor agrícola, há uma tendência de aumento da procura dos agentes por financiamentos em mercados informais de crédito. A obtenção de crédito via mercado informal ocorre quando a captação de recursos se dá 'fora do sistema financeiro ou da esfera governamental' (Spolador, p. 74). Segundo Araújo et. al. (2000), existem 4 formas de se buscar crédito via mercado informal no setor agrícola:

- a) Captação através de particulares ou firmas do setor agropecuário;

- b) Operações de escambo entre insumos e produto;
- c) Compras e vendas antecipadas de produção entre produtores, comerciantes e empresas agroindustriais e
- d) Poupanças e empréstimos por grupos ou associações informais de agricultores.

Em 1989/90, segundo Gonçalves et. al. (2005, p.6), os principais agentes informais eram firmas que comercializam insumos e produtos (72%), cooperativas (11%) e usinas de açúcar e álcool (9%). Ainda segundo os autores, os agricultores captavam em larga escala 63% dos recursos formais e 52% dos informais, sendo essa a ligação majoritária com firmas de insumos e produtos.

A busca por mecanismos informais de financiamento também pode ser induzida por excessiva carga tributária, burocratização dos empréstimos e deficiências de controles de fiscalização. Em geral, os créditos informais apresentam taxas de juros mais elevadas, já que nelas estão embutidas os custos de oportunidade dos recursos, o risco de inadimplência e a ausência de contratos. No entanto, são operações que apresentam menores custos de transação, já que não há garantia de empréstimos e o contato entre o produtor e seu financiador, nesse caso, tende a ser muito próximo. Um estudo realizado por Almeida (1994) sobre a importância do crédito informal no país revelou a importância que esse tipo de financiamento apresenta para os agricultores do país, especialmente os de menores renda. Após pesquisar 279 produtores de dez localidades diferentes do Brasil, o autor estimou que 30% do crédito concedido era de natureza informal, o que demonstra sua importância na capitalização da classe. Para os grupos de menor renda, essa dependência era maior ainda. O autor ainda concluiu que, em operações de crédito informal, a taxa de juros real cobrada tende a ser três vezes maior que as taxas cobradas via mercado formal.

CAPÍTULO 3 – POLÍTICAS AGRÍCOLAS E A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS ECONÔMICAS NO SETOR AGRÍCOLA

3.1 Introdução

Após a exposição do funcionamento do financiamento agrícola no Brasil, pretendemos, no presente capítulo, discutir, mesmo que superficialmente, os mecanismos de políticas agrícolas adotadas no Brasil atualmente. Julgamos importante a inserção desse capítulo em nosso estudo pelo fato de seu conteúdo explorar como o Estado, apesar da diminuição de seu papel como destinador de recursos a partir dos anos 90, ainda é um agente importante no setor, seja através da formulação de políticas específicas, seja através da influência exercida sobre a macroeconomia do país em um determinado período.

O capítulo está dividido em três seções. Na primeira, discutiremos brevemente as especificidades do setor agrícola que, por si só, justificam a necessidade de intervenção estatal. Na segunda seção, exporemos como se comporta a política agrícola no país, bem como os principais instrumentos adotados para interferir no setor. Finalmente, na última seção, discutir-se-á como a política econômica vigente no país pode influenciar as decisões dos agentes, especialmente os produtores, participantes do setor.

3.2. Justificativas para intervenção

O setor agrícola é dotado de especificidades que o colocam como objeto de constante fiscalização e vigília por parte do Estado. A maior delas é a forte dependência relação aos fatores geográficos e climáticos de um país. Para que seja viabilizado, do ponto de vista econômico, o plantio de certas culturas, é fundamental a concordância de um conjunto mínimo de pré-requisitos, envolvendo temperatura, disponibilidade de

água e tipo de solo. Assim, nem sempre é possível, através unicamente de instrumentos tecnológicos, uma atuação efetiva do homem no setor, já que o mesmo apresenta especificidades dessa espécie. Apenas atendidas aquelas condições, abre-se a possibilidade de início do processo produtivo da cultura, visando a colheita e comercialização da mesma. Desse modo, as especificidades do setor ajudam a entender as razões da intervenção do Estado na agricultura e no meio rural:

“De modo geral, as razões a favor da intervenção do Estado na agricultura estão ligadas a particularidades existentes nesse setor que condicionam a atuação dos agentes econômicos e dos atores sociais, introduzindo imperfeições e falhas no funcionamento dos mercados e gerando resultados que distorcem a distribuição intersetorial da renda e do emprego na economia, prejudicam o abastecimento alimentar doméstico e provocam consequências sociais e políticas indesejáveis do ponto de vista do bem-estar econômico e social.” (Delgado, 2001, p. 16).

Existem significativas diferenças entre as atividades agrícolas e as atividades industriais. Ramos (2007, p. 23) ressalta o fato de as particularidades do setor agrícola existirem tanto na produção/oferta, devido às dependências naturais e da terra, como na demanda, dada a indispensabilidade dos bens e suas baixas elasticidade-renda e elasticidade-preço. Abaixo, segue quadro, extraído de texto do mesmo autor, comparando aspectos da atividade agrícola e aspectos da atividade industrial:

Quadro 3.1. Especificidades e diferenças entre aspectos produtivos das atividades agropecuárias e industriais.

Especificidades ou aspectos	Atividades Agropecuárias	Atividades Industriais
1. Condições Naturais/ Terra	São importantes	Geralmente não são importantes
2. Diversidade de métodos ou processos de produção	Geralmente permanece, pois se associam às condições naturais e o outros aspectos (ex.: produção orgânica)	Geralmente reduz-se, sendo que permanecem os mais eficientes ou de menores custos
3. Economias de escala na produção	Ocorrência rara	Ocorrência generalizada
4. Dispersão geográfica	Relacionada principalmente às condições naturais	Relacionada aos mercados de insumos e de bens acabados
5. Perecibilidade e diferenciação dos bens produzidos	Alta a primeira e baixa a segunda (a qual depende da variedade ou de referências naturais)	Baixa a primeira e alta a segunda (a qual está associada às técnicas produtivas e particularidade dos bens)
6. Elasticidade-preço da demanda dos bens	Baixa, pois geralmente são bens de primeira necessidade	Alta, exceto no caso de bens agropecuários processados
7. Elasticidade-renda da demanda dos bens	Baixa, idem. Variações sensíveis quando há demanda reprimida	Alta, idem. Demanda muito sensível às variações do poder aquisitivo
8. Economias de escopo ou de integração horizontal	Aproveitamento induzido pelos riscos, seja de produção, seja de preço	Aproveitamento induzido pelas oportunidades de mercado e pelas sinergias produtivas
9. Especificidades dos ativos de produção	Não é alta e não é generalizada (ex.: a própria terra e o trator)	É alta e generalizada (ex.: linha de montagem)
10. Sazonalidade produtiva	Existe e é generalizada (ciclos de produção - curto e longo)	Existe em algumas agroindústrias processadoras (ex.: usinas/destilarias)
11. Preços dos recursos produtivos (insumos e equipamentos)	Relativamente fixos ou administrados (produção sob controle de oligopólios)	Relativamente fixos, exceto no caso de bens agropecuários ou matérias-primas agrícolas
12. Preços dos bens produzidos	Geralmente flexíveis ou instáveis (principalmente <i>commodities</i>)	Geralmente fixos, exceto nos casos de estruturas não concentradas
13. Processo/tempo de trabalho e processo/tempo de produção	Tarefas diversas e fluxo não contínuo, jornada diária mutável e tempo de produção maior	Tarefas especializadas e fluxo contínuo, tempo de trabalho igual ao tempo de produção
14. Determinantes da elevação da eficiência produtiva	Inovações biológicas, mecânicas e químicas para elevar produtividade da terra, do capital e do trabalho	Inovações mecânicas e químicas para elevar a produtividade do trabalho e do capital

Fonte: Ramos, P. (2007, p. 23).

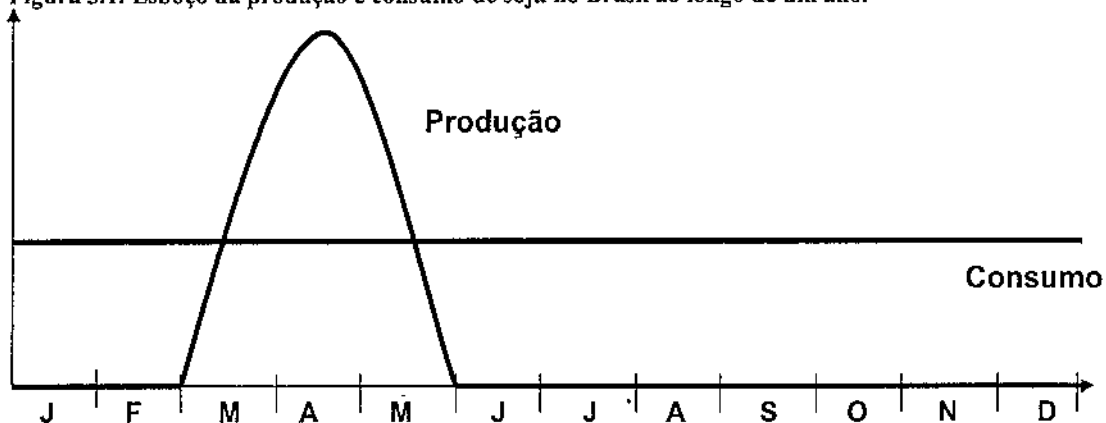
Podemos destacar, logo de partida, a importância que a terra e as condições naturais exercem na atividade agropecuária, diferentemente das atividades industriais. Assim sendo, a produção agropecuária está intimamente ligada aos fatores da natureza. Outro importante aspecto do setor é a rara ocorrência de economias de escala na produção e a dispersão geográfica, relacionada às próprias dependências de condições naturais. Quanto aos bens produzidos nas atividades agropecuárias, há ocorrência de alta perecibilidade dos produtos, enquanto a diferenciação entre os mesmos é baixa. No setor industrial, por sua vez, a diferenciação é fator determinante no âmbito concorrencial das empresas e na conquista de novos mercados.

Por se constituírem em bens de primeira necessidade, os produtos agropecuários apresentam baixa elasticidade-preço da demanda e baixa elasticidade-renda da

demanda. Com a queda da renda, podem ocorrer pequenas variações, diferentemente do setor industrial, em que a demanda é muito sensível às variações do poder aquisitivo do mercado consumidor. Quanto aos preços dos bens agropecuários, especialmente os de *commodities* agrícolas, como a soja, existe uma grande instabilidade, associada aos movimentos de demanda e oferta (safra e entressafra). É ainda importante destacar a importância de inovações biológicas e químicas, associadas aos insumos de produção, como defensivos, fertilizantes e sementes, para elevar a eficiência produtiva das atividades agropecuárias.

No item 10 do quadro 3.1, o autor ainda ressalta a forte sazonalidade da oferta no setor agrícola, principalmente das culturas temporárias, como a soja e o milho, colhidos em apenas alguns meses do ano. A figura 3.1 esboça, em termos gerais, como se configura a produção e o consumo de soja no Brasil ao longo de um ano.

Figura 3.1. Esboço da produção e consumo de soja no Brasil ao longo de um ano.



Fonte: elaboração própria.

Pela figura, percebemos que, enquanto o consumo tende a permanecer constante em todos os meses do ano, a produção ocorre apenas nos meses de colheita. No restante do ano, a produção é praticamente nula. Isso torna o preço da *commodity*¹⁷ suscetível a bruscas variações ao longo do ano, refletindo o movimento de oferta e demanda do produto no mercado. Na entressafra, a oferta do produto é significativamente menor, pressionando os preços para cima. Esse movimento pode colocar em risco diferentes setores da economia, provocando desde uma distorção dos preços relativos, até uma

¹⁷ Existem mecanismos de mitigação dessa variação. No entanto, o presente trabalho não pretende aprofundar tal discussão.

subida generalizada de preços. Desse modo, os preços agrícolas não podem apresentar grandes oscilações ao longo do ano, para que os agentes possam traçar planejamentos de caráter regular e baseados em expectativas com certo grau de estabilidade.

Daí a necessidade da criação de instrumentos que possam regularizar e controlar os preços e os estoques dos produtos agrícolas, e que encontram no Estado um importante agente. Mesmo com a acentuada liberalização econômica iniciada a partir dos anos 90, o Estado ainda continua tendo importante papel no setor agrícola, não só no Brasil, mas como em diversos países desenvolvidos.

Além dessa justificativa de intervenção, o setor agrícola é dotado de importância estratégica ao país, já que é responsável pelo fornecimento de matérias-primas das agroindústrias e pelo abastecimento alimentar da população. Dado esse argumento, é fundamental que o Estado, através de políticas de crédito e demais incentivos, seja capaz de gerir instrumentos que possibilitem uma oferta planejada do setor. Adicionalmente, o setor agrícola é um setor extremamente sensível às políticas macroeconômicas. Desse modo, existe um grande elo entre o Complexo Agroindustrial como um todo e as políticas governamentais, que orientam as decisões dos produtores e demais agentes envolvidos no processo, como indústrias de insumos, produtores, *tradings* e agroindústrias.

3.3. Políticas agrícolas no Brasil

Como já se ressaltou, o setor agrícola é fortemente influenciado pelo cenário macroeconômico vigente no país. No entanto, não é essa a maneira exclusiva pela qual o setor pode ser afetado pelo Estado. Esse ainda pode influenciar o comportamento dos agentes do setor, de maneira mais incisiva e direta, através de instrumentos específicos, através da intervenção setorial. Assim, por exemplo, num cenário em que a taxa de câmbio apresenta-se muito valorizada, o Estado pode, através de uma política de preços, afetar os preços dos produtos exportáveis, minimizando as perdas do setor ocasionadas pela apreciação da moeda nacional.

A intervenção do Estado no setor agrícola pode ocorrer tanto *ex-ante*, como *ex-post* à produção. No primeiro caso, tem o objetivo principal de afetar as decisões de

plantio dos produtores, determinando quanto, como e onde se dará o cultivo de um produto num determinado ano. Com isso, o Estado é capaz de afetar principalmente o nível de composição da oferta agrícola. Os principais instrumentos desse tipo de intervenção são: políticas de crédito e políticas de preços. Desse modo, na iminência de desabastecimento de mercado, o Estado pode, através da expansão de crédito e garantia de preços mínimos, favorecer as condições de plantio aos produtores, visando atender às necessidades de demanda do mercado consumidor. Quanto às regulações *ex-post*, são intervenções que objetivam afetar principalmente a comercialização no pós-colheita, propiciando uma distribuição adequada do produto entre as regiões consumidoras ao longo do ano. Nesse caso, os principais instrumentos de regulação são: políticas de comercialização e formação de estoques.

Em nosso trabalho, focaremos as políticas de crédito de custeio dos produtores rurais, que determinam, em última instância, seu nível de capitalização, permitindo aos mesmos que possam financiar suas atividades correntes. No Brasil, a quantidade de crédito disponibilizada pelo sistema oficial – para custeio, investimento e comercialização – destinada aos produtores em cada ano é lançada através do **Plano Agrícola e Pecuário**, também conhecido como **Plano Anual de Safra** divulgado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), pouco antes do início do plantio de cada safra. Nesse Plano, o governo estabelece as condições de financiamento do setor, como prazos de pagamentos e taxas de juros cobradas¹⁸.

Apesar de o presente estudo ter como objeto a Necessidade do Capital de Giro (NCG) na produção da soja, julgamos importante expor ao leitor, mesmo que superficialmente, as principais políticas de intervenção do Estado no setor agrícola. Isso porque as políticas adotadas pelo Estado influenciam nas decisões dos produtores, já que afetam sua rentabilidade e condições do cultivo. No restante do capítulo, faremos uma breve exposição das principais políticas agrícolas adotadas no Brasil atualmente, a saber: políticas de preços, financiamento, seguro, comercialização e estoques.

3.3.1. Políticas de preços e estoques

¹⁸ Na subseção 3.3.3, analisaremos o Plano Agrícola e Pecuário 2006/07.

Como se sabe, os preços dos produtos agropecuários, especialmente os das *commodities* agrícolas, como a soja, costumam apresentar grandes oscilações, tanto no mercado nacional como nos mercados internacionais. A natureza dessa oscilação pode ser atribuída principalmente às sazonalidades da produção dessas culturas¹⁹. Eventos inesperados, como a notícia de uma supersafra de soja nos EUA num determinado ano, podem provocar uma reprecificação da *commodity* no mercado internacional, afetando o mercado nacional. Nesse caso, os produtores brasileiros podem ser prejudicados, caso a receita obtida com a venda do produto seja menor que os custos de produção. Além do risco relacionado ao preço, existe ainda o risco relacionado ao câmbio, no caso dos produtos exportáveis. Esse risco é significativamente maior em países onde o regime de câmbio é flutuante, como no Brasil.

Quanto ao estoques, a intervenção do Estado se dá no sentido de planejar o escoamento da produção, evitando possibilidades de desabastecimento do mercado consumidor. Tal intervenção é ainda mais importante no caso de culturas temporárias, cuja oferta é sazonal, como a soja.

O programa mais tradicional de proteção de preços agrícolas no país é o **Programa de Garantia de Preços Mínimos (PGPM)**. Seu objetivo principal é proteger o produtor contra eventuais baixas de preço do produto, através da definição de um preço-piso de venda. O preço mínimo é estipulado anualmente por técnicos do Ministério da Agricultura, pouco antes do início do plantio de cada safra, possibilitando uma programação mais adequada por parte do produtor e, diminuindo sua incerteza em relação à receita obtida em cada ano.

O preço mínimo é avaliado por critérios técnicos, que são baseados principalmente nos custos de produção de cada produto em diferentes regiões analisadas. Na safra 2006/07, por exemplo, o preço mínimo garantido ao produtor de soja pela saca de 60 quilogramas R\$ 14,00 para a região Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Roraima e R\$ 13,00 para os estados do Norte e Nordeste, exceto Roraima (MAPA, 2006, p. 16). Portanto, mesmo que o preço da saca, vigente no mercado no momento da venda, estivesse abaixo daqueles valores, o governo garantiria o pagamento do preço mínimo aos produtores, evitando prejuízos e desestímulos generalizado da atividade.

¹⁹ Ver figura 2.1, na seção 2.2.

O PGPM é operacionalizado através de dois instrumentos: **Empréstimos do Governo Federal com Opção de Venda (EGF - COV)** e **Aquisições do Governo Federal (AGF)**.

O primeiro refere-se a um crédito concedido aos produtores por parte do governo, para fins de comercialização de seus produtos. Seu intuito principal é permitir que produtores e cooperativas de produção possam manter seus produtos estocados para venda futura, em condições de preço mais propícias. Como se mostrou pela figura 4, a oferta dos produtos de cultura temporária concentra-se em apenas alguns meses do ano. Assim, se o produtor for obrigado a vender a totalidade de sua produção imediatamente após a colheita, o preço obtido pode estar deveras deprimido no mercado, devido ao excesso de oferta.

Para evitar problemas dessa natureza, os empréstimos do governo possibilitam o atraso da venda por parte dos produtores, objetivando que os mesmos realizem vendas com preços melhores no período de entressafra, quando a oferta é menor. Buainain e Souza (2001) ressaltam que esse mecanismo beneficia não só o produtor que realiza o empréstimo, mas toda a classe conjuntamente, já que provoca uma distribuição mais igualitária da oferta ao longo do ano, reduzindo, conseqüentemente, a possibilidade de bruscas oscilações dos preços no mercado. Caso o preço do produto ainda esteja abaixo do mercado no momento da venda, com o EGF – COV, o produtor ainda tem a opção de vender o produto estocado ao governo, pelo preço mínimo garantido.

Quanto ao AGF, sua finalidade é *“garantir, com base nos preços mínimos, a aquisição de produtos pelo Governo Federal.”*²⁰ Essa aquisição pode ocorrer de duas formas. A primeira se dá através da venda imediata do produto ao governo, logo após sua colheita. A segunda ocorre através da liquidação da EGF – COV por parte do produtor, que decide vender sua produção estocada ao governo pelo preço mínimo. O segundo caso ocorre quando o preço do produto estocado está abaixo do preço vigente no mercado, induzindo o produtor a transformar o EGF – COV em AGF. É importante ressaltar que os empréstimos e aquisições do governo só podem ocorrer para os produtos constantes da pauta da PGPM.

No entanto, esses instrumentos de garantia de preços representam significativo ônus financeiro para o Estado que, além disso, possui pouca capacidade operacional para operá-los. Devido a isso, foram criados novos instrumentos de garantia de preços:

²⁰ Site da CONAB, seção “Instrumentos de Política”. Disponível em: www.conab.gov.br. Acesso em: 02 out. 2007

“Novos instrumentos de garantia de preços foram criados – Contratos de Opção de Venda e Prêmio de Escoamento do Produto – que reduzem os custos para o Governo associados à PGMP e são mais consistentes com uma economia aberta. Além disso, fomentam o desenvolvimento de mecanismos privados de financiamento da comercialização agrícola e retiram a garantia que o Banco antes tinha na concessão do crédito de custeio (graças à conversão automática em EGF – COV), forçando o agente financeiro a selecionar melhor o tomador.” (Rezende, 2001, p. 122).

Assim, com a mudança do padrão de atuação na economia a partir da década de 90, o Estado deixa de ser um agente interventor para se transformar em agente regulador do setor agrícola. Nesse sentido, foi necessária a criação de novos mecanismos de proteção ao setor, que pudessem substituir a ausência do Estado e sua carência fiscal. A própria abertura da economia, nesse mesmo período, fomentou o desenvolvimento de mecanismos privados de financiamento agrícola, diminuindo sobremaneira o ônus sobre o Estado. Nesse novo contexto, foram criados, como ressalta Rezende (2001), dois novos instrumentos de garantia de preços aos produtores: **Contratos de Opção de Venda e Prêmio de Escoamento do Produto (PEP)**.

O **Contrato de Opção de Venda**, operacionalizado pela CONAB, é um mecanismo que objetiva permitir que o produtor ou cooperativa realize um mecanismo de *hedging* (proteção) em relação às quedas inesperadas de preços. O contrato, emitido pelo governo, é lançado no período de colheita de cada produto, quando a oferta está elevada e o preço tende a ser menor, e possui vencimento na entressafra seguinte, quando a oferta é menor e o preço tende a ser maior. Além do mais, estabelece a quantidade e qualidade do produto e preço oferecido por ele, bem como seu local e período de entrega. Com sua adoção, o produtor possui duas alternativas: vender o produto à CONAB, cujo parâmetro de preço é o mínimo, ou escoar o produto ao mercado, caso o preço seja maior que o preço mínimo garantido. Portanto, com o Contrato de Opção de Venda, enquanto o Estado possui a ‘obrigação’ de comprar, o produtor tem a ‘opção’ de vender o produto, caso o preço de mercado seja inferior ao contratado pelo governo.

Uma característica do Contrato de Opção é que o mesmo também funciona como um instrumento de seguro dos produtores em relação aos preços. Sua grande vantagem, no entanto, é não estar associado necessariamente a gastos imediatos

realizados pelo governo, já que a opção pela venda, ao preço mínimo, pode não ser escolhida pelo produtor. Outro grande benefício desse instrumento é sua contribuição para acelerar os mecanismos de mercados a termo e de futuro (derivativos), modernizando o mercado de *commodities* e financiamentos agrícolas no Brasil. Os contratos são usados principalmente para a venda de milho, café, arroz e algodão no Brasil.

Quanto ao **Prêmio de Escoamento da Produção (PEP)**, trata-se de um prêmio - como sugere o próprio nome - pago aos agentes privados interessados em adquirir produtos diretamente do produtor ou de cooperativas de produção, através de leilões públicos organizados pela CONAB. Nesses leilões, os produtos são vendidos a um determinado preço de referência. Os agentes que adquirirem esses produtos nos leilões recebem um prêmio por estar comprando o produto diretamente do produtor. Esse prêmio equivale à diferença entre o preço de referência e o preço de mercado. Com esse mecanismo, o governo evita a formação de estoques indesejados por parte do produtor, facilitando o escoamento do produto. Além disso, deve-se ressaltar que é um mecanismo de contribuição para a regularidade no abastecimento do mercado interno.

Com a adoção desses novos instrumentos, houve uma forte queda dos dispêndios públicos em relação a Política de Preços e Estoques, como mostra a tabela 3.1. No período de 1990 a 1997, os dispêndios anuais do governo representaram uma média de R\$ 5,32 bilhões. Já nos anos de 1998 e 1999 há uma forte queda para, respectivamente, R\$ 2,88 bilhões e R\$ 2,14 bilhões. Segundo Gasques e Verde (2003), a diminuição dos gastos do governo se devem ao fato de os instrumentos utilizados acentuarem a participação do setor privado na comercialização, diminuindo os custos de carregamento de estoques realizados pelo governo.

Tabela 3.1. Evolução dos dispêndios anuais do governo com Políticas de Preços e Estoques.

Ano	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
R\$ bilhões	4,92	3,62	3,14	5,73	7,06	7,50	4,63	6,02	2,88	2,14

Fonte: Gasques e Verde (2003).

3.3.2. Seguro Agrícola

Dada sua dependência em relação aos fatores climáticos, pode-se dizer que o mercado agrícola é um mercado de alto risco, já que os fatores que influenciam na produção não estão totalmente sob o controle do homem. Um período de estiagem muito prolongado ou de excesso de chuva, por exemplo, pode provocar forte queda da produtividade e quebras de safras, ocasionando prejuízos imensuráveis aos produtores. Recentemente, no Brasil, a produção de soja no estado do Mato Grosso, na safra 2002/03, foi assolada pela ferrugem asiática, culminando em significativas perdas da produção.

Nesse sentido, o seguro agrícola é fundamental para a proteção da renda do produtor. Em 2006, a quantidade total destinada para a subvenção do prêmio de seguro rural foi de R\$ 42,6 milhões do recurso orçamentário (MAPA, 2006, p. 7). Além de diminuir o risco-renda do produtor, o seguro agrícola contribui para a melhoria na captação de recursos junto aos agentes financiadores, aumentando a disponibilidade de recursos para o setor, já que o seguro agrícola diminui a probabilidade de insolvência dos produtores.

3.3.3. Financiamento agrícola

Como ressaltado na seção 2.2, a sazonalidade da produção é imperiosa para os produtos agrícolas, especialmente os de ciclos temporários. Como consequência, as receitas (entradas de caixa) dos produtores tendem a ser concentradas em apenas alguns meses do ano, enquanto as despesas (saídas de caixas) ocorrem praticamente em todos os meses do ano, por meio de compra de fertilizantes, defensivos, sementes, pagamento de mão-de-obra, investimentos em máquinas, impostos, etc.

Nesse sentido, o fornecimento de capital de terceiros ao produtor é fundamental para que o mesmo seja capaz de financiar o processo produtivo da cultura. Os recursos financiados pelos produtores são alocados basicamente em três finalidades distintas: custeio, comercialização e financiamento. O crédito de custeio é utilizado para o financiamento do processo produtivo em si, envolvendo todas as suas etapas, desde o pré-plantio (preparo da terra) até a colheita da cultura. O crédito de comercialização tem a finalidade de financiar os estoques dos produtores e o seu escoamento para o mercado

consumidor (agroindústrias, processadoras, governo, etc). Quanto ao crédito de investimento, sua finalidade é propiciar melhores técnicas no cultivo, através da formação de novos capitais (máquinas e equipamentos), induzindo ao crescimento e inovação do setor.

No Brasil, desde a década de 1960, com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)²¹, o Estado foi o principal agente financiador do setor agrícola.

A partir da década de 90 há uma mudança no padrão de financiamento, e os financiadores privados começam a ganhar destaque no mercado de crédito rural. Nesse sentido, o Estado passa a atuar mais como agente regulador do setor.

Atualmente, os grandes fornecedores de crédito pertencentes ao Estado são o Banco do Brasil e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O primeiro fornece recursos para o financiamento do custeio e comercialização do produtor, enquanto o segundo destina unicamente recursos para investimento.

Como já ressaltado, as principais diretrizes orientadoras do financiamento dos produtores são lançadas anualmente, pouco antes do início de cada safra, pelo Ministério da Agricultura, através do Plano Agrícola e Pecuário. O Plano reflete o padrão de intervenção governamental no setor, tendo como finalidade última orientar e auxiliar o produtor quanto as suas decisões. Uma das funções do Plano é prever o volume de recursos que será disponibilizado para o financiamento da produção no ano agrícola, determinando o alcance da política no setor.

O Plano prevê o volume de recursos disponibilizados pelos financiadores do processo produtivo rural²² por finalidade: custeio, comercialização e investimento. Quanto aos itens de investimento, também é previsto o limite de crédito por operação em cada programa da linha BNDES, bem como dos encargos financeiros cobrados ao ano e o prazo de pagamento. Adicionalmente, o Plano também prevê o limite de créditos de recursos controlados para cada tipo de produtor.

Ainda em relação ao Plano 2006/07, o mesmo previa a aplicação de R\$ 60 bilhões de crédito rural pelos financiadores do processo produtivo rural, sendo R\$ 50 bilhões alocados para a agricultura comercial e R\$ 10 bilhões alocados à agricultura familiar. Dos R\$ 50 bilhões utilizados na agricultura comercial, R\$ 41,4 bilhões foram

²¹ Ver seção 2.2.

²² Segundo MAPA (2006), os financiadores do processo produtivo rural envolvem o 'sistema oficial de crédito rural e fornecedores de insumos, agroindústrias, exportadores e demais financiadores privados'. P. 3.

previstos para uso em crédito e comercialização e R\$ 8,6 bilhões alocados em crédito de investimento. A tabela 3.2 mostra a quantidade de crédito oficial destinado ao setor na safra 2006/07, dos recursos controlados e recursos não controlados.

Tabela 3.2. Crédito rural no Brasil - Safra 2006/07.

Fonte de recursos e programas	Safra 2006/07
1. Custeio e comercialização	41,4
1.1 Juros Controlados	30,1
1.2 Juros não controlados (livres)	11,3
2. Investimento	8,6
3. Agricultura comercial - total	50,0
4. Agricultura familiar	10,0
Total	60,0

Fonte: Plano Agrícola e Pecuário 2006/07.

Valores em R\$ bilhões.

Segundo relatório do Banco Central do Brasil (2006, p. 13), ‘recursos controlados’ são aqueles sujeitos a encargos financeiros estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), de acordo com a fonte de recursos que lastreiam o investimento. ‘Recursos não controlados’, por sua vez, são aqueles negociados livremente entre financiador e financiado. Na safra analisada, a taxa de juros dos recursos controlados foi de 8,75% a.a. para grande parte das linhas de financiamento.

3.4. Política econômica e o setor agrícola

Nessa seção, faremos uma breve consideração sobre como o setor agrícola pode ser afetado pelas políticas macroeconômicas adotadas no país. Primeiramente, discorreremos sobre a política cambial; em seguida, as políticas fiscal e monetária e, finalmente, a política comercial.

3.4.1. O setor agrícola e a política cambial

A política cambial é uma das políticas que mais afeta o setor, especialmente em países onde grande parcela da pauta de exportações é composta de produtos agrícolas,

como o Brasil. Em primeira instância, a política cambial determina a rentabilidade do produtor e a competitividade dos produtos de um país com o resto do mundo. Assim, mesmo que o produtor agrícola apresente um cenário favorável, composto por custos baixos e elevada rentabilidade, pode haver uma inibição da expansão das atividades, provocada por uma taxa cambial sobrevalorizada. Isso porque, nesse caso, o produtor corre o risco de, ao vender seu produto ao mercado externo, não obter uma receita suficiente para cobrir seus custos.

Então, em contextos de excessiva valorização cambial, pode haver um forte desestímulo à produção de produtos exportáveis, podendo provocar uma queda da produção interna e um desincentivo às exportações. Como consequência, pode ser iniciado um cenário de recessão, caracterizado por demissões no campo e queda das divisas geradas pela balança comercial.

Assim, a taxa de câmbio exerce um papel fundamental na determinação dos preços relativos e dos incentivos de produção e investimento no campo por parte dos produtores.

“A literatura assume que a agricultura, cuja produção é composta majoritariamente de bens comercializáveis, é particularmente sensível às variações da taxa de câmbio real. Mais do que isso, para muitos autores, a taxa de câmbio é a variável que exerce a maior influência sobre o desempenho do setor agrícola e da economia como um todo”. (Buainain e Souza, 2001)

Portanto, é fundamental o bom manejo da política cambial para o setor agrícola, de maneira a garantir a competitividade dos produtos nacionais no mercado internacional.

3.4.2. O setor agrícola e as políticas fiscal e monetária

A política fiscal, no sentido de determinar o montante de recursos da União que poderá ser gasto num determinado período, influencia – direta e indiretamente – o nível de atividades e a decisão dos agentes no setor agrícola. Diretamente no sentido de quantificar os gastos que poderão ser destinados aos produtores num determinado ano agrícola, através de créditos para investimento, renegociação de dívidas, etc. No Brasil,

o governo federal, através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é um dos grandes financiadores para a aquisição de maquinarias usadas no meio rural. Desse modo, grande parte da modernização e aumento da eficiência produtiva agrícola advém de recursos vinculados diretamente à União. Então, num cenário de contenção de gastos governamentais, o setor corre o risco de permanecer estagnado, já que grande parte dos recursos advém de linhas de financiamento obtidas diretamente junto ao Governo Federal.

Além do mais, a política fiscal afeta diretamente os custos do produtor, pelo lado da tributação incidente sobre os insumos da produção, como defensivos, sementes, combustíveis, etc. Esse fator se torna significativamente mais importante em casos em que a região de produção é distante do porto de exportação, fazendo aumentar o com os fretes e impostos incidentes no óleo diesel²³, por exemplo.

De um ponto de vista mais amplo, a política fiscal também afeta o setor agrícola indiretamente, no sentido de determinar as condições de infra-estrutura e logística de transporte do país. Assim, mesmo que seja possível, do ponto de vista geoclimático, o cultivo de uma determinada cultura em uma certa localidade, sua produção pode ser inibida, devido às más condições de infra-estrutura que provoquem encarecimento do produto no momento da comercialização.

Quanto à política monetária, essa também é de suma importância para o setor, já que o mesmo é fortemente dependente da obtenção de créditos junto a instituições bancárias. Assim, em contextos de taxas de juros elevadas, se dificulta a expansão de empréstimos para o financiamento do custeio e investimento dos produtores. Na atividade agrícola, essa dependência é significativamente mais sensível que em outros setores, já que o produtor é grande dependente de capital de giro para iniciar e dar continuidade ao processo produtivo de sua cultura.

3.4.3 O setor agrícola e a política comercial

A política comercial é de suma importância para o setor agrícola, afetando as decisões de produção e investimento dos produtores rurais. Seus principais instrumentos são: impostos à exportação, quotas de importação e exportação e tarifas alfandegárias.

²³ 'Diesel determina lucratividade da soja'. Matéria publicada no jornal 'Valor Econômico', no dia 20/08/2007.

Isso sem falar nas barreiras não-tarifárias, especialmente sanitárias e fitossanitárias, e nos acordos entre países (bilateral ou multilateral). Para o Brasil, que apresenta forte produção de exportáveis, é fundamental uma política comercial ativa que possa defender os interesses dos produtores nacionais. A política comercial, junto com a taxa de câmbio, é grande responsável por modificar os preços relativos da economia. Ainda segundo Buainain:

“Conjuntamente, a taxa de câmbio e a política comercial modificam os preços relativos dos diferentes tipos de bens e provocam uma re-alocação de recursos entre os setores que produzem bens importáveis, exportáveis e bens comercializáveis”. (Buainain e Souza, 2001)

CAPÍTULO 4 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO (NCG) E FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS

4.1. Introdução

Nos capítulos anteriores, pretendeu-se construir a seguinte lógica ao leitor: primeiramente, expusemos a importância da atividade agrícola e do agronegócio no Brasil, especialmente no tocante às atividades relacionadas à soja; no segundo capítulo, mostramos a evolução do padrão de financiamento agrícola, desde a implementação do SNCR, e os principais instrumentos de crédito vigentes após o processo de abertura econômica nos anos 90; finalmente, no terceiro capítulo, elucidamos os principais instrumentos de política agrícola vigorados no país, bem como a maneira pela qual o setor é afetado pelas diferentes vértices da política econômica.

Como mostramos no início do trabalho, nosso intuito é discutir como a mudança no padrão de financiamento agrícola do Brasil, já a partir da década de 80, foi capaz de alterar o comportamento do produtor de soja, no sentido de busca de diferentes maneiras e fontes de financiamento. Para provar nossa hipótese – tarefa que realizaremos no capítulo 5 - analisaremos a Necessidade de Capital de Giro (NCG) do produtor de soja em diferentes hipóteses de compras de insumo e comercialização do seu produto, que influenciam diretamente a necessidade de créditos bancários do produtor.

Antes da análise da gestão financeira do produtor rural, que se dará no próximo capítulo, pretendemos expor ao leitor alguns importantes conceitos para nosso estudo. Isso será realizado no presente capítulo, que está dividido em quatro seções. Na primeira, far-se-á uma abordagem do conceito de capital de giro segundo Marx. Na segunda seção, trataremos das distintas conceituações que o capital de giro recebe no tratamento da gestão das empresas, sendo de fundamental importância para a administração das mesmas e o funcionamento de suas atividades correntes. Na terceira, falaremos diretamente sobre a Necessidade de Capital de Giro (NCG), e sua estreita relação com as políticas de compra, venda e estoque de uma empresa, bem como dos seus prazos com fornecedores e compradores. Finalmente, na quarta seção, discutiremos a importância do financiamento das empresas e do crédito bancário no sistema capitalista de produção.

4.2. Uma abordagem marxista

É notadamente reconhecido que o processo de produção, do ponto de vista das empresas, tem como objetivo principal a obtenção de lucros. Marx chamou esse processo de 'circuito de valorização do capital', cuja representação é $D - M - D'$ (dinheiro – mercadoria – dinheiro e mais-valia). As empresas capitalistas buscam, em todo momento, transformar uma quantidade D de capital sob a forma financeira, em uma quantidade superior de dinheiro ($D' > D$), por intermédio da mercadoria M .

Nosso objeto principal de estudo é a gestão financeira dos produtores de soja. Nesse caso, o processo de valorização do capital é intermediado pelo plantio da cultura, e não através da fabricação de uma mercadoria, como no caso das empresas industriais, que são mais amplamente discutidos pela literatura econômica. Assim sendo, consideraremos que os produtores agrícolas agem como empresas capitalistas, já que são agentes cujo intuito principal é a realização de lucros através da venda de suas mercadorias.

Tendo feito tal ressalva, o objetivo principal desse tópico é realizar uma investigação sobre o conceito de capital de giro para Marx, autor que discutiu amplamente a importância das diferenças de forma que o capital pode assumir durante o circuito de valorização do capital das empresas capitalistas.

Em um primeiro momento, no capítulo VI de 'O Capital' (1985), o autor classifica o montante total de capital utilizado no processo de valorização de capital em duas parcelas: capital constante e capital variável.

"A parte do capital, portanto, que se converte em meios de produção, isto é, em matéria-prima, materiais auxiliares e meios de trabalho, não altera sua grandeza de valor no processo de produção. Eu a chamo, por isso, parte constante do capital, ou mais concisamente: capital constante. A parte do capital convertida em força de trabalho em contraposição muda seu valor no processo de produção. Ela reproduz seu próprio equivalente e, além disso, produz um excedente, uma mais-valia que ela mesma pode variar, ser maior ou menor. Essa parte do capital transforma-se continuamente de grandeza constante em grandeza variável. Eu a chamo, por isso, parte variável do capital, ou mais concisamente: capital variável." (Marx, 1985, p. 171)

Segundo essa classificação, o autor classifica como capital constante a parcela do capital empregada correspondente aos meios de produção (matérias-primas, materiais auxiliares e meios de trabalho) e que não altera sua grandeza de valor durante

o processo produtivo. Quanto ao capital variável, trata-se da parcela de capital correspondente à mão-de-obra (força de trabalho), e que muda seu valor no processo de produção e utilizada no processo produtivo.

Além dessa diferenciação entre capital constante e capital variável, o autor ainda faz outra diferenciação da forma que o capital empregado no processo de produção pode assumir. Trata-se da diferenciação entre capital fixo e capital circulante. Abaixo, reproduz-se mais um trecho do autor:

“De maneira genérica, vimos que todo o valor-capital está em circulação contínua, e, nesse sentido, todo capital é capital circulante. Mas tem característica peculiar a circulação da parte do capital que ora estamos observando. Antes de mais nada, não circula sob forma de uso; o que circula é apenas o seu valor, e de maneira gradual, fracionária, na medida em que se transfere ao produto que circula como mercadoria. Durante todo o período de seu funcionamento, encontra-se uma fração de seu valor nele fixada, independentemente das mercadorias que ajuda a produzir. Essa peculiaridade dá a essa parte do capital constante a forma de capital fixo. Em contraposição, todos os demais elementos materiais do capital adiantado no processo de produção constituem o capital circulante”(Marx, p. 180)

Em um primeiro momento, para o autor, todo capital é capital circulante de uma ‘maneira genérica’, já que sempre adiciona uma parcela de seu valor à mercadoria fabricada e está sempre em ‘circulação contínua’ no circuito de valorização do capital. No entanto, como reproduzido no trecho acima, a parcela do capital denominada de ‘fixo’ apresenta a peculiaridade de transferir seu valor à mercadoria de forma ‘gradual e fracionária’. Portanto, não é uma forma de capital que transfere integralmente seu valor à mercadoria subjacente de uma única só vez (em um único processo produtivo). É uma parcela do capital que está presente em vários ciclos do processo, transferindo, em cada período, uma parcela do valor-capital nela presente. Assim, quantos maiores forem os ciclos de produção em que essa parcela do capital estiver presente, menor é parcela do seu valor-capital que estará se transferindo à mercadoria. Esse é o caso das instalações, máquinas, edifícios, etc.

Em contraposição, o que o autor chama de ‘capital circulante’ é a parcela do capital que transfere integralmente seu valor à mercadoria em apenas um ciclo do processo produtivo. Esse é o caso da mão-de-obra e das matérias-primas, como as sementes, defensivos e fertilizantes utilizados na produção agrícola.

Através do exposto até aqui, observamos que, para Marx, o montante total de capital aplicado no processo produtivo pode apresentar duas classificações distintas, segundo diferentes critérios. A primeira é a classificação ‘capital constante’ e ‘capital variável’, em que o primeiro corresponde aos meios de produção e o segundo, à força de trabalho. A segunda classificação se dá entre ‘capital fixo’ e ‘capital circulante’, cujo critério de diferenciação se baseia na parcela do valor transferido à mercadoria em cada ciclo do processo produtivo. Se a parcela transferida for parcial, o capital é fixo; se for integral, o capital é circulante. O quadro abaixo resume as distintas classificações da forma capital de Marx e suas respectivas características, por nós discutidas:

Quadro 4.1. Classificação das formas capital segundo Marx.

Classificação da forma capital	Característica
Capital constante	Meios de produção
Capital variável	Força de trabalho
Capital fixo	Transferência parcial de valor durante um único ciclo produtivo
Capital circulante	Transferência integral de valor durante um único ciclo produtivo

Fonte: Marx, 1985.

Elaboração própria

Como o tema do presente estudo é o ‘Necessidade de Capital de Giro (NCG) dos produtores de soja’, nos interessa conhecer o conceito de capital de giro utilizado em nossa abordagem. Segundo os conceitos expostos por Marx, e para os propósitos de nosso trabalho, a denominação capital de giro irá corresponder ao conceito de capital circulante, ou seja, à parcela de capital que transfere seu valor integralmente à mercadoria, em apenas um ciclo produtivo.

4.3. Caracterizações do Capital de Giro

São várias as caracterizações dadas ao capital de giro na literatura econômica. Nessa parte do trabalho, pretendemos fazer um breve comentário dessas diferentes visões, expondo ao leitor um quadro conciso e objetivo do assunto.

A primeira caracterização do capital de giro diz respeito à noção de rotatividade do capital, estando, dessa maneira, intimamente ligado ao ciclo produtivo da mercadoria. O trecho abaixo, extraído de Carpintero, é elucidativo quanto a tal aspecto:

“Sua caracterização inicial pode ser concebida a partir da noção de ciclo/rotação do capital, ao considerar-se que o capital de giro ou circulante é aquela parcela do capital que é totalmente consumida em cada período específico do ciclo produtivo, transferindo seu valor integralmente para o valor da mercadoria”. (Carpintero, 1991, p.14).

A abordagem do autor enfatiza o fato de o capital de giro corresponder à parcela do capital investido que é totalmente consumida em um único ciclo do processo de produção, transferindo seu valor de uma só vez para a mercadoria.

Essa abordagem nos permite observar que existe uma estreita interdependência entre o capital de giro e o ciclo de valorização de capital (ciclo produtivo, para o autor), que engloba desde a compra junto aos fornecedores, até o recebimento pela venda do produto ao cliente. Assim, para produtos ou mercadorias com ciclos de produção diferentes, temos diferentes quantidades de capital de giro demandadas. Isso é o que pretendemos demonstrar no último capítulo, comparando os ciclos produtivos da soja, milho e do algodão no Brasil.

Outra caracterização do capital de giro diz respeito ao prazo de rotação do capital dentro do ciclo de valorização do capital. Segundo essa abordagem, o capital de giro é a parcela de capital que tem período de existência ou duração relativamente curto, em contraposição ao capital fixo, que possui prazo de duração mais longo. Por isso, o estudo do capital de giro é uma grande preocupação das chamadas “finanças de curto prazo” das empresas. Conforme Assaf Neto:

“O termo giro refere-se aos recursos correntes (curto prazo) da empresa, geralmente identificados como aqueles capazes de serem convertidos em caixa no prazo máximo de um ano.” (Assaf, N. A. , p. 14).

É importante ressaltar que o prazo máximo de um ano não é regra aplicável em todas as empresas, podendo variar em função da duração do ciclo de produção de cada

mercadoria. Particularmente, no caso da produção agrícola, o ciclo de cada cultura tem como base de variação os fatores climáticos e regionais, como mostraremos através da construção de um calendário agrícola no último capítulo.

Um outro enfoque conferido ao capital de giro é o enfoque contábil. Segundo essa ótica, o capital de giro é definido como o Ativo Circulante de uma empresa. Segue abaixo um trecho de Carpintero, explicitando o conceito:

“Capital Circulante, Ativo Circulante ou Capital de Giro: parte do capital de uma firma representado pelas disponibilidades, duplicatas e contas a receber e estoques; com referência contábil a um determinado ciclo operacional da firma.” (Carpintero, 1991, p. 53)

A partir desse conceito, é possível identificarmos o capital de giro como o Ativo Circulante de uma empresa, que se refere ao total de investimentos de curto prazo realizados por ela, sendo representado pelas disponibilidades, duplicatas e contas a receber e estoques.

O enfoque contábil do capital de giro é muito usado em estratégias de administração financeira das empresas. Segundo Vieira, a identificação do grupo circulante - Ativo Circulante e Passivo Circulante - do balanço patrimonial de uma empresa, constitui-se em objeto de estudo da administração do capital de giro:

“A administração do capital de giro pode ser caracterizada como o campo de estudo que trata da gestão dos ativos e passivos que compõem os grupos circulantes do balanço patrimonial – ativo circulante e passivo circulante.” (Vieira, 2005, p.32).

Esse enfoque possibilita que a empresa tenha um melhor dimensionamento do quanto de seu capital total é representado pelo capital de giro. Ele ainda pode ser usado para que a empresa aperfeiçoe sua gestão através de diferentes combinações de ativos e passivos de curto e longo prazo.

Outro conceito recorrente no estudo do Capital de Giro é o conceito de Capital de Giro Próprio (CGP). Esse conceito é representado pela diferença entre os ativos circulantes e os passivos circulantes, correspondendo à parcela de recursos próprios que

financia a Necessidade de Capital de Giro (NCG), assunto que abordaremos com mais detalhes na próxima seção.

4.4. Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Como já discutido, o capital de giro é fundamental para o funcionamento das atividades correntes de uma empresa, possibilitando que a mesma financie suas atividades de curto prazo, referentes a um ciclo operacional. É imprescindível que a empresa tenha, ao longo de sua produção, um montante de capital suficiente para financiar suas atividades correntes. Esse montante de capital é conhecido como Necessidade de Capital de Giro (NCG).

Antes de continuarmos, é importante melhor explicar o conceito de ciclo operacional. O ciclo operacional de uma empresa é nome conferido ao ciclo que capta todas as fases de operação presentes ao longo do processo de produção. É um ciclo que se inicia na aquisição da matéria-prima e se finaliza no momento do recebimento pela venda do produto acabado, dimensionando o tempo decorrido entre as saídas de caixas operacionais e o recebimento pelas vendas.

Esse ciclo varia de acordo com o ramo de atividade em que a empresa atua, já que cada produto apresenta dinâmicas de produção e comercialização próprias. Em alguns manuais de administração financeira, esse ciclo também é chamado de ciclo de conversão de caixa. Abaixo, segue um esquema de ciclo operacional de uma empresa:

Figura 4.1. Ciclo Operacional de uma empresa.



Fonte: elaboração própria.

O intervalo de tempo número 1 representa o tempo decorrido entre a compra da matéria-prima e o início da fabricação; o intervalo 2 se refere ao tempo entre o início e o fim da fabricação da mercadoria; quanto ao intervalo número 3, trata-se do tempo que demora para a mercadoria final seja vendida; finalmente, no último período do ciclo, tem-se representado o tempo decorrido entre a venda e o recebimento pela venda da mercadoria.

4.4.1. NCG: prazos médios, despesas médias e pagamentos médios

É possível, através de uma equação, representada por Bacic (1990), estimarmos a Necessidade de Capital de Giro de uma empresa industrial durante um determinado ciclo operacional. Abaixo, segue a equação:

$$NCG = \sum_{d=1}^n D_{CO} \cdot CO + \sum_{d=1}^n D_{CC} \cdot CC + E - \left(\sum_{m=1}^n MP \cdot PMP + \sum_{d=1}^n D_{PPJ} \cdot PPJ \right) \quad (1),$$

1
2
3
4
5

em que:

D_{CO} : média de despesas com prazo de recuperação igual ao ciclo operacional;

CO : ciclo operacional (prazo médio de produção + prazo médio de vendas);

D_{CC} : média de despesas com prazo de recuperação igual ao ciclo comercial;

CC : ciclo comercial (corresponde ao prazo médio de vendas);

E : estoques de matérias-primas, materiais e produtos acabados

MP : consumo médio de matérias-primas;

PMP : prazo médio de compra das matérias-primas;

D_{PPJ} : média de despesas com prazo de pagamento j ;

PPJ : prazo de pagamento j ;

Através dela, é possível visualizar como a Necessidade de Capital de Giro (NCG) está intimamente relacionada à natureza do negócio da empresa, variando de

acordo com os diferentes ciclos e suas despesas correspondentes em cada etapa do processo de produção.

No elemento número 1 da fórmula, tem-se o Ciclo Operacional (CO), que corresponde à soma do prazo médio de produção e do prazo médio de vendas. Antes de mais nada, é importante deixar claro que o conceito de Ciclo Operacional (CO) usado por Bacic é diferente do conceito de Ciclo Operacional por nós apresentado no esquema 1. O Ciclo Operacional representado no esquema 1 corresponde ao período de tempo decorrido entre a compra das matérias-primas e o recebimento pela venda do produto, ou seja, a soma dos intervalos 1, 2, 3 e 4. Quanto ao Ciclo Operacional representado por Bacic, trata-se da soma do prazo médio de produção e do prazo médio de vendas. O prazo médio de produção é o período decorrido entre o início da fabricação e o fim da fabricação da mercadoria e corresponde, assim, ao intervalo 2 do esquema 1. O prazo médio de vendas, também chamado de Ciclo Comercial, corresponde ao intervalo de tempo decorrido entre a realização de venda e o seu recebimento, e é representado pelo intervalo 4 do esquema 1. Assim, as despesas relacionadas ao Ciclo de Produção e ao Ciclo Comercial podem ser encontradas, respectivamente, nos intervalos 2 e 4 do esquema 1.

Como nos mostra o elemento 1 da fórmula acima, quanto maior o período correspondente ao Ciclo Operacional (CO) – segundo o conceito de Bacic –, maior é a NCG requerida pela empresa para poder financiar o seu processo de produção. Ainda no primeiro elemento da fórmula, encontramos D_{CO} , que são as despesas associadas ao ciclo operacional (período de produção e vendas). Quanto maiores forem as despesas requeridas durante esse período, maior será a Necessidade de Capital de Giro demandada pela empresa.

A diminuição do prazo médio de produção, que influencia o Ciclo Operacional, é um objetivo constantemente perseguido pelas empresas, através da diminuição do prazo de produção da mercadoria. Essa prática é buscada através de técnicas e ferramentas mais eficientes de produção. No entanto, no caso das atividades agrícolas, em geral, não é possível modificarmos tal prazo, já que o processo de produção está intimamente vinculado a fatores climáticos, não podendo, dessa forma, ser alterado. Assim, a diminuição da Necessidade de Capital de Giro, através da diminuição do prazo médio de produção, não é um objetivo primário perseguido pelos produtores. Por outro lado, a diminuição do D_{CO} é altamente viável e desejada pelos mesmos, através da

diminuição de despesas incorridas com insumos durante o processo de produção, como as sementes e os adubos.

No segundo elemento da fórmula, aparecem as variáveis referentes ao Ciclo Comercial (CC) da empresa. O Ciclo Comercial corresponde ao intervalo de tempo decorrido entre o fim da fabricação da mercadoria e o recebimento pela sua venda, representado pela soma dos intervalos 3 e 4, apresentados na figura 7. Quanto maior for esse prazo, maior é a NCG demandada pela empresa. Ainda no segundo elemento, multiplicando CC, temos o D_{CC} , que é a média de despesas com prazo de recuperação igual ao ciclo comercial. Quanto maiores forem essas despesas, maior será a NCG requerida pela empresa durante o ciclo produtivo. Na terceira parte da fórmula, temos a variável E, que é o nível absoluto de estoques de matérias-primas, materiais e produtos acabados.

Uma das medidas mais perseguidas pelos produtores agrícolas para a diminuição da NCG é a redução do Ciclo Comercial (CC). Conforme se pode constatar na equação 1, o Ciclo Comercial influencia tanto o Ciclo Operacional (CO), sendo multiplicado por D_{CO} , como o próprio Ciclo Comercial (CC), sendo multiplicado por D_{CC} . Portanto, qualquer alteração estrutural na empresa que vise à diminuição do Ciclo Comercial é uma medida que afeta significativamente a Necessidade de Capital de Giro. Diferentemente do Ciclo de Produção, que o produtor agrícola é impossibilitado de mudar, dada à natureza de sua atividade, o Ciclo Comercial é uma medida desejável para diminuir a Necessidade de Capital de Giro. Essa diminuição pode ser obtida através de melhoras nos mecanismos de vendas, como, por exemplo, através das vendas antecipadas que são comuns no mercado de *commodities* agrícolas, e que explicaremos no próximo capítulo. Quanto à redução no nível de estoques, essa também é uma medida perseguida pelos produtores para a redução da NCG. Assim, na primeira parte da equação (elementos 1, 2 e 3), são apresentados as variáveis que contribuem para o aumento da Necessidade de Capital de Giro (NCG) da empresa. Quanto maiores forem os prazos médios de produção e de vendas de uma empresa e as despesas associadas a esses ciclos, maior é a NCG demandada. Além disso, a NCG também aumenta em função do aumento do nível absoluto de estoques da empresa.

Na segunda parte da equação (elementos 4 e 5), são apresentados as variáveis que contribuem para a diminuição da NCG da empresa. A soma desses elementos, que pondera o valor das despesas pelos respectivos prazos de pagamento, pode ser chamada de 'financiamento obtido'.

A primeira delas, representada no elemento 4, é a PMP, que é o prazo médio de compras de matérias-primas. A PMP é multiplicada por MP, que é o consumo médio de matérias-primas. Quanto maior for o prazo médio que uma empresa leva para fazer o desembolso referente ao pagamento das matérias-primas, menor sua Necessidade de Capital de Giro, já que o financiamento obtido pela compra de matérias-primas é maior. É importante ressaltar que a busca por melhores prazos de pagamento da empresa em relação aos seus fornecedores é uma medida cujo sucesso depende fundamentalmente do poder de barganha das empresas com seus respectivos fornecedores. Quanto maior é o poder de barganha, maior é a possibilidade de a empresa conseguir prazos mais alongados de pagamento aos fornecedores de matérias-primas. No caso dos produtores agrícolas, isso não é diferente. O poder de barganha de um produtor pode ser mensurado pelo tamanho da área que o mesmo cultiva que, por sua vez, determina a quantidade de insumos que o mesmo demanda. Quanto maior for seu tamanho e, portanto, sua demanda por insumos, maior tende a ser seu poder de barganha, o que melhora a obtenção de financiamento durante as compras das matérias-primas.

Finalmente, no quinto elemento da equação, temos D_{PPJ} , que é a média de despesas com prazo de pagamento j . Multiplicando D_{PPJ} , temos PPJ , que é o prazo de pagamento j . Assim, quanto maiores forem os prazos que uma empresa consegue para pagar essas despesas, menor é sua NCG, assim como ocorre durante a compra de matéria-prima.

Portanto, através da equação 1, é possível perceber como a Necessidade de Capital de Giro (NCG) está relacionada à natureza dos negócios de uma empresa que, por sua vez, está intimamente relacionada aos diferentes prazos e despesas incorridas ao longo do processo produtivo. Além disso, esses prazos e despesas, por sua vez, dependem do poder de negociação da empresa em relação aos seus fornecedores e em relação ao seu mercado consumidor. Para reduzir a NCG, a empresa também deve buscar técnicas mais eficientes de gestão, visando reduzir suas despesas e melhorar seus prazos. Isso varia não só de empresa para empresa, mas como de setor para setor.

No caso específico do produtor de soja, objeto de nosso estudo, entraremos em maiores detalhes no capítulo 5, já que nesse momento temos apenas a intenção de conceituar os instrumentos que serão usados para a análise da Necessidade de Capital de Giro (NCG) dos produtores da cultura.

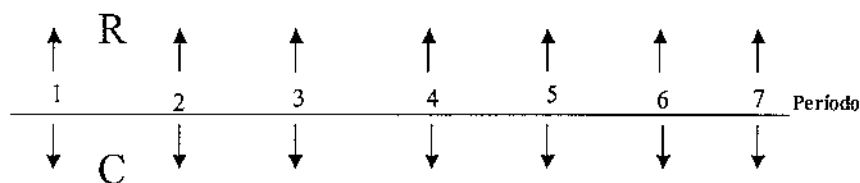
4.4.2. Método do fluxo de caixa: estimativa da NCG

A maneira representada por Bacic - através da equação 1 - para estimar a NCG de uma empresa considera que podemos estimar uma média dos prazos e pagamentos da empresa, ou seja, supões que os prazos e pagamentos não apresentam variações significativas ao longo dos meses do ciclo operacional. Na gestão da atividade agrícola – especialmente das culturas temporárias - não podemos considerar tal hipótese, já que os pagamentos de contas e recebimento de vendas ocorrem de maneira discrepante ao longo do ano, nos impossibilitando estimar uma média dos prazos e pagamentos da atividade.

Assim sendo, apesar de a equação 1 representar, de maneira ilustrativa, como a NCG está relacionada à política comercial adotada pela empresa, não a adotaremos como método para estimar NCG do produtor de soja, no próximo capítulo. O método por nós usado será o chamado ‘método do fluxo de caixa’, que diz respeito a uma ferramenta de controle que consiste em alocar as entradas e saídas de caixa ao longo de uma unidade de tempo considerada (em nosso caso, meses).

Em nosso modelo, consideraremos que as entradas de caixa estão relacionadas unicamente às vendas (comercialização da soja), enquanto as saídas se relacionam aos pagamentos dos custos de produção utilizados no processo produtivo, que explicaremos na seção 5.3. A figura abaixo, nos permite melhor entender como funciona um fluxo de caixa de uma empresa:

Figura 4.2. Fluxo de Caixa simples.



Fonte: Motta e Calôba (2002).

A letra R representa as receitas operacionais ao longo de um período de tempo, referentes às entradas de caixa. Quanto à letra C, trata-se dos custos de produção, se referindo às saídas de caixa ao longo do período. O fluxo de caixa é uma importante

ferramenta gerencial para as empresas, permitindo que as mesmas observem a parcela de capital de giro que precisará ser financiada por recursos de terceiros. Assim sendo, no último capítulo, quando considerarmos as diferentes hipóteses de compra de insumos e comercialização do produtor de soja, será usado o método do fluxo de caixa para estimar a NCG do produtor.

4.4.3. Necessidade de Capital de Giro: recursos próprios ou de terceiros

A Necessidade de Capital de Giro (NCG), mostrado na equação 1, pode ser financiada tanto por recursos próprios, como por recursos de terceiros. O montante de recursos próprios da empresa usado nas suas atividades correntes é denominado de Capital de Giro Próprio (CGP). Caso esse montante seja inferior a sua Necessidade de Capital de Giro, ou seja, caso os recursos próprios de giro da empresa não sejam suficientes para financiar sua Necessidade de Capital de Giro, é necessário que a mesma recorra a recursos de terceiros.

Como já falamos no final da seção 4.3, o Capital de Giro Próprio (CGP) é dado pela diferença entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante da empresa, como mostra a fórmula abaixo:

$$\text{CGP} = \text{AC} - \text{PC} \text{ (2), em que:}$$

AC = Ativo Circulante

PC = Passivo Circulante

Quanto ao Ativo Circulante, podemos representá-lo pela seguinte fórmula:

$$\text{AC} = \text{FC} + \text{E} + \text{DB} \text{ (3), em que:}$$

FC = Financiamento Concedido

E = nível de estoques

DB = Disponibilidade Bancária

O Financiamento Concedido (FC) pode ser equiparado ao item 'contas a receber', expresso no ativo circulante do balanço patrimonial de uma empresa. O Passivo Circulante, por sua vez, é dado pela fórmula abaixo:

$$PC = FO + EB \text{ (4), em que:}$$

FO = Financiamento Obtido

EB = Volume de Empréstimos Bancários

Ressalta-se que o Financiamento Obtido (FO) se refere ao item 'contas a pagar', expresso no passivo circulante do balanço patrimonial de uma empresa. Quanto à Necessidade de Capital de Giro (NCG), ela pode ser dada pela diferença entre o Ativo Circulante (AC) e o Financiamento Obtido (FO):

$$NCG = AC - FO \text{ (5)}$$

Isolando FO na equação 4, temos:

$$FO = PC - EB \text{ (6)}$$

De 5 e 6, temos que:

$$NCG = AC - (PC - EB) = AC - PC + EB \text{ (7)}$$

Como $AC - PC = CGP$, temos que:

$$NCG = CGP + EB \text{ (8)}$$

Assim, como nos mostra a equação 8, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) de uma empresa é dada pela soma entre o Capital de Giro Próprio (Ativo Circulante menos Passivo Circulante) e o Volume de Empréstimos Bancários (EB). Portanto, a Necessidade de Capital de Giro pode ser financiada tanto por recursos próprios como por recursos de terceiros.

No caso de o Capital de Giro Próprio (CGP) ser igual à Necessidade de Capital de Giro (NCG), não é necessário que a empresa recorra a recursos de terceiros, já que é capaz de financiar suas atividades correntes com recursos próprios.

No caso de o Capital de Giro Próprio (CGP) ser inferior à Necessidade de Capital de Giro ($CGP < NCG$), é necessário que a empresa recorra a recursos de terceiros para financiar suas atividades correntes. Daí a importância do sistema bancário e do crédito para o financiamento das atividades correntes das empresas, assunto que abordaremos no próximo tópico.

4.5 A importância dos bancos e do crédito

Mostramos que, no caso de uma empresa apresentar um montante de Capital de Giro Próprio (CGP) inferior a sua Necessidade de Capital de Giro (NCG), é necessário que a mesma utilize recursos de terceiros para financiar suas atividades correntes. Nesse contexto, surge a importância dos bancos como agentes fornecedores de financiamento e empréstimos (capital sob a forma financeira), permitindo que as empresas industriais (no nosso caso, os produtores rurais) efetivem o circuito de valorização do capital.

Quanto ao papel dos bancos, pode-se dizer que sua importância surge com uma necessidade social de centralização de todo o dinheiro da sociedade. Com essa centralização, os mesmos passam a ser agentes de suma importância para a atividade capitalista como um todo, concentrando os devedores e credores através de operações bancárias e creditícias. Nesse contexto, as instituições financeiras são capazes de ampliar os efeitos do crédito sobre o capitalismo, assumindo a figura de um agente bancador/avalizador. Assim, o banco assume a importante função de uma instância garantidora, sistematizando as relações de crédito na sociedade.

Assim, conforme o desenvolvimento capitalista e, com isso, a existência de uma maior concentração industrial – através de cartéis e trustes, – observa-se uma maior interdependência entre os capitalistas bancários e os capitalistas industriais. Essa interdependência é expressa principalmente pelas relações de débito/crédito existentes

na sociedade. Esse movimento pode ser ilustrado pelo trecho abaixo, extraído de Hilferding:

“Com o avanço da concentração industrial, as relações entre o capital bancário e o capital industrial passaram a interligar-se cada vez mais e tornam necessário o estudo dos fenômenos de concentração, das tendências de seu desenvolvimento e da maneira como culminam em cartéis e trustes.” (Hilferding, 1985, p. 28).

Portanto, os agentes capitalistas – bancários e industriais – passam a interligar-se cada vez mais por uma complexa teia de relação débito/crédito. Nesse sentido, enquanto uns possuem direitos sobre outros – na condição de credores –, outros possuem obrigações a serem cumpridas – na condição de devedores. Essa relação de dependência dos agentes em diferentes situações pode ser expressa através de títulos de crédito, que exprimem o fundamento das dívidas. Esses títulos de crédito, ao funcionarem como um contrato entre os agentes, são dotados de pelo menos três atributos: *rentabilidade*, *risco* e *liquidez*. Esses atributos estão relacionados entre si. Quanto maior a rentabilidade de um empréstimo, por exemplo, maior tende a ser o risco do financiamento. Além disso, quanto maior a rentabilidade do título, menor tende a ser sua liquidez. Segundo Teixeira:

“Com efeito, via de regra, quanto maior for a rentabilidade prometida por um título de crédito, maior é o seu risco no que tange ao resgate, e menor sua liquidez, enquanto prêmio por sua retenção como forma de riqueza.” (Teixeira, 1992, p.48)

A rentabilidade diz respeito ao quanto de retorno é proporcionado ao prestador (no caso, os bancos) pelo adiantamento do capital ao negócio. Quanto ao risco, podemos defini-lo como a probabilidade de o negócio não ser bem sucedido e, nesse caso, o devedor não ser capaz de honrar suas dívidas com o credor, tornando-se insolvente. A liquidez, por sua vez, refere-se à facilidade de converter o título de crédito em dinheiro a qualquer momento. Quanto maior a liquidez de um título de crédito, mais facilmente o mesmo pode ser transformado em capital sob a forma financeira.

Desse modo, no momento de o capitalista bancário – na condição de credor – analisar o empréstimo para o capitalista industrial – na condição de devedor –, esses três

fatores devem ser levados em consideração. Esses fatores, por sua vez, não estão apenas relacionados entre si, mas também estão intimamente relacionados à conjuntura econômica de um país, especialmente às características da política monetária-creditícia vigente. Nesse sentido, uma das variáveis que mais afeta a avaliação do prestador é a taxa de juros. Isso porque, segundo Keynes²⁴, a decisão de investir em ativos de capital decorre da comparação da taxa de juros e da chamada “Eficiência Marginal do Capital”. Esse termo é usado para designar a taxa de retorno total do capital aplicado em uma determinada atividade. Assim, somente quando a Eficiência Marginal do Capital é superior à taxa de juros, que é a remuneração pela aplicação em títulos financeiros (títulos públicos, por exemplo), é que se torna viável a efetuação do empréstimo.

Portanto, num cenário em que as taxas de juros se encontram elevadas, dificulta-se a expansão de empréstimos e, conseqüentemente, da atividade econômica, já que é preferível a aplicação em títulos financeiros que, além de possuírem menores riscos que a atividade econômica real, proporcionam alta rentabilidade, baseada na alta taxa de juros. Além disso, os títulos financeiros geralmente apresentam maior liquidez que os títulos de crédito concedido aos capitalistas industriais.

Além desses três atributos dos títulos de crédito já discutidos, é importante ressaltar que todas as atividades capitalistas que envolvem o futuro, como o financiamento, são permeadas por incerteza. Para Keynes, o termo “incerteza” apresenta um significado distinto de “risco”. Quando nos referimos à incerteza, os tomadores de decisões, seja o capitalista industrial, seja o capitalista bancário, não são capazes de mensurar probabilisticamente todos os eventos que possam ocorrer durante o tempo em que as atividades estão em andamento. Portanto, a incerteza é um processo intrínseco das atividades capitalistas, não podendo ser mensuradas através de cálculos precisos, pois são dotadas de previsão imperfeita.

Além da incerteza, inerente às atividades capitalistas de longo prazo, o mesmo autor ainda ressalta a importância do grau de confiança das instituições de crédito no momento da avaliação dos empréstimos. Esse grau de confiança depende não só da atividade em questão, como também depende do cenário econômico como um todo. Assim, apenas em um cenário de grau de confiança elevado, as instituições bancárias efetuarão os empréstimos. Segundo as palavras do próprio Keynes:

²⁴ Keynes, John Maynard. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, Editora Atlas, 1992, cap.11

“Por isso, devemos considerar também outro aspecto do estado de confiança, ou seja, o grau de confiança que as instituições de crédito concedem às pessoas que nela procuram empréstimos, e que, às vezes, se denominam condições de crédito.” (Keynes, 1992, p.130)

Assim, do ponto de vista microeconômico, um determinado banco, no momento de realização de um empréstimo, deve levar em conta não somente os atributos do título de crédito (rentabilidade, risco e liquidez) que está gerando, mas também os diferentes eventos que podem afetar a atividade econômica durante o período de amortização do empréstimo. Quanto maior o horizonte de tempo, maior a incerteza.

Quanto à natureza do crédito no sistema capitalista, segundo a linha schumpeteriana, têm-se duas linhas distintas, segundo dois fatores geradores: as transações mercantis entre os capitalistas e as reservas de depreciações oriundas do desgaste pelo uso dos ativos fixos. O primeiro tipo é o que o autor chamou de crédito “normal”, já que está restritamente ligado à esfera da circulação. Esse crédito tem sua origem na defasagem temporal entre o ato e a realização da compra/venda. Ele também pode ser chamado de crédito comercial, já que é explícito em qualquer dívida intercapitalista com base numa transação mercantil. Assim, esse tipo de crédito refere-se a valores de mercadorias já produzidas. Nesse caso, os bancos, ao efetuarem o empréstimo, atuam como agentes que eliminam a defasagem temporal, mediante uma operação de desconto de um título representativo da dívida respectiva.

O outro tipo de crédito é o que o autor chamou de crédito “anormal”. Esse crédito, também chamado de crédito de capital, decorre do processo de depreciação e obsolescência dos ativos fixos (equipamentos, prédios, etc) durante o processo de produção. Assim, os ativos dessa natureza transferem seus valores apenas parcialmente à mercadoria em cada ciclo específico. Nesse sentido, esse tipo de crédito está relacionado a adiantamentos de valores relacionados à produção futura de mercadorias. Segue abaixo as respectivas definições, segundo o próprio Schumpeter:

“A distinção entre crédito normal e anormal é, contudo, importante para nós. O crédito normal cria direitos ao dividendo social, que representam e podem ser pensados como comprovantes dos serviços prestados e da entrega prévia de bens existentes. Aquela espécie de crédito, que é

designada pela opinião tradicional como anormal, também cria direitos ao produto social, que, contudo, na ausência de serviços produtivos passados, só poderiam ser descritos como certificados de serviços futuros ou de bens ainda a serem produzidos.” (Schunpeter, 1982, p.71).

É importante ressaltar que a existência desses dois tipos de créditos é imprescindível ao funcionamento das empresas, havendo complementaridade entre ambos. Do ponto de vista operacional, é importante ressaltar que o crédito “normal” está relacionado às atividades de curto prazo (transações mercantis), enquanto o crédito de capital é associado ao longo prazo (reservas de depreciações).

CAPÍTULO 5 – NECESSIDADE DE CAPITAL DE GIRO (NCG) NA PRODUÇÃO DA SOJA

5.1. Introdução

O objetivo principal do último capítulo é mostrar a Necessidade de Capital de Giro (NCG) dos produtores de soja do Mato Grosso, ao longo de um ano-safra, considerando-se diferentes políticas de compra de insumos e comercialização do produto final. Para que possamos visualizar como a NCG do produtor é diferente em cada comportamento adotado, usaremos o método do fluxo de caixa, que visa alocar as entradas e saídas do produtor ao longo de um determinado ciclo produtivo.

Serão construídas quatro hipóteses distintas de pagamento de insumos e vendas da produção. Através disso, estimaremos a Necessidade de Capital de Giro (NCG) do produtor de soja que, em última instância, determinará a necessidade de empréstimos bancários para financiar as atividades correntes de sua produção.

O capítulo está dividido em sete seções. Na primeira, explicamos os principais itens de custos incorridos, por parte do produtor, para se cultivar a soja em uma determinada faixa de terra, bem como se explica a utilização de cada item de custeio. Na segunda, discutimos as principais modalidades de venda da soja vigentes no Brasil, e que serão aplicadas nas hipóteses de comercialização do produtor. Na terceira seção, já com o intuito de construirmos o fluxo de caixa, é realizada a distribuição dos desembolsos dos custos de produção ao longo do ano-safra. Na seção seguinte, mostramos como se configura o fluxo de caixa do produtor nas diferentes hipóteses consideradas. Na quinta seção, faremos uma comparação das hipóteses. Na sexta seção, tentamos fazer uma estimativa, a partir do modelo de fluxo de caixa construído, da demanda de empréstimos bancários para o financiamento das atividades correntes relacionadas à produção da soja no Mato Grosso. Finalmente, na sétima seção, falamos sumariamente sobre o modelo de financiamento da soja no estado do Mato Grosso.

5.2. Custos de produção da soja

No Brasil, o Governo Federal, através da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), é um dos principais fornecedores das informações referentes aos custos de produção das culturas agrícolas, tanto das temporárias como das permanentes. Essas informações são disponibilizadas para diferentes anos de produção, em diferentes localidades produtoras no país. A elaboração desses custos ocorre por técnicos do GECUP (Gerência de Custos de Produção). O ano usado pela Companhia é o 'ano agrícola', que compreende ao intervalo de tempo entre julho de um ano e junho do ano seguinte, e não o 'ano-calendário', que engloba de janeiro a dezembro. Isso porque uma safra, especialmente das culturas temporárias, pode ser plantada em um ano X e colhida apenas no ano $X + 1$, devido ao ciclo de desenvolvimento da planta. Esse é o caso da Safra Verão da soja²⁵, que é geralmente plantada no segundo semestre de certo ano e colhida apenas no primeiro semestre do ano seguinte.

Em nosso estudo, consideraremos as informações referentes à Safra de Verão 2006/07, ou seja, à safra que foi plantada em 2006, mas colhida no ano de 2007. Será utilizado, como exemplo, os custos de produção do município de Primavera do Leste, do Mato Grosso.

Na atividade agrícola, a maneira mais usual de se medir os custos de produção tem como base a área plantada, ou seja, quanto se gasta, em unidades monetárias, para se produzir certa cultura em uma determinada extensão de terra. No Brasil, a medida mais comum de área agrícola é o hectare, que equivale a 10.000 m^2 . Assim, os custos de produção da atividade agrícola são apresentados, pela Companhia, em Reais por hectare, mais comumente abreviados em R\$/ha.

Na tabela 5.1, apresentamos os principais itens de custo de produção da Safra 2006/07 do município de nosso exemplo:

²⁵ Ver seção 1.3.

Tabela 5.1. Custos de produção da soja – Safra 2006/07

CUSTO DE PRODUÇÃO ESTIMADO	
SOJA - PLANTIO DIRETO (80%)	
SAFRA DE VERÃO - 2006/2007	
LOCAL: PRIMAVERA DO LESTE-MT	
FAIXA DE PRODUTIVIDADE MÉDIA: 3.000kg/ha	
DISCRIMINAÇÃO	(R\$/ha)
I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA	
1 - Operação com aviões	48,60
2 - Operação com máquinas	70,74
3 - Aluguel de máquinas	0,00
4 - Mão-de-obra temporária	8,62
5 - Mão-de-obra fixa	18,00
6 - Sementes	110,00
7 - Fertilizantes	319,24
8 - Defensivos	246,27
TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A)	821,47
II - DESPESAS PÓS-COLHEITA	
1 - Transporte externo	49,29
2 - Recepção, limpeza, secagem, armazenagem 30-d	31,24
3 - Seguro da Produção	32,04
4 - Assistência Técnica	16,43
Total das Despesas Pós-Colheita (B)	129,00
III - DESPESAS FINANCEIRAS	
1 - Juros	55,50
Total das Despesas Financeiras (C)	55,50
CUSTO VARIÁVEL (A+B+C = D)	1.005,97
IV - DEPRECIAÇÕES	
1 - Depreciação de benfeitorias/instalações	97,41
2 - Depreciação de implementos	29,85
3 - Depreciação de máquinas	50,02
Total de Depreciações (E)	177,28
V - OUTROS CUSTOS FIXOS	
1 - Manutenção periódica de máquinas	16,67
2 - Encargos sociais	10,62
3 - Seguro do capital fixo	4,57
Total de Outros Custos Fixos (F)	31,86
Custo Fixo (E+F = G)	209,14
CUSTO OPERACIONAL (D+G = H)	1.215,11
VI - RENDA DE FATORES	
1 - Remuneração esperada sobre capital fixo	73,40
2 - Terra	28,30
Total de Renda de Fatores (I)	101,70
CUSTO TOTAL (H+I = J)	1.316,81

Fonte: CONAB. Elaboração: DIGEM/SUINF/GECUP

Através dela, observamos que o custo total de produção da soja em 2006/07 foi de R\$ 1.316,81 por cada hectare cultivado. Outra importante informação, fornecida pela CONAB, é a faixa de produtividade considerada na extensão de terra em que esses custos foram alocados. Na localidade considerada, a faixa de produtividade considerada média é de 3.000 kg/ha. Isso quer dizer que, para que o produtor de Primavera do Leste fosse capaz de colher 3.000 quilogramas de soja para cada hectare cultivado, os custos incorridos são, em média, aqueles discriminados na tabela acima.

Segundo a metodologia da CONAB, os custos estão discriminados em seis grupos:

1. **Despesas de Custeio da Lavoura:** são as despesas incorridas em basicamente três etapas: 1) *Pré-plantio*, em que a terra deve ser preparada, antes de se 'jogar a semente no chão'; 2) *Plantio*, em que a cultura é semeada e os insumos são aplicados na lavoura e, finalmente 3) *Colheita*, referente à retirada do grão do campo, quando a cultura está madura e apta à comercialização. Esse grupo é o que apresenta maior importância nos custos do produtor, sendo de R\$ 821,47/ha, representando 62,38% do custo total da cultura. Dentro desse grupo, estão os três itens que mais oneram o produtor da soja. O mais importante deles é o item 7, correspondente a 'Fertilizantes' que, sozinho, representa quase um quarto do custo total de produção da soja. O intuito do fertilizante é melhorar o rendimento da planta, aumentando a quantidade de produto colhida por unidade de área, ou seja, a produtividade. O segundo item mais importante é o item 8, referente a 'Defensivos', que corresponde a 18,7% do custo total de produção. A finalidade de sua aplicação é diminuir a vulnerabilidade das plantas em relação à pragas e doenças, prevenindo eventuais 'quebras de safra'. O terceiro item mais importante é o item 6, correspondente a 'Sementes', que corresponde a 8,35% do custo total do produtor. Ainda encontram-se nesse grupo as despesas referentes às 'operações com máquinas', pagamento de 'mão-de-obra' (fixa e temporária) e 'operações com aviões'.

2. **Despesas pós-colheita:** são as despesas ocorridas após o período de colheita da planta, representando 9,80% do custo total de produção estimado. Nesse grupo, estão os custos de 'transporte do grão' colhido até os armazéns e os custos de 'limpeza e secagem do grão'. Ainda incluem-se nesse grupo as despesas com o 'seguro da produção' e 'assistências técnicas';

3. **Despesas financeiras:** referentes aos juros de dívidas contraídas para o financiamento da produção.

A soma de 1, 2 e 3 (Despesas de Custeio da Lavoura + Despesas Pós-Colheita + Despesas Financeiras) corresponde, segundo a metodologia usada pelo GECUP, ao total de Custo Variável da produção de soja por hectare. O total de Custo Variável corresponde a R\$ 1.005,97/ha, equivalentes a 76,39% do Custo Total.

4. **Depreciações:** correspondem às depreciações de equipamentos, máquinas, benfeitorias e instalações. Representam o custo de R\$ 177,28/ha, que equivalem a 13,46% do custo total de produção;

5. **Outros custos Fixos:** correspondem a custos com manutenção periódica de máquinas usadas na lavoura, encargos sociais pagos aos trabalhadores da lavoura e seguro do capital fixo (máquinas, tratores, etc). É uma parcela que representa pouca significância no custo total de produção, respondendo a apenas 2,42 % do total.

O Custo Fixo total da lavoura é formada por 4 + 5, correspondendo a R\$ 209,14.

6. **Renda de Fatores:** é composta pela remuneração esperada sobre capital fixo mais a renda da terra. É um valor que diz respeito ao conceito de custo de oportunidade da produção, representando 7,72% do custo total de produção por hectare.

Quanto aos custos de produção, devemos alertar ao leitor que os mesmos variam de produtor para produtor, de acordo com variáveis como: tamanho da terra cultivada, que influencia nos ganhos de escala e poder de barganha do produtor frente aos fornecedores de insumos (fertilizantes, sementes e defensivos).

5.3. Modalidades de Venda da Soja

Nessa seção, pretendemos explicar, sumariamente, as modalidades mais comuns de comercialização da soja no país, especialmente no estado do Mato Grosso, que são

basicamente cinco. Nessas modalidades, os produtores podem tanto vender o produto apenas quando o mesmo já tiver sido colhido (entrega à vista), como vendê-lo antes mesmo da colheita, comprometendo a parcela vendida para entrega em um período posterior (entrega futura).

Antes de mais nada, é importante explicarmos a maneira pela qual é calculada a receita de venda do produtor de soja que, assim como o custo, também é medida por unidade de área. É necessária a disponibilidade de duas informações para o cálculo da receita de venda por unidade de área: preço de venda obtido pelo produtor e produtividade da área plantada. No caso da soja, é usual cotar-se o produto em Reais por sacas de 60 quilogramas. No caso do produtor de Primavera do Leste, consideraremos a produtividade fornecida pela CONAB, que foi de 3.000 quilogramas por hectare (3.000 kg/ha). Com isso, inferimos que, em uma faixa de 1 (um) hectare de terra cultivada, o produtor colheu 3.000 quilogramas de soja, ou seja, equivalente a 50 sacas. Resumidamente, a receita de venda do produtor, por hectare, pode ser expressa na seguinte equação:

$$\text{Receita de venda esperada (R\$/ha)} = \frac{\text{Preço da saca de soja (R\$/saca)}}{\text{esperada em quilogramas/60}} \times \text{Produtividade média} \quad (9)$$

Feita essa ressalva, seguem abaixo as cinco modalidades existentes de venda da soja:

1) **Venda à vista:** é a modalidade mais simples de venda do produto. A venda da mercadoria pode ocorrer apenas quando a mesma tiver sido colhida. Tanto a entrega do produto ao comprador, como o recebimento da venda por parte do produtor, ocorre no mesmo dia da celebração do contrato de venda. O preço acordado entre as partes, nessa modalidade, geralmente, é o preço vigente no mercado no dia do próprio acordo;

2) **Venda com pré-fixação e pré-pagamento:** nesse caso, o produtor recebe, em dinheiro, uma quantia referente à parcela do produto vendida, no mesmo dia do contrato da venda, mas com a entrega do produto num momento posterior (entrega futura). Como o próprio nome diz, o preço é fixado antes da data de entrega e o

pagamento também ocorre antes da data de o produto ser entregue ao comprador. Com esse tipo de venda, o produtor compromete o volume de soja contra o adiantamento do recurso para o custeio da safra, além de obter uma proteção (*hedging*) de venda do produto, já que o preço fica ‘travado’ no dia do contrato da venda. A pioneira dessa modalidade venda de soja no Brasil foi a Cutrale Quintella, uma exportadora de capital nacional (Pimentel, 2000, p. 9). Essa operação também é comumente chamada de ‘soja verde’. A CPR (Cédula de Produto Rural), que explicamos no capítulo 2, também funciona como uma venda com pré-fixação e pré-pagamento, sendo mais amplamente utilizada na comercialização do café.

3) **Venda pela troca:** seu funcionamento é semelhante ao da ‘venda com pré-fixação e pré-pagamento’. A diferença fundamental é que, nesse caso, o produtor não recebe em dinheiro pela venda realizada, mas sim em insumos de produção (fertilizantes, defensivos ou sementes), como numa espécie de escambo. Como a parcela do produtor gasta com esses insumos representam quase 50% do seu custo total (ver tabela 5.1), é uma modalidade de venda muito usada no Cerrado do Brasil. Na ‘venda pela troca’, é pré-definido um volume dado de sacas de soja contra uma quantidade específica de insumos. Portanto, nesse caso, o produtor recebe pela venda num período anterior à entrega, que ocorre num período posterior, quando se finaliza a colheita.

4) **Venda com preço fixado (pré-fixação):** nesse caso, o produtor pode vender sua produção antes mesmo de ela ser colhida, comprometendo-a para entrega num período futuro. Quando ocorre pré-fixação, no entanto, a obtenção de receita por parte do produtor não ocorre no mesmo dia da realização do contrato de venda, mas apenas na data em que será entregue o produto (entrega futura). Essa modalidade é usada pelo produtor quando o mesmo julga que o preço oferecido no mercado no momento é mais vantajoso que a que será apresenta no momento da colheita.

5) **Venda com contrato a fixar:** é um tipo de venda em que o produtor obtém a receita pela venda antes de o produto ser entregue, também se tratando de uma modalidade de entrega futura. No caso do contrato a fixar, o produtor recebe um adiantamento em dólares, geralmente de *tradings* e cerealistas, pela venda do produto, comprometendo uma parte do seu produto. Nesse caso, a fixação do preço ocorre após a entrega do grão e o saldo restante, oriundo da diferença entre o preço no momento da entrega e o preço no momento do adiantamento, é acertado com o produtor.

É importante ressaltar que o produtor pode utilizar (e geralmente o faz) mais de uma dessas modalidades de venda simultaneamente. Isso depende tanto de circunstâncias de mercado (cotações do produto, financiadores disponíveis, taxas cobradas), como da própria situação individual do produtor (nível de endividamento e questões gerenciais, por exemplo), que podem induzi-lo a recorrer a diferentes situações de venda, em diferentes momentos. No caso de o produtor estar ilíquido, sem condições de arcar com os custos de sua safra, devem ser utilizadas as modalidades de pré-pagamento, em que o mesmo recebe pela venda no momento do contrato, comprometendo o preço para entrega num período futuro. As condições fundamentais de mercado (oferta e demanda) também podem induzi-lo a escolher diferentes situações de venda. Numa situação em que a demanda pela soja está alta, por exemplo, provocando o aumento da cotação do produto, o produtor pode escolher em fazer vendas com preço pré-fixado, travando sua receita para entrega futuro do produto. Ressalte-se ainda a importância dessa modalidade para o *hedging* do produtor.

5.4. Distribuição dos desembolsos referentes aos custos de produção da soja

Nessa seção, pretendemos explicar a dinâmica de desembolsos das despesas de custeio por parte do produtor ao longo do ano-agrícola, para que possamos construir seu fluxo de caixa. A tabela 5.1, de discriminação de itens de custo, nos mostra um cenário estático do custo por hectare do produtor de soja. Para que possamos estimar sua Necessidade de Capital de Giro (NCG), alocaremos as saídas e entradas financeiras ao longo do ano e, calculando, então, o saldo em cada período separadamente, e o saldo acumulado no final da atividade.

Em nosso caso, analisaremos o fluxo mês a mês, para o período de um ano. Como estamos estudando a soja cultivada na Safra Verão 2006/07, consideraremos que o exercício da safra se inicia em julho de 2006 e se encerra em junho de 2007. Isso porque, como já explicado na seção 5.2, o ciclo de produção da Safra Verão 2006/07 se inicia no segundo semestre de 2006 e se encerra no primeiro semestre de 2007. A tabela 5.2, disposta abaixo, nos mostra a distribuição dos desembolsos dos custos de produção, no intervalo de julho de 2006 a junho de 2007. Portanto, consideraremos que o 'circuito

de valorização do capital²⁶ do processo de produção da soja se inicia no mês de julho e se encerra em junho do ano seguinte. Em outras palavras, será suposto que o ciclo operacional²⁷ da soja, que envolve desde a aquisição da matéria-prima até o recebimento pela venda da mercadoria, tem uma duração de 12 meses.

Como estamos estudando unicamente o capital de giro dos produtores, desconsideraremos as parcelas de gastos referentes aos grupos 4 (depreciações) e 6 (renda de fatores) da tabela 5.1, que não representam um desembolso efetivo por parte do mesmo. Também desconsideramos as despesas financeiras pagas pelo produtor, que não estão diretamente ligadas à atividade em si. Consideraremos apenas os grupos 1 (despesas de custeio da lavoura), 2 (despesas pós-colheita) e 5 (outros custos fixos). Assim sendo, o desembolso total, por hectare cultivado, é de R\$ 982,33 (R\$ 1.316,81 menos R\$ 177,28, R\$ 101,70 e R\$ 55,50).

Tabela 5.2. Distribuição dos desembolsos dos custos de produção da soja em R\$/ha – Safra Verão 2006/07

DISCRIMINAÇÃO	Total	Jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07	maio/07
1 - Operação com avião	48,60						48,60					
2 - Operação com máquinas	70,74		2,63	7,07	14,15	14,15	7,07	3,54	9,90	6,49	3,54	
3 - Mão-de-obra temporária	8,62			1,44	1,44	1,44				1,44	1,44	1,44
4 - Mão-de-obra fixa	18,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
5 - Sementes	110,00		110,00									
6 - Fertilizantes	319,24		319,24									
7 - Defensivos	246,27		246,27									
8 - Transporte Externo	49,29								12,32	12,32	12,32	12,32
9 - Recepção, limpeza	31,24								7,81	7,81	7,81	7,81
10 - Seguro da Produção	32,04								8,01	8,01	8,01	8,01
11 - Assistência Técnica	16,43								4,11	4,11	4,11	4,11
12 - Outros custos fixos	31,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Custo total	982,33	4,16	682,49	12,67	19,74	19,74	59,83	7,69	46,31	46,33	41,38	37,84

Conab e Fonte de pesquisa.

Na primeira coluna (TOTAL), temos os totais desembolsados pelo produtor ao longo do ano agrícola para se cultivar um hectare da soja e, nas demais colunas, distribui-se os custos ao longo do ano²⁸. Como se ressaltou, na atividade agrícola, o mais usual é a utilização do ano-agrícola, e não o ano-calendário; por isso, a distribuição dos desembolsos da Safra Verão 2006/07 por parte do produtor ocorre, basicamente, de julho de 2006 a junho de 2007. Expliquemos melhor cada item de custo da tabela 5.2:

²⁶ Ver Seção 4.2.

²⁷ Ver Figura 4.1.

²⁸ Informações obtidas junto a agrônomos da Consultoria Agrosecurity Gestão de Agro-Ativos LTDA. Agradecimento especial a Marco Antônio Ribas, pela ajuda na construção da distribuição de desembolsos.

1) Operação com Avião: trata-se de desembolsos incorridos para aplicações aéreas de defensivos, visando à proteção da cultura contra eventuais doenças e pragas. É importante ressaltar que esse tipo de aplicação só ocorre para produtores de grandes propriedades, como em significativa parte dos municípios do Mato Grosso, onde a concentração fundiária é elevada. Segundo a CONAB, o custo da aplicação, por hectare, é R\$ 48,60, ocorrendo o desembolso no mês de Dezembro/06, quando a cultura está na fase de maturação, sendo mais vulnerável a ataques de pragas e doenças.

2) Operações com Máquinas: referentes a desembolsos relativos ao uso de máquinas dentro da propriedade rural; são distribuídos desde agosto de 2006 até abril de 2007, envolvendo as etapas de pré-plantio, plantio e colheita. O montante maior de desembolsos mensais se concentra nos meses de outubro e novembro, quando a ocorre a fase de plantio, e os gastos com máquinas são mais concentrados, especialmente com uso do óleo diesel.

3) Mão-de-obra Temporária: desembolsos para remunerar os trabalhadores temporários. Esses trabalhadores são contratados em apenas seis meses do ano agrícola, quando as atividades no campo são mais intensas. Os três primeiros meses são: setembro, outubro e novembro, quando está ocorrendo o plantio; os últimos meses são março, abril e maio, quando a cultura está madura, e exige-se maior trabalho para a colheita da mesma²⁹.

4) Mão-de-obra Fixa: o total desembolsado com esse item é R\$ 18,00 por hectare, como mostra a primeira coluna; refere-se à remuneração dos trabalhadores contratados do proprietário rural. Esse custo é diluído igualmente ao longo dos meses do ano agrícola.

5, 6 e 7) Sementes, Fertilizantes e Defensivos: como já ressaltado anteriormente, são os itens que apresentam maior significância no custo do produtor. Em primeiro lugar, temos os fertilizantes, que representam um total de R\$ 319,24 por hectare, seguido por defensivos, com um total de R\$ 246,27 e, finalmente, as sementes, com um montante de R\$ 110,00 por hectare. A tabela 5.2 nos mostra que os desembolsos relativos a esses três itens ocorrem simultaneamente no mês de agosto, pouco antes do início do plantio. Como consequência, o maior desembolso, por parte do produtor, ocorre nesse mês. É importante ressaltar que nem sempre isso ocorre, sendo

²⁹ Conforme o item 1.3, o tempo decorrido entre o plantio e a colheita da soja é de aproximadamente 90 a 135 dias. Assim, se a mesma for plantada em outubro e novembro de 2006, sua colheita deve ocorrer entre fevereiro e abril de 2007.

muito comum o parcelamento da compra desses itens em até duas vezes, com o segundo pagamento ocorrendo após a colheita da safra. No entanto, a princípio, consideraremos que os desembolsos ocorrem no mês de agosto.

8, 9, 10 e 11) Transporte Externo, Recepção e Limpeza, Seguro da Produção e Assistência Técnica: referentes às despesas pós-colheita, que representam, conjuntamente, um total de R\$ 129,00. Os desembolsos desses itens são distribuídos igualmente nos meses de pós-colheita, em que a colheita já está finalizada e a soja apta à comercialização (fevereiro, março, abril e maio).

Somando-se do item 1 ao item 11, temos o total dos desembolsos relativos ao Custo Variável na produção de um hectare de soja, que é de R\$ 950,47. É importante lembrar que esse custo considerado é válido para uma produção média de 3.000 quilogramas do grão nessa extensão de terra, podendo variar de acordo com a produtividade que se deseja obter³⁰.

12) Outros Custos Fixos: tratam-se dos custos fixos menos as depreciações. Representam um desembolso total de R\$ 31,86 por hectare, sendo distribuído igualitariamente ao longo dos doze meses do ano agrícola.

Ainda em relação à tabela anterior, em sua última linha, temos os desembolsos mensais totais realizados pelo produtor de soja ao longo do ano agrícola. O mês de maior desembolso é o mês de agosto, com o total R\$ 682,49, que representa 69,48% do total. Isso porque estamos considerando que o produtor realiza compras à vista da semente, do defensivo e do fertilizante, pouco antes do início do plantio. O segundo mês de maior desembolso total é o mês de dezembro, devido à operação com avião para aplicação de defensivos. Em seguida, observamos que os maiores desembolsos se concentram nos meses de colheita e pós-colheita, no intervalo de fevereiro a maio. Os meses de julho, setembro, outubro, novembro, janeiro e junho são os meses de menor desembolso.

5.5. Fluxo de caixa do produtor de soja

³⁰ A obtenção de certa produtividade não depende unicamente do produtor, através de melhorias técnicas e uso de insumos mais eficientes. No caso da atividade agrícola, como se ressaltou na seção 3.2, a produção é extremamente dependente de fatores climáticos, como índices pluviométricos e temperaturas médias.

Como ressaltado no item anterior, o intuito da construção do fluxo de caixa é analisar a Necessidade de Capital de Giro (NCG), que determina o montante de recursos demandados para o funcionamento das atividades correntes. Um dos objetivos do método do fluxo de caixa é gerenciar a liquidez da organização (no caso, o produtor), prevendo necessidades de financiamento ou a possibilidade de aplicações.

Construiremos o fluxo de caixa do produtor de Primavera do Leste usando 4 hipóteses, em diferentes possibilidades de desembolsos e recebimentos da venda. No caso dos desembolsos, consideraremos que os pagamentos dos três itens mais significativos no seu custeio - sementes, fertilizantes e defensivos - podem ocorrer de duas maneiras distintas: na primeira, como a própria tabela 5.2 nos apresenta, o produtor fará o pagamento desses insumos à vista, ou seja, em agosto, no mês de recebimento das mercadorias; a segunda possibilidade considerada será o parcelamento da compra desses itens em duas vezes, sendo a primeira parcela paga à vista, em agosto, e a segunda parcela paga após a colheita do produto, no mês de maio do ano seguinte.

As possibilidades de pagamento desses itens estão extremamente ligadas à relação existente entre cada produtor e seus fornecedores. Os principais agentes fornecedores desses insumos são empresas multinacionais de grande porte. Segundo a revista Exame³¹, as empresas de fertilizantes e defensivos com melhores desempenhos, pelo critério de venda, no ano de 2006, e que participam ativamente desse processo de concessão de prazos, foram, nessa ordem: Ultrafertil, Heringer, Fosfertil, Syngenta, Monsanto e Bunge.

Quanto aos outros itens de custeio, consideraremos que os mesmos não apresentarão variação da distribuição de desembolso ao longo do tempo. Isso porque são itens de pagamento que independem do poder de barganha do produtor, que não possui a possibilidade de pagar à vista ou a prazo (como mão-de-obra, operações com máquinas, transporte externo, etc).

Pelo lado das vendas dos produtos agrícolas, é importante ressaltar que as mesmas geralmente se concentram em poucos meses do ano, ao contrário dos desembolsos de custeio. Isso porque, geralmente, os produtores costumam vender a soja colhida para grandes compradores, especialmente agentes da agroindústria, que visam o processamento desses produtos para a distribuição no atacado e, posteriormente, no varejo.³² Assim, as vendas dos produtores ocorrem em grandes lotes, o que faz com o

³¹ Op. Cit.

³² Ver figura 1.2.

que número de vendas no ano seja limitado, concentrando as entradas de caixa em poucos meses do ano.

Quanto às vendas, também serão duas as possibilidades consideradas: na primeira, o produtor vende a totalidade de sua produção como venda à vista³³, recebendo apenas no final da safra (mês de maio); a outra possibilidade de venda será composta por uma venda à vista de 50% do produto, também em maio de 2006, e os 50% restante vendido com pré-fixação e pré-pagamento³⁴, em que o produtor recebe antecipadamente pela venda, com comprometimento de entrega futura. Essa parcela da venda coincidirá com o mês de realização dos desembolsos da compra de sementes, fertilizantes e defensivos, ou seja, agosto de 2006.

Quanto à venda com pré-fixação e pré-pagamento, em que o produtor compromete uma parcela de sua produção antes de a mesma ser colhida, recebendo, em dinheiro, num momento anterior à entrega do produto, vale lembrar que se trata de uma modalidade que teve início na própria região do Cerrado, onde recebeu o nome de 'soja verde'.

Nos anos 80, com a crise fiscal do Estado e sua incapacidade de financiar o setor agrícola, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Norte, os agentes privados envolvidos nas atividades da agroindústria (especialmente *tradings*, indústrias de insumo e exportadoras) criaram mecanismos de fornecimento de crédito aos produtores locais, visando a compensação da ausência do mesmo. Como mostrado no capítulo 2, surge, na década de 90, um novo padrão de financiamento do setor, caracterizado por uma série de inovações financeiras incentivadas por agentes privados, especialmente indústrias multinacionais. A própria Cédula de Produto Rural (CPR)³⁵ com liquidação física, criada em 1994, que é um tipo de contrato a termo em que o produtor recebe antecipadamente por uma venda com entrega futura, nada mais é que uma consequência da evolução desses mecanismos de financiamento privado.

Feitas tais considerações, analisaremos, a partir de agora, as quatro hipóteses de Necessidade de Capital de Giro (NCG) do produtor de soja de Primavera do Leste:

³³ Ver modalidade 1 da Seção 5.3.

³⁴ Ver modalidade 2 Seção 5.3.

³⁵ Ver subseção 2.4.1.

5.5.1. Hipótese 1

Nesse caso, usar-se-á a possibilidade mais simples de distribuição de desembolsos e modalidade de vendas. Pelo lado das saídas de caixa (desembolsos), consideraremos que os insumos de produção (sementes, defensivos e fertilizantes) são adquiridos com pagamento em uma única parcela, à vista, no mês de agosto de 2006, pouco antes do início do plantio. Quanto aos desembolsos dos demais itens, usaremos a mesma distribuição apresentada na tabela 5.2. Pelo lado das entradas de caixas (vendas), consideraremos a realização de uma única venda, à vista, em maio de 2007, quando a colheita for finalizada.

Segundo relatórios da Soma Corretora³⁶, a média dos preços pagos na cidade de Primavera do Leste, em maio de 2007, foi de R\$ 25,13 pela saca de 60 quilogramas. Porém, o preço disponibilizado pela Corretora refere-se a preços pagos no mercado de lote. Em geral, os preços recebidos pelos produtores são cerca de 15% menores que os preços cotados nesse mercado³⁷. Assim, o preço recebido nesse mês, pela venda à vista, do produtor de Primavera do Leste foi de R\$ 21,36 (R\$ 25,13 menos 15%). A produtividade média desse produtor na safra correspondente, considerada pela CONAB, é de 3.000 quilogramas por hectare, que equivale a 50 sacas de 60 quilogramas. Considerando que 100% de sua produção seja vendida a R\$ 21,36 a saca, a receita do produtor, obtida em maio/07, é:

$$\text{Receita (R\$/ha)} = 21,36 \text{ (R\$/saca)} \times 50 \text{ (sacas/ha)} = 1.068,03 \text{ (R\$/ha)}$$

Assim sendo, temos a seguinte configuração do fluxo de caixa:

Tabela 5.3. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 1.

	jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07	mai/07	jun/07
Entradas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.068,03	0,00
Saídas	4,16	682,49	12,67	19,74	19,74	59,83	7,69	46,31	46,33	41,38	37,84	4,16
Saldo do mês	(4,16)	(682,49)	(12,67)	(19,74)	(19,74)	(59,83)	(7,69)	(46,31)	(46,33)	(41,38)	1.030,18	(4,16)
Saldo acumulado	(4,16)	(686,65)	(699,32)	(719,05)	(738,79)	(798,62)	(806,32)	(852,62)	(898,95)	(940,33)	89,85	85,69

Fonte: Elaboração própria. Em R\$ por hectare.

³⁶ Corretora de mercadorias, que disponibiliza informações diárias de cotações de preços de venda de grãos em diferentes praças (localidades) produtoras no Brasil. Disponível em: www.somacorretora.com.br

³⁷ Informações obtidas junto a consultores da consultoria de agronegócios Agrosecurity Gestão de Agro-Ativos LTDA.

Nesse caso, como o produtor comprometeu toda sua produção em apenas uma modalidade de venda, suas entradas de caixa se concentram integralmente em um mês, maio de 2007. Enquanto isso, as saídas de caixa, referentes aos desembolsos das despesas de custeio, são distribuídas ao longo de todo o ano agrícola. Como o produtor, nesse caso, adquiriu os custos de produção com pagamento à vista, em agosto de 2006, a maior parte das saídas de caixa ocorre nesse mês.

Nessa hipótese, todos os saldos mensais são negativos, com exceção do mês de maio, quando o produtor vende integralmente sua produção. Quanto ao saldo acumulado, que expressa a necessidade de recursos por parte do produtor, observamos que o mesmo vai ficando cada vez mais negativo, até o mês de abril de 2007. Apenas com a venda da soja, em maio de 2007, essa linha começa a se tornar positiva, finalizando o período com o valor de R\$ 85,69 por hectare cultivado.

A Necessidade de Capital de Giro (NCG), expresso na linha 'saldo acumulado', nessas circunstâncias, vai aumentando até o mês de abril de 2007, chegando a atingir R\$ 940,33. Como mostramos no Capítulo 4, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) de uma empresa pode ser expressa pela seguinte equação:

$$NCG = CGP + EB \quad (8), \text{ em que}$$

CGP = Capital de Giro Próprio e

EB = Empréstimos Bancários

O Capital de Giro Próprio, por sua vez, nos é dada pela seguinte relação:

$$CGP = AC - PC, \text{ em que}$$

AC = Ativo Circulante e

PC = Passivo Circulante

Em nossa análise, consideramos que o Capital de Giro Próprio desse produtor é igual ao zero, ou seja, seu Ativo Circulante se iguala ao seu Passivo Circulante. Também consideraremos que o produtor não apresenta estoques disponíveis à venda. Para os propósitos do nosso trabalho, tais simplificações não inutilizam o modelo, já que pretendemos analisar a Necessidade de Capital de Giro apenas de uma safra isoladamente, e não do histórico do produtor como um todo.

Como o CGP é igual a zero, temos obrigatoriamente que $NCG = EB$. Assim, para que o produtor seja capaz de financiar suas atividades correntes, é necessário que o mesmo recorra a recursos de terceiros, ou seja, empréstimos bancários. O montante desse empréstimo deve ser de R\$ 940,33 por hectare, que é o menor saldo acumulado de seu fluxo de caixa, em abril de 2007. Portanto, na hipótese 1 - venda do produto à vista, em maio de 2007, e pagamento dos insumos à vista, em agosto de 2006 - a Necessidade de Capital de Giro do produtor de soja em Primavera do Leste, referente à Safra Verão 2006/07, é de R\$ 940,33 para cada hectare cultivado.

Devemos alertar ao leitor que essa não é uma hipótese muito realista, já que os produtores da região freqüentemente recorrem a parcelamento das compras com seus fornecedores, diluindo os desembolsos ao longo de mais meses do ano. Além do mais, podem realizar vendas para entrega futura, com recebimento anterior ao período de colheita, minimizando a necessidade de obtenção de recursos bancários. Porém, é uma hipótese, que nos permite visualizar as entradas e saídas de caixa de acordo com os meses de uso dos insumos, no início do ciclo operacional e venda da produção no final do ciclo, quando o grão está colhido e disponível para comercialização.

5.5.2. Hipótese 2

Na segunda hipótese, será suposto que o produtor continua vendendo integralmente sua produção à vista, com recebimento em maio de 2007. No entanto, diferentemente da hipótese anterior, consideraremos que o mesmo faz o parcelamento dos desembolsos referentes às compras de sementes, defensivos e fertilizantes. Esse parcelamento será dividido igualmente em duas vezes. A primeira será paga em agosto de 2006, no momento do recebimento da mercadoria, e a segunda, no final da safra, em maio de 2007, no mesmo mês em que o produtor realizar a venda de suas mercadorias.

Assim como na hipótese anterior, consideraremos que a comercialização de toda a soja produzida ocorrerá ao preço médio vigente de mercado, que foi de R\$ 21,36. Assim, as entradas de caixa ocorrerão exclusivamente em maio de 2007, também com o valor de R\$ 1.068,03 (R\$ 21,36 x 50 sacas) por hectare. Nesse caso, a configuração do fluxo de caixa é a seguinte:

Tabela 5.4. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 2.

	jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07	mai/07	jun/07
Entradas											1.068,03	
Saídas	4,16	344,74	12,67	19,74	19,74	59,83	7,69	46,31	46,33	41,38	375,60	4,16
Saldo do mês	(4,16)	(344,74)	(12,67)	(19,74)	(19,74)	(59,83)	(7,69)	(46,31)	(46,33)	(41,38)	692,43	(4,16)
Saldo acumulado	(4,16)	(348,89)	(361,56)	(381,30)	(401,04)	(460,87)	(468,56)	(514,87)	(561,20)	(602,58)	89,85	85,70

Fonte: Elaboração própria. Em R\$ por hectare.

Como na hipótese anterior, as entradas de caixa se concentram apenas em maio de 2007. Quanto às saídas, há uma grande alteração: o mês de maior saída mensal passa a ser maio de 2007, e não mais agosto de 2006. Isso porque o produtor realiza o parcelamento do pagamento dos insumos de produção, que agora não são mais pagos unicamente em agosto de 2006, mas divididos igualmente, sendo a segunda metade paga no final do ciclo da cultura (época de colheita). Quanto ao saldo acumulado, o mesmo é negativo até o mês de abril; o fluxo só torna-se positivo, mais uma vez, no mês de maio, quando a venda, na modalidade à vista, de toda a produção é efetuada. Nesse caso, a Necessidade de Capital de Giro, expressa na linha 'saldo acumulado', vai aumentando até o mês de abril, atingindo R\$ 602,58 por hectare.

Considerando, mais uma vez, que o Capital de Giro Próprio desse produtor é nulo, a necessidade de empréstimos bancários, para o financiamento das atividades correntes, deve ser de R\$ 602,48 para cada hectare cultivado.

Essa é uma hipótese bem mais realista que a primeira, já que os produtores da região frequentemente parcelam a compra para pagamento no 'prazo-safra'³⁸ desses insumos de produção (sementes, fertilizantes e defensivos), diminuindo, assim, a dependência de recursos do sistema bancário para financiamento a produção.

³⁸ O 'prazo-safra' é um jargão usado pelos agentes do mercado, referindo-se ao pagamento de uma certa parcela de compra apenas no final da safra, quando o produto já está colhido e apto à comercialização.

5.5.3. Hipótese 3

Nessa hipótese, a grande novidade considerada é que o produtor realizará duas modalidades de venda, ao invés de apenas uma. Metade de sua produção – 1500 quilogramas ou 25 sacas – será vendida com pré-fixação e pré-pagamento, no mês de agosto de 2006. Isso quer dizer que, nesse mês, metade da produção do produtor será comprometida para entrega futura, no final da safra, mas com recebimento antecipado, antes da entrega física da mercadoria, que ocorrerá apenas no final do ciclo de produção. Nessa modalidade, como há pré-fixação do preço, a mercadoria terá o preço ‘fixado’ no mês de agosto, ou seja, o preço acordado entre as partes – produtor e comprador – já estará estipulado no contrato de venda, no momento de sua assinatura, não variando de acordo com as oscilações futuras de preços no mercado. A grande vantagem desse tipo de venda para o produtor é que, além de o mesmo receber um adiantamento para o custeio da sua safra, antes de a mesma se iniciar, o produtor ainda recebe uma proteção de preço (*hedging*), como ressaltamos na Seção 5.3.

Ainda em relação à hipótese 3, será suposto que a outra metade da produção será vendida à vista, em maio de 2007, no final da safra. Quanto aos desembolsos das compras dos insumos de produção, consideraremos, como na hipótese 1, que o produtor realiza o pagamento em uma só parcela, no mesmo mês de recebimento desses insumos, ou seja, agosto de 2006. Quanto aos desembolsos dos demais itens de custeio, serão consideradas, como em todas as hipóteses por nós consideradas, as distribuições apresentadas na tabela 5.2.

Já que nessa hipótese o produtor realiza duas modalidades de vendas, em momentos distintos do ciclo operacional, haverá entradas de caixa em mais de um mês do período: agosto de 2006 e maio de 2007. Porém, apesar de o produtor dividir igualitariamente suas vendas nesses dois meses considerados, a quantidade de receita gerada pode (e quase sempre é) é distinta nos dois momentos, mesmo que a quantidade de produto vendida seja a mesma. Isso porque, como ressaltamos na Seção 3.2, os preços das *commodities* agrícolas são caracterizados por grandes oscilações no mercado internacional, de acordo com fatores de oferta e demanda nos mercados produtores e consumidores. Assim, mesmo que estejamos nos referindo a apenas uma Safra (no caso,

a Safra Verão 2006/07), não se implica em dizer que o preço obtido pelo produtor com a venda será o mesmo ao longo do período.

Em nosso exemplo, na venda com pré-fixação e pré-pagamento, em agosto de 2006, será usado como referência a média do preço pago ao produtor em Primavera do Leste no mês de agosto. Para calcular esse preço, lançaremos mão do mesmo método usado para calcular o preço da venda à vista em maio de 2007, ou seja, usaremos o preço fornecido pela Soma Corretora, que considera a venda em mercado de lotes, e deduziremos 15%. A média do preço fornecido pela Corretora, em agosto de 2006, referente à venda da saca de 60 quilogramas em Primavera do Leste, foi R\$ 21,79. Deduzindo 15% desse valor, chegamos à média do preço pago ao produtor nessa localidade, nesse mês: R\$ 18,52. Assim, a receita do produtor em agosto de 2006 foi:

$$\text{Receita em ago/06 (R\$/ha)} = 18,52 \text{ (R\$/saca)} \times 25 \text{ (sacas/ha)} = 463,04$$

Quanto à receita obtida com a venda à vista, em maio de 2007, considerando o mesmo preço das hipóteses anteriores para o mês – R\$ 21,36 – temos a receita de R\$ 534,01 por hectare.

Observamos que, apesar de a quantidade vendida ser a mesma nos dois momentos (25 sacas), a receita obtida com a venda à vista foi maior que a receita obtida com a pré-fixação e pré-pagamento. Isso porque o preço pago ao produtor em agosto de 2006, nessa localidade, estava menor que o preço pago em maio de 2007.

Voltando à hipótese atual, quanto à distribuição dos desembolsos, consideraremos, assim como na hipótese 1, que os itens sementes, defensivos e fertilizantes serão pagos em apenas uma parcela, no mesmo mês de recebimento do produto, ou seja, agosto de 2006. Nesse caso, o fluxo de caixa do produtor apresenta a seguinte configuração:

Tabela 5.5. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 3.

	jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07	mai/07	jun/07
Entradas	0,00	463,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	534,01	0,00
Saídas	4,16	682,49	12,67	19,74	19,74	59,83	7,69	46,31	46,33	41,38	37,84	4,16
Saldo do mês	(4,16)	(219,46)	(12,67)	(19,74)	(19,74)	(59,83)	(7,69)	(46,31)	(46,33)	(41,38)	496,17	(4,16)
Saldo acumulado	(4,16)	(223,61)	(236,28)	(256,02)	(275,76)	(335,59)	(343,28)	(389,59)	(435,92)	(477,30)	18,87	14,72

Fonte: Elaboração própria. Em R\$ por hectare.

Nesse caso, há fluxo de entrada em dois meses: agosto de 2006 e maio de 2007. Quanto às saídas, as mesmas continuam se distribuindo em todos os meses do ano, ocorrendo em agosto o maior desembolso, quando os insumos são pagos. Quanto aos saldos do mês, observamos que todos são negativos, ou seja, ocorrem saídas maiores que as entradas, com exceção de maio de 2007, quando o produtor realiza a venda de 50% de sua safra, e as saídas são relativamente pequenas.

Quanto ao saldo acumulado, que expressa a necessidade de recursos para o financiamento das atividades correntes, até o mês de abril de 2007, temos apenas valores negativos. Essa linha só é invertida no momento da venda do restante da produção, em maio de 2007. Já que o Capital de Giro Próprio desse produtor é igual a zero, a necessidade de empréstimos bancários para financiar o capital de giro, nessa hipótese, é de R\$ 477,30 para cada hectare cultivado, valor expresso no saldo acumulado de abril de 2007.

Essa foi a hipótese, até agora, em que produtor necessitou do menor montante de empréstimos bancários para financiar sua atividade. Tal situação é visivelmente entendida pelo fato de o produtor realizar uma venda com recebimento antes do final da safra, no mês de agosto. Assim, o produtor usou parte dessa venda (50% da produção total) para financiar suas atividades correntes ao longo do ano agrícola.

Apesar de, nesse caso, o produtor necessitar recorrer a uma parcela menor de recursos de terceiro, observamos que o saldo acumulado no final do ano agrícola 2006-07, em junho de 2007, foi menor nessa hipótese que nas duas anteriores. Enquanto nas hipóteses 1 e 2, o saldo acumulado no final do período apresentou o valor de R\$ 85,69 por hectare cultivado, na terceira hipótese, o saldo acumulado no final foi significativamente menor, de apenas R\$ 14,72. Isso ocorreu porque a primeira modalidade de venda com 'soja verde' (pré-fixação e pré-pagamento), em agosto de 2006, foi contratada a um preço menor – R\$ 18,52 por saca – contra a venda à vista, em maio de 2007, no valor de R\$ 21,36. Como na venda com pré-fixação e pré-pagamento, o preço fica 'travado' no momento da realização do contrato, o produtor não foi beneficiado pelo aumento posterior do preço no mercado, no final do presente ciclo operacional. Consequentemente, o saldo acumulado, nessa hipótese, foi significativamente menor que os saldos acumulados das hipóteses anteriores.

Porém, devemos ressaltar que o *'hedging'* com a venda pela modalidade especificada, além de disponibilizar recursos financeiros ao produtor antes mesmo da colheita, é importante para que o mesmo não obtenha 'surpresas desagradáveis' ao longo dos meses de plantio. Em nosso exemplo, houve um aumento do produto em maio de 2007 em relação a agosto de 2006. Porém, caso as condições de oferta e demanda no mercado internacional se modificassem, de maneira a reprecificar o produto para baixo, o produtor poderia obter um saldo acumulado ainda menor, podendo ser até negativo, com a venda à vista em maio de 2007. Esse é um caso muito ilustrativo, no sentido de retratar as incertezas que permeiam as decisões dos produtores agrícolas, aqui encarados como capitalistas que buscam a obtenção de lucros, através do 'circuito de valorização do capital' ($D - M - D'$)³⁹. Daí a importância da intervenção estatal no setor, através de instrumentos como a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), como mostramos no capítulo 3.

5.5.4. Hipótese 4

Na última hipótese, consideraremos, como na hipótese anterior, que o produtor realiza duas modalidades de venda, em momentos distintos do ciclo operacional: a primeira, envolvendo metade da produção, em agosto de 2006, com pré-fixação e pré-pagamento ('soja verde'), e a segunda, envolvendo a outra metade, com uma venda à vista, em maio de 2007. Nesse caso, mais uma vez, haverá a entradas de caixa em dois meses do ciclo e não apenas em um, como nas duas primeiras hipóteses.

Quanto aos desembolsos de seu custo de produção, consideraremos, assim como na hipótese 2, que o pagamento dos itens 'sementes, defensivos e fertilizantes' são negociados com os fornecedores para o pagamento em duas parcelas: a primeira paga à vista, no momento do recebimento dos insumos, em agosto de 2006, e a segunda paga no chamado 'prazo-safra', quando a cultura tiver sido colhida, em maio de 2007.

O preço de venda considerado em agosto será o mesmo da hipótese anterior, ou seja, R\$ 18,52 a saca, gerando uma receita de R\$ 436,04 por hectare. A segunda venda, em maio de 2007, ocorrerá ao preço de R\$ 21,36, gerando uma entrada de R\$ 534,01.

³⁹ Ver Seção 4.2.

Tabela 5.6. Fluxo de caixa do produtor de soja na Hipótese 4.

	jul/06	ago/06	set/06	out/06	nov/06	dez/06	jan/07	fev/07	mar/07	abr/07	mai/07	jun/07
Entradas	0,00	463,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	534,01	0,00
Saídas	4,16	344,74	12,67	19,74	19,74	59,83	7,89	46,31	46,33	41,38	375,60	4,16
Saldo do mês	(4,16)	118,30	(12,67)	(19,74)	(19,74)	(59,83)	(7,69)	(46,31)	(46,33)	(41,38)	158,42	(4,16)
Saldo acumulado	(4,16)	114,14	101,48	81,74	62,00	2,17	(5,52)	(51,83)	(98,16)	(139,54)	18,87	14,72

Fonte: Elaboração própria. Em R\$ por hectare.

Nessa hipótese, observamos que a linha ‘saldo acumulado’, que expressa a necessidade empréstimos bancários, se inicia negativa no primeiro mês do ciclo, mas se torna positiva já em agosto de 2006, devido ao recebimento da venda de metade da produção. Até o mês de dezembro, a linha continua positiva, se tornando negativa apenas em janeiro de 2007. A partir de então, o saldo negativo vai aumentando, até abril de 2007, chegando ao valor de R\$ 139, 54. No mês de maio, com o recebimento da venda da outra metade produzida, a linha volta a se tornar positiva, encerrando o ciclo, em junho de 2007, com R\$ 14,72 por hectare produzido.

De todas as hipóteses consideradas, essa foi a que o produtor necessitou de menor necessidade de capital de giro, expresso na linha saldo acumulado. Supondo, como nas hipóteses anteriores, que o capital de giro próprio desse produtor é nulo, nesse caso, a necessidade de empréstimos bancários (EB) para o financiamento da atividade é de R\$ 139,54 por hectare cultivado.

O fato de o produtor necessitar de menor recursos de terceiros para financiar a atividade pode ser facilmente explicado pela maneira como foram realizadas as vendas da produção e a compra de insumos. Com o recebimento antecipado da produção em agosto, e o parcelamento do pagamento dos itens ‘sementes, defensivos e fertilizantes’, o produtor foi capaz de se ‘capitalizar’, já no início do ciclo produtivo, diminuindo consideravelmente a necessidade de empréstimos bancários ao longo da atividade. Isso demonstra que, num cenário de escassez de crédito via sistema bancário – seja de recursos oficiais ou não-oficiais – o produtor é obrigado a recorrer a mecanismos informais de mercado, que lhe possibilitem uma menor necessidade de financiamento de seu capital de giro. Em nosso exemplo, foram dois esses mecanismos: venda da produção com recebimento antecipado (pré-fixação com pré-pagamento) e parcelamento da compra dos insumos.

Porém, para que o produtor seja capaz de recorrer a tais recursos, é necessário que haja agentes, localizados fora do circuito bancário, que estejam aptos a fornecer-lhe crédito de custeio. No caso estudado, são vários os atores envolvidos. Do lado do parcelamento dos insumos, encontram-se os fornecedores de insumos, em sua maioria, empresas multinacionais⁴⁰, que fornecem essas mercadorias aos produtores, para pagamento posterior, no final da safra. Do lado de venda com recebimento antecipado ('soja verde'), temos as exportadoras, as *tradings* e as agroindústrias, que financiam os produtores através da compra com entrega futura e pagamento antecipado. Na maioria das vezes, essas condições de mercado não se apresentam favoráveis aos produtores. Isso porque, enquanto do lado produtor, temos grande número de agentes diluídos (produtores agrícolas), pelo lado do mercado consumidor, temos um pequeno número de grandes empresas, que atuam de maneira concentrada, formando uma espécie de monopólio. Tal configuração de mercado pode provocar distorção nos preços, desfavorecendo os produtores no momento da negociação. Isso quer dizer que, nem sempre, o produtor recebe o preço cotado na praça de negociação naquele momento. Além do mais, em grande parte do parcelamento das compras, estão embutidas taxas de juros acima da média cobrada pelos bancos e pelo sistema oficial de crédito, mas que não consideramos em nosso estudo, para fins de simplificação.

Assim, como mostramos na Subseção 2.4.3, o financiamento via 'mercado informal', caracterizado pela obtenção de crédito ocorre fora do sistema financeiro ou da esfera governamental, apresenta grande importância na atividade agrícola brasileira, sendo determinante num cenário em que o mercado de crédito bancário (seja pelo Banco do Brasil ou demais bancos privados repassadores de crédito de custeio ao setor agrícola) é insuficiente para atender a demanda para financiamento das atividades correntes. Uma outra maneira de se obter crédito via mercado informal, muito utilizada na comercialização da soja do Cerrado, considerada por Araújo et. Al. (2000), são as operações de escambo entre insumos e produtos, também conhecido como 'troca', que se trata da modalidade de venda número 3, explicada na Seção 5.3. Nesse caso, os principais agentes financiadores são as empresas de insumos, que fornecem uma quantidade 'a' de insumos, em troca de um comprometimento 'b' de volume de sacas de soja. Com essa operação, diminui o 'saldo acumulado' negativo do fluxo de caixa do produtor, já que assim, se evita a saída referente aos pagamentos dos itens 'sementes,

⁴⁰ Ver Seção 5.4.

defensivos e fertilizantes' no início do ciclo, compensando a necessidade de recursos bancários para o financiamento das atividades correntes do produtor.

5.6. Comparação das hipóteses

Nesse item, pretendemos comparar as hipóteses desenvolvidas na seção anterior, que levaram em consideração diferentes configurações de desembolsos e vendas por parte do produtor de soja de Primavera do Leste. Em primeiro lugar, foi possível visualizar, através de todas as hipóteses, que existe uma grande especificidade da atividade agrícola em relação aos demais setores da economia: enquanto as despesas (saídas de caixa) se distribuem ao longo de todos os meses do ciclo operacional, as receitas (entradas de caixa) se concentram em poucos meses do ano; em nosso exemplo, apenas um mês, nas hipóteses 1 e 2 e dois, nas hipóteses 3 e 4. Como foi possível perceber, tal especificidade torna a gestão da atividade extremamente dependente da antecipação de recursos para financiar as atividades correntes. Isso, por si só, justifica a importância do sistema financeiro para o financiamento da atividade, no sentido de fornecer recursos antecipadamente à colheita da soja. O quadro abaixo resume a Necessidade de Capital de Giro (NCG), e sua relação com os desembolsos totais (Custo Total) ao longo do ciclo operacional, considerada nas quatro hipóteses analisadas:

Tabela 5.7. Comparação da NCG nas quatro hipóteses consideradas e a relação com o Custo Total.

	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4
Necessidade de Capital de Giro (NCG) por hectare	R\$ 940,33	R\$ 602,58	R\$ 477,30	R\$ 139,54
NCG/Custo Total (%)	95,72%	61,34%	48,59%	14,21%

Fonte: Tabelas 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6. Elaboração própria.

Na hipótese 1, em que o produtor não obtém financiamento algum, nem pelo lado da compra de insumos, nem pela venda da soja, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) é extremamente alta, de R\$ 940,33 por hectare, que representa 95,75%

do seu Custo Total⁴¹. Essa é a hipótese em que o produtor necessita de maior empréstimos bancários para o financiamento de suas atividades correntes. É uma hipótese pouco realista, como ressaltamos, mas que ilustra a dinâmica de desembolsos e recebimentos por parte do produtor de acordo com o funcionamento operacional de suas atividades ao longo de um ano agrícola.

Na hipótese 2, em que o produtor obtém financiamento com seus fornecedores, no momento da compra de insumos, a Necessidade de Capital de Giro por hectare diminui significativamente, atingindo o montante de R\$ 602,58. Nesse caso, a NCG representa 61,34% do Custo Total de produção. É uma hipótese mais realista que a primeira, já que o parcelamento da compra de insumos é um instrumento muito usado na região, para minimizar a necessidade de empréstimos bancários, para o financiamento das atividades correntes.

Na hipótese 3, em que o produtor não obtém financiamento na compra de insumos, mas obtém financiamento com os compradores de sua produção (agroindústrias, *tradings*, etc), com a venda com recebimento antecipado, a Necessidade de Capital de Giro diminui para R\$ 477,30 por hectare cultivado, que representa 48,59 % dos desembolsos totais realizados para o custeio da atividade. É uma hipótese que bem retrata a importância das modalidades de venda em que o produtor recebe antes mesmo da finalização da colheita, utilizando o capital obtido com essas vendas para o financiamento de suas atividades correntes.

A hipótese em que o produtor apresentou menor Necessidade de Capital de Giro foi a hipótese 4. Isso porque o mesmo obteve financiamento tanto pelo lado da compra de insumos de produção, ao parcelar o pagamento dos mesmos, como pelo lado da venda da soja, recebendo antecipadamente por 50% de sua produção total. A NCG, nesse caso, foi de R\$ 139,54 por hectare, que representa 14,21% de seu Custo Total. Assim sendo, a necessidade de empréstimos bancários diminui significativamente, mostrando a importância do financiamento obtido fora do 'sistema oficial' de crédito agrícola no Brasil.

Como mostramos no Capítulo 3, o Governo Federal, através do Plano Agrícola e Pecuário, visa moldar as diretrizes de plantio de uma determinada Safra, orientando as decisões dos produtores e moldando o padrão de intervenção no setor. Nesse Plano, como já ressaltamos, estão contidas as diretrizes de financiamento desses produtores,

⁴¹ O Custo Total, aqui referido, inclui apenas os itens de custo que implicam em desembolso efetivo por parte do produtor, excluindo, portanto, os custos com depreciações e renda da terra.

como as taxas de juros cobradas nos empréstimos e os limites de contratação de créditos de recursos controlados por produtor. Segundo o Plano lançado em 2006, referente à Safra 2006/07, a contratação máxima por produtor de soja de crédito de recursos controlados era de R\$ 300.000,00 (MAPA, 2006, p.14).

5.7. NCG na produção de soja no Estado do Mato Grosso

A partir dos resultados obtidos nas diferentes hipóteses, far-se-á uma estimativa do montante de recursos bancários demandados para a produção de soja no estado como um todo. Para isso, generalizaremos a situação analisada do município de Primavera do Leste para outros municípios. Como calculamos a NCG por unidade de área (hectare cultivado), seremos capazes de estimar a NCG da produção de soja no estado do Mato Grosso, multiplicando a NCG pela área total cultivada no estado. Dessa forma, pretende-se estimar a demanda de empréstimos bancários para o financiamento das atividades correntes da produção de soja.

Devemos alertar ao leitor que a ‘generalização’ do município de Primavera do Leste para o estado do Mato Grosso trata-se de uma simplificação incorrida, para realizarmos uma estimativa da NCG da produção da soja em um ano-safra. O motivo da adoção desse método ser uma simplificação é o seguinte: os preços das *commodities* agrícolas pagos aos produtores são diferentes em cada praça de comercialização do produto⁴². A diferença de cotação da mesma mercadoria, em diferentes localidades de comercialização, pode ser explicada por fatores como a distância do mercado consumidor e a quantidade ofertada e demandada num determinado momento. No estado, existem outras importantes localidades de produção, em que os preços negociados são diferentes do preço pago em Primavera do Leste. Isso implica, para o nosso modelo, em diferenças nos valores das entradas no fluxo de caixa, já que os preços negociados em cada localidade são diferentes. A tabela 5.8, construída a partir de dados da Soma Corretora, ilustra a diferença dos preços pagos em diferentes

⁴² Essa praça pode ou não envolver mais de um município produtor, dependendo da proximidade geográfica entre eles.

localidades, expondo a cotação da saca de 60 quilogramas de soja em diferentes municípios do Mato Grosso, negociados no mercado de lote, no dia 31 de maio de 2007:

Tabela 5.8. Praças de comercialização da soja no MT e preços, em R\$/ha – Maio -2007

Praças de comercialização da soja - MT	R\$/sacas de 60 kg
Rondonópolis	26,40
Primavera do Leste	25,30
Cuiabá	24,60
Diamantino	24,10
Mutum	23,90
C. Novo	23,50
Sapezal	23,90
Sorriso	23,20

Fonte: Soma Corretora.

Assim sendo, o preço pago ao produtor de Primavera do Leste é diferente dos preços pagos aos produtores de outros municípios do Estado, como nos mostra a tabela acima. Assim, por exemplo, caso o produtor de Rondonópolis obtenha a mesma produtividade do produtor de Primavera do Leste, aquele apresentará um fluxo de caixa com uma entrada mais significativa, já que o preço pago a ele é maior que a do produtor de Primavera do Leste. O município de Sorriso recebe o menor preço pago pela venda da saca da soja.

Além da diferença dos preços negociados em cada praça de comercialização, as diferentes localidades apresentam diferentes custos de produção, especialmente dos insumos, que mais contribuem na formação do custo total do produtor. Para o nosso modelo, essa característica implica em diferentes saídas de caixa ao longo do ano agrícola, já que esses custos diferem em regiões distintas.

Apesar de existir diferença entre os valores acordados, em hectares, seja na compra de insumos, seja na venda da produção, a distribuição dos desembolsos (expressa na tabela 5.2) e as modalidades de venda (explicadas na Seção 5.3) são relativamente padronizadas para o estado como um todo.

Segundo levantamento realizado pela CONAB, a área cultivada de soja no Mato Grosso, na Safra 2006/07, foi de, aproximadamente, 5,1 milhões de hectares. Multiplicando esse número pelas respectivas Necessidades de Capital de Giro (NCG) por hectare, segundo as hipóteses consideradas anteriormente, encontramos o total de

NCG demandado pelo estado no plantio da soja nessa Safra. A tabela abaixo nos mostra tais valores:

Tabela 5.9. NCG na produção de soja no estado do Mato Grosso.

	Hipótese 1	Hipótese 2	Hipótese 3	Hipótese 4
Necessidade de Capital de Giro (NCG) do Estado do Mato Grosso, em R\$ milhões	R\$ 4.819,02	R\$ 3.088,09	R\$ 2.446,05	R\$ 715,12

Fonte: Tabela, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 e CONAB. Elaboração própria. Valores em R\$ milhões.

Nas condições da primeira hipótese, em que o produtor não obtém financiamento algum, a Necessidade de Capital de Giro para o plantio da soja demandado pelo estado é de aproximadamente R\$ 4,8 bilhões. Na segunda hipótese, em que há financiamento na compra dos insumos, a NCG é de quase R\$ 3,1 bilhões; na terceira hipótese, em que o produtor antecipa o recebimento de sua produção, a NCG diminui para pouco mais de R\$ 2,4 bilhões; finalmente, na última hipótese, em que há obtenção de financiamento tanto na compra de insumos, como na venda de produção, a NCG para a produção da soja no estado do Mato Grosso é de aproximadamente R\$ 715 milhões.

5.8. O papel dos agentes privados no financiamento da soja

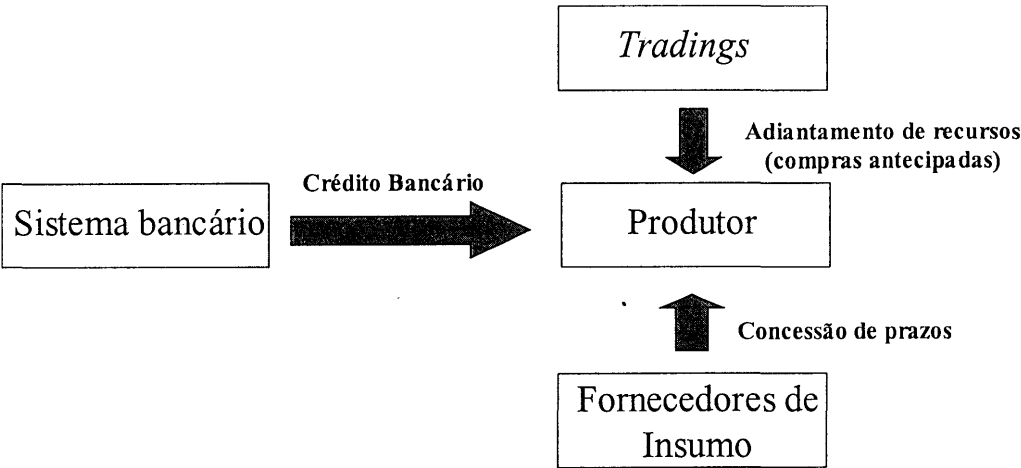
Com a crise fiscal dos anos 70 e 80, e a impossibilidade de o Estado expandir crédito ao setor agrícola, bem como aos diferentes setores da economia, os produtores agrícolas, especialmente no estado analisado, são induzidos a recorrer a uma série de mecanismos de financiamento privado o que, por sua vez, incentiva a criação de inovações na forma de comercialização da produção, além de uma maior dependência dos produtores em relação aos seus fornecedores. Quanto às inovações, como já explicamos, as mesmas geralmente envolvem as diferentes indústrias e agentes

participantes do Complexo Soja no Brasil, a saber, indústrias de insumos, *tradings* e agroindústrias .

O modelo que usamos na seção 5.5, de estimativa da NCG através da construção de um fluxo de caixa, é um razoável indicativo da demanda de recursos bancários para o financiamento das atividades correntes do produtor de soja. Através das hipóteses construídas, percebe-se que os agentes da Cadeia do Agronegócio apresentam um importante papel no financiamento do setor, no sentido de concessão de prazos na venda de insumos e pagamento antecipado da produção.

Em um cenário de escassez de crédito no mercado oficial de crédito, as recorrências a esse tipo de crédito tendem a ser freqüentes, suprimindo a insuficiência de recursos bancários. Daí a importância dos agentes privados como fornecedores de financiamento. A figura abaixo ilustra o modelo de financiamento dos produtores, que ganha força já no final dos anos 80, conferindo aos agentes privados importante papel:

Figura 5.1. Modelo de financiamento da soja.



Fonte: elaboração própria.

Para o financiamento de suas atividades, o produtor recorre não apenas ao crédito oriundo do sistema bancário, especialmente de recursos controlados, que diminuíram significativamente já no final dos anos 70. Nesse contexto, os agentes privados começam a ganhar importância no financiamento dos produtores. Por um lado, temos os fornecedores, que concedem prazos na compra de insumos utilizados no

processo de produção. Por outro lado, temos as *tradings* e agroindústrias, que, ao realizarem compras com pagamentos antecipados (antes da finalização da colheita) e com entrega futura, adiantam recursos aos produtores no início do ciclo operacional, diminuindo a necessidade de empréstimos bancários para o financiamento da produção.

No entanto, nesse modelo, que começa a ganhar maior importância a partir da década de 90, e num mercado com pouca regulamentação e grande informalidade, os produtores podem ser onerados em demasia, já que as taxas cobradas pelos agentes privados fora do 'circuito oficial de crédito' são maiores que as taxas de recursos controlados. Daí a importância de o Estado voltar-se ao entendimento dessa nova dinâmica de financiamento da produção no país, evitando períodos de falta de liquidez e endividamento crescente dos produtores agrícolas no Brasil.

CONCLUSÕES

É visível a significativa mudança no padrão de financiamento da agricultura brasileira desde a década de 1980. O endividamento do Estado impossibilita que o mesmo acompanhe as crescentes necessidades de crédito para o financiamento das atividades correntes dos produtores rurais. Já no final da década, a brusca queda da participação dos Recursos do Tesouro, principal fonte de financiamento do setor até o ano de 1986, e a extinção da 'Conta Movimento', na tentativa de estabilização inflacionária, abrem espaço para o surgimento de um novo padrão de financiamento da agricultura brasileira.

Nesse novo padrão, que começa a tomar formas substantivas no início da década de 90, acompanhando o processo de abertura e liberalização econômica do país, os agentes privados passam a ganhar importância crescente como destinador de recursos ao setor. Nesse contexto, surgem inovações de comercialização e financiamento da produção, como a 'Soja Verde', em 1988, e a Cédula de Produto Rural (CPR) com liquidação física, em 1994, e com liquidação financeira, em 98.

No caso específico da produção de soja, especialmente no Cerrado brasileiro, os agentes participantes da 'Cadeia do Agronegócio' - indústrias de insumos, *tradings*, exportadores e agroindústrias - assumem um importante papel como financiador dos produtores rurais, compensando a escassez de recursos oficiais via mercado bancário. Isso pode ser confirmado pela expansão de novas modalidades de comercialização, baseadas no recebimento antecipado pela venda da produção e pela aquisição de prazos alongados para a compra de insumos.

Constatamos que a gestão financeira das atividades agrícolas é um exercício extremamente sensível, já que a atividade apresenta a especificidade de concentrar as entradas de caixa (receitas de vendas) em apenas alguns meses, enquanto as saídas de caixa (desembolsos de custeio) ocorrem praticamente ao longo de todo o ano agrícola. Isso torna a classe produtiva rural fortemente dependente não só das políticas de crédito, como também vulnerável às variáveis macroeconômicas, especialmente câmbio e taxa de juros, vigentes no país durante o momento decorrido entre o plantio e a colheita da cultura. Além do mais, a atividade é caracterizada por grandes especificidades, comparativamente ao setor industrial, o que exige políticas próprias para o seu manejo.

A Necessidade de Capital de Giro (NCG), como um instrumento de gestão financeira das empresas, é um importante indicativo da demanda de crédito bancário para o financiamento das atividades correntes do produtor rural. Adicionalmente, tem a característica de ser um indicativo sensível às políticas de compra e venda adotadas pelos produtores ao longo de um ciclo operacional, captando as mudanças ocorridas nos prazos de compra e recebimento da produção.

Quanto ao produtor de soja, por nós analisado no último capítulo, constata-se que sua NCG varia bruscamente em cada hipótese de compra e venda considerada no capítulo 5. Como era de se esperar, as hipóteses em que o produtor necessita de menor contração de empréstimos bancários para financiar sua atividade são aquelas em que o mesmo obtém, de antemão, financiamento tanto com seus fornecedores (empresas de insumos), como de seus compradores (agroindústrias e *tradings*). A hipótese 4 exemplifica o modelo atual de financiamento de grande parte dos produtores rurais no país, que são dependentes não só de crédito bancário, mas também de crédito das empresas que compõem a Cadeia do Agronegócio.

Assim, num quadro de indisponibilidade de financiamento baseado em recursos oficiais, como é caracterizado o caso brasileiro desde a década de 80, é natural que os produtores tenham de alterar seu comportamento comercial e a forma de obtenção de créditos, que passam a conferir papel crescente ao setor privado. Para grande parte dos produtores de soja no estado do Mato Grosso, o limite da aquisição de crédito de recursos por produtor, permitido pelo Ministério da Agricultura, através do Plano Agrícola e Pecuário, é insuficiente para o financiamento do custeio que o mesmo incorre ao longo de um ano-safra.

É inegável que o Estado ainda assume papel de extrema importância no setor agrícola brasileiro, já que é dotada de instrumentos de garantia do pagamento de preços mínimos aos produtores (PGPM), de controle de estoque (EGF) e de escoamento da produção (PEP). Além do mais, é um grande fornecedor de recursos de investimento, através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Banco do Brasil, principal repassador de créditos de custeio aos produtores. Além do mais, tem a função de orientar a decisão dos produtores através do lançamento anual do Plano de Safra.

No entanto, não se pode negligenciar o fato de que, atualmente, o crédito advindo unicamente de recursos do Estado é insuficiente para o financiamento dos produtores agrícola. Nesse sentido, os agentes privados, especialmente empresas

multinacionais e fundos de investimento externos, passam a compor, de maneira cada vez mais notória, o cenário de financiamento dos produtores rurais. Assim, do ponto de vista do produtor, configura-se um novo quadro, em que o mesmo não só toma empréstimos do Estado, impossibilitado de expandir crédito setorial devido às políticas de contenção fiscal, como também é obrigado a conviver com novos mecanismos de comercialização e financiamento de sua produção, dos quais os agentes privados são protagonistas.

Nesse novo contexto, em que os subsídios setoriais são diminutos e a participação dos agentes privados é crescente, a classe agrícola é muitas vezes prejudicada. Isso porque, devido à falta de recursos oficiais, os produtores tornam-se 'reféns' das empresas financiadoras que, além de atuarem num mercado concentrado, possuem maior poder de barganha frente aos produtores. Esse cenário traduz-se em cobranças de taxas de juros maiores que as praticadas no mercado oficial de crédito, onerando em demasia a classe produtora. Com a falta de 'profissionalização' do setor no tocante à administração financeira e gestão dos recursos, amplifica-se a gravidade do problema. Aliados a isso, a brusca variação dos preços das *commodities* agrícolas, como a soja, e as flutuações cambiais, em mercado de capitais aberto e câmbio flutuante, o risco de insolvência generalizada dos produtores torna-se crescente.

Em nossa opinião, é fundamental que o Estado, como agente regulador, volte-se ao entendimento da nova dinâmica de financiamento e comercialização da produção rural. Esse entendimento é fundamental para manter saudáveis as condições de setor que apresenta significativa importância na produção interna do país e na obtenção de superávits comerciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (por ordem de uso)

Capítulo 1

Gasques, J. G. et. al. Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil. Texto para discussão IPEA nº. 1009, Brasília, 2004.

CEPEA/ESALQ (2007) Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Disponível em: www.cepea.esalq.usp.br. Acesso em: 01 set. 2007.

MAPA (2007) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Base de dados Online. Disponível em: www.agricultura.gov.br. Acesso em: 05 set. 2007.

Manara, N. T. F. Origem e expansão. In: Santos, O. S. ed. A cultura da soja – 1. Rio de Janeiro, Editora Globo, 1988

Agritempo (2007) Sistema de Monitoramento Agrometeorológico. Disponível em: www.agritempo.gov.br. Acesso em: 01 set. 2007.

Belik, W. Agroindústria processadora e política econômica. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, 1992.

ABIOVE (2007) Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais. Disponível em: www.abiove.com.br. Acesso em: 25 set. 2007

FAOSTAT (2007) *Food and Agricultural Organization Statistics*. Disponível em: www.fao.org. Acesso em: 19 set. 2007.

IBGE (2007) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 15 set. 2007.

CONAB (2007) Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em: www.conab.gov.br. Acesso em 10 set. 2007.

ALICEWEB (2007) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em 07 set. 2007.

Banco Central do Brasil (2007). Disponível em: www.bcb.gov.br Acesso em: 16 set. 2007.

FAS (2007) Foreign Agricultural Service. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov/grain/circular>. Acesso em: 21 set. 2007

Capítulo 2

Guedes Filho, E. M. Financiamento na agricultura brasileira. Apresentado no Workshop 'Instrumentos públicos e privados de financiamento e gerenciamento de risco, Piracicaba, 1999.

Leite, S. P. Padrão de financiamento, setor público e agricultura no Brasil. In: Políticas Públicas e Agricultura no Brasil. Org: Leite, S. Editora da Universidade/ UFRGS, Rio Grande do Sul, 2001.

Delgado, G. C. Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965- 1985. Campinas: Editora da Unicamp, 1985.

Graziano, J. A nova dinâmica da agricultura brasileira Campinas, Instituto de Economia UNICAMP, 1996.

Ramos, P. Agricultura e (Sub) Desenvolvimento: aspectos teóricos e elementos para uma reinterpretação do caso brasileiro. ABRA, Reforma Agrária, xxxx

Cruz, P. R. D. C. Endividamento externo e transferência de recursos reais ao exterior: os setores público e privado na crise dos anos oitenta. Nova Economia, v. 5, n. 1, Belo Horizonte, 1995.

Spolador, H. F. C. Reflexões sobre a experiência brasileira de financiamento da agricultura. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2001.

Goldin, I. e Rezende, G.C. A agricultura brasileira na década de 80: crescimento numa economia em crise. Rio de Janeiro

Gasques, J.G.; Conceição, J. C. P. R; Rodrigues, R. I. Financiamento da agricultura: experiências e propostas. Brasília: IPEA, 2000. (Projeto BRA 97/013).

Araújo, P. F. C; Barros, A. M.; Almeida. A turbulência e indefinição no financiamento à agricultura. In: Agricultura, Economia e Sociedade: ensaios em homenagem ao prof. Fernando Estácio. Lisboa, 2001.

BNDES (2007) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Estatísticas Operacionais do Sistema BNDE. Disponível em www.bndes.gov.br. Acesso em 02 out. 2007.

Anuário do Agronegócio 2007/08. Revista Exame. Editora Abril, São Paulo, 2007.

Pinheiro, M. A. H. Cooperativas de crédito: história da evolução normativa no Brasil. Banco Central do Brasil, Brasília, 2006.

Souza, J. V. P. Novas estratégias de financiamento do agronegócio: uma análise sobre a viabilidade de emissão do CDCA pelas cooperativas. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

CRESOL (2007) Sistema Cresol de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária. Seção 'Nossos Números'. Disponível em www.cresol.com.br. Acesso em: 05 out. 2007.

Gonçalves, J. S; Martin, N. B; Resende, J.V; Vegro, C. L. R. Novos títulos financeiros do agronegócio e novo padrão de financiamento setorial. Informações Econômicas, v. 35, n. 7, São Paulo, 2005.

Almeida, A. Mercados informais como fonte alternativa de liquidez para os agricultores, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 1994.

Pimentel, F. CPR: de onde partimos e para onde vamos? Revista Preços Agrícolas, março de 2000.

Pimentel, F. e Souza, E. L. L. Study on Cédula de Produto Rural (CPR) – Farm Product Bond in Brazil, World Bank, 2005.

Gonzalez, B. C. R e Marques, P. V. Características, vantagens e riscos da CPR com liquidação financeira. Preços Agrícola, março de 2000.

BBM (2007) Bolsa Brasileira de Mercadorias. Disponível em: www.bbmnet.com.br. Acesso em: 08 out, 2007.

Terra, L. U. A Cédula de Produto Rural (CPR) como alternativa de financiamento e *hedging* de preços para a cultura da soja. Universidade Federal de São Carlos, 2002.

Silva, S. G. Novos instrumentos de financiamento do agronegócio brasileiro e uma análise das alternativas de investimento para o CDA/WA. Dissertação (Mestrado), Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.

Capítulo 3

Delgado, N. G. Política econômica, ajuste externo e agricultura. In: Políticas Públicas e Agricultura no Brasil. Org: Leite, S. Editora da Universidade/ UFRGS, Rio Grande do Sul, 2001.

Ramos, P. Referencial teórico e analítico sobre a agropecuária brasileira. In: Dimensões do agronegócio brasileiros: políticas, instituições e perspectivas. Org: Ramos, P. NEAD, Brasília, 2007.

Buainain, A. M. e Souza, H. M. A política agrícola no Brasil: evolução e principais instrumentos; 2001; Capítulo; Gestão Agroindustrial; Mário Otávio Batalha; Atlas; São Paulo.

MAPA (2006) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Agrícola e Pecuário 2006/07. Disponível em: www.agricultura.gov.br. Acesso em: 14 ago. 2007.

Rezende, G. C. Políticas de preços mínimos na década de 90: dos velhos aos novos instrumentos. In: Políticas Públicas e Agricultura no Brasil. Org: Leite, S. Editora da Universidade/ UFRGS, Rio Grande do Sul, 2001.

Gasques, J. G. e Verde, C. M. V. Gastos públicos na agricultura, evolução e mudanças. Texto para discussão IPEA nº 948. Brasília, 2003.

Banco Central do Brasil (2006). Anuário estatístico de crédito rural 2005. Disponível em www.bcb.gov.br. Acesso em 21 set. 2007.

Capítulo 4

Marx, Karl. O Capital: Crítica da Economia Política, Vol. I, Livro Primeiro, Nova Cultural, 1985, ,pág. 171

Marx, Karl. O Capital: Crítica da Economia Política, Livro 2, 8ª Edição, Civilização Brasil, pag. 180

Carpintero, J. N. C. O capital de giro no investimento e financiamento das empresas: uma aplicação no segmento das maiores empresas do Brasil (1980-87), IE/ Unicamp, 1991.

Assaf, N. A. Administração do Capital de Giro, Editora Atlas, 2º edição, pag. 14

Carpintero, J. N. C., *op. cit.*, pag. 14, pag. 53

Vieira, M. V. Administração estratégica do capital de giro, Editora Atlas, 2005, pag. 32

Bacic, M. J. Fragilidade Financeira e Alavancagem: Uma Aplicação no Segmento das Maiores Empresas do Brasil (1980-1987), IE/Unicamp, 1990.

Hilferding, R. (1985). O capital financeiro, Ed. Abril, pag. 28

Teixeira, Naterme Guimarães (1992), Economia Monetária e Sistema Financeiro, IE/Unicamp, SP, pag. 48

Keynes, John Maynard. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda, Editora Atlas, 1992, cap.11

Keynes, John Maynard. Op. Cit., pág. 130

Schumpeter, J. A. A Teoria do Desenvolvimento Econômico. Editora Abril, 1982, pág. 71