



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Assimetria de Informação e o Crédito Agropecuário: o Caso dos Cooperados da Coamo-Toledo (PR)¹

Charles Marcelo de Azevedo*
Pery Francisco Assis Shikida**

Resumo – Este estudo faz uma análise empírica de como a assimetria de informações afeta o mercado de crédito rural dos associados da Coamo (Toledo – PR). Verifica-se que a assimetria afeta tanto o lado da oferta quanto da demanda por crédito. No que diz respeito à oferta, o agente financeiro não pode conceder crédito a todo tomador interessado visto que, dada a falta de informações, poderá colocar em risco seu portfólio de empréstimos. Em se tratando da demanda, tomadores devem estar bem informados a respeito dos termos dos contratos ou diferentes documentos que estão assinando, caso contrário podem comprometer sua renda/capital por conta de uma desinformação contratual. O nível de assimetria de informações pode ser reduzido mediante a adoção de estratégias que maximizem a proximidade entre tomadores e emprestadores, o que pode baixar os custos de financiamento. Esta proximidade – expressa na forma de melhor definição de garantias por parte dos emprestadores e de um acompanhamento maior dos projetos financiados – é um aspecto importante para reduzir o risco de inadimplência do setor.

¹ Os autores são gratos aos pareceristas pelas profícias sugestões e comentários.

* Assistente Financeiro da Coamo, Economista pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE-Toledo. Rua da Faculdade, 645. CEP: 85.903-000. Toledo, PR

** Professor Adjunto do Curso de Economia e do Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da UNIOESTE-Toledo. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq e Pesquisador do GEPEC.

E-mail: pfashiki@unioeste.br

Palavras-chaves: crédito rural, assimetria de informações, Coamo (PR).

Abstract – *The purpose of this study is to empirically analyze how the asymmetry of information affects the market of rural credit of affiliates of Coamo (Toledo - PR). It is verified that the asymmetry affects the offer and the demand for credit. As to offer, the financial agent cannot grant credit to the interested borrowers because, given the lack of information, it can put at risk its loan portfolio. As to demand, the borrowers should be well informed on the terms of contracts or other documents they are signing, otherwise they can compromise their income/capital due to a contractual misinformation. The level of asymmetry of information can be reduced by means of the adoption of strategies that strengthen the proximity between borrowers and lenders, what can reduce financing costs. This proximity - expressed in the form of better definition of guarantees by the lenders and of a closer follow-up of financed projects - it is an important aspect to reduce the risk of default in the sector.*

Key Words – *rural credit, asymmetry of information, Coamo (Paraná State)*

Jel Classification: Q14

1 – Introdução

O crédito rural, considerado importante fator do desenvolvimento econômico brasileiro, encontra-se hoje contingenciado, com um montante de recursos de apenas R\$ 11 bilhões, o que acaba beneficiando somente uma minoria de produtores no país (LOPES, 2002).

Em face dessa situação, mais recentemente se desenvolveu uma nova fonte de financiamento, através do sistema de crédito cooperativo, que se tornou uma fonte de recursos a custos moderados e condizentes com a rentabilidade do setor. É importante salientar a necessidade do aumento das linhas de crédito para o setor agropecuário brasileiro *vis-à-vis* a carência de desenvolvimento tecnológico, principalmente por parte dos pequenos produtores.

Dada a necessidade de avaliação das fontes de crédito no setor agrícola, torna-se importante enfatizar um fator crucial no que diz respeito às políticas de decisões de crédito: a informação assimétrica. A produção agrícola está associada à disponibilidade de crédito para custeio de safras e investimentos no setor, aos fatores climáticos, mão-de-obra, entre outros (ALVES et al., 2001). Para o fornecimento desses recursos constituiu-se um mercado de crédito, destacando-se como característica importante à assimetria de informações entre duas partes que transacionam, que ocorre quando uma parte detém mais informações do que a outra, seja *ex ante*, em relação às características do que está sendo negociado (seleção adversa), seja *ex post*, em relação ao comportamento dos indivíduos depois de firmado o contrato (risco moral) (STIGLITZ, 1985).

Com efeito, a assimetria de informações afeta tanto a oferta quanto a demanda por crédito. Do lado da oferta, porque o emprestado tem que ter o máximo de informações que puder a respeito do tomador, e como isso nem sempre é possível, não pode por em risco seu portfólio de empréstimos. Já os tomadores ou demandantes de crédito não são bem informados sobre os termos dos contratos fornecidos pelos emprestadores (ALEEM, 1993).

Um dos grandes entraves relacionados ao crédito rural, talvez o mais importante, é o problema com a inadimplência sofrida pelos agentes financeiros, o que os torna cada vez mais seletivos na concessão de crédito. Essa divergência entre emprestadores e tomadores, definida como assimetria de informações, trata-se do escopo principal deste estudo, voltado ao caso dos cooperados da Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda – Coamo, entreposto de Toledo – PR. Destarte, o objetivo deste estudo é avaliar evidências empíricas da assimetria de informações no mercado de crédito rural, dos associados da Coamo, que se beneficiam de crédito para o custeio de suas lavouras, tanto nas culturas de inverno como verão.

O presente trabalho contém cinco partes, incluindo esta introdução. É feita na segunda parte uma concisa revisão de literatura sobre a teoria da informação assimétrica.² Na terceira parte expõem-se os pro-

² Sugere-se ao leitor uma consulta prévia da literatura do crédito rural no Brasil e no Paraná, sobre isto, ver, dentre outros: ARAÚJO & ALMEIDA (1997) e CRÉDITO rural (2002).

cedimentos metodológicos deste estudo. A seguir, analisa-se a questão da assimetria de informação no crédito rural para o caso da Coamo de Toledo (PR), parte esta que compreende os resultados e discussões. E, por último, expõe-se às considerações finais.

2 – A Teoria da Informação Assimétrica

A informação assimétrica é um aspecto que deve ser considerado no mercado de crédito agropecuário, tendo em vista as dificuldades que os agentes (tanto tomador quanto emprestador) enfrentam para obter informações sucintas sobre os produtos ou serviços a serem negociados, também quanto às cláusulas contratuais ou riscos de inadimplência.

No processo de fluxo de capitais dos sistemas agroindustriais, o emprestador (agências financeiras) cobra um preço pelo serviço, em forma de taxa de juros e também leva em consideração o risco de inadimplência do tomador, ou seja, a sua capacidade de saldar a dívida (LAZZARINI & CHADDAD, 2000).

Nas décadas de 70 e 80 foram realizados alguns estudos sobre informação imperfeita, revelando que em algumas situações o comprador, ou o vendedor, possui mais informação sobre determinado produto ou serviço do que a outra parte envolvida na transação, caracterizando assim uma assimetria de informações (ARAÚJO, 1996).

Para HOFF & STIGLITZ (1993), os concessionários de crédito procuram maximizar um conjunto de características abordadas na assimetria de crédito rural: a demanda de informações intrínsecas do tomador de crédito; incentivos ao tomador de crédito, a fim de não colocar em risco a sua capacidade de quitação da dívida; um controle por parte do emprestador, no sentido de monitorar a capacidade de pagamento do emprestador de acordo com o contrato pré-estabelecido; e, execução da quitação da dívida.

A característica fundamental relativa ao principal (emprestador) e o agente (tomador) é a assimetria de informações, ou seja, quando umas das partes dispõem de uma informação imprescindível ao negócio, a qual a última não tem. Esse tipo de relação causa dois tipos de problemas transacionais: risco moral e seleção adversa. No primeiro caso refere-se ao fato do agente fazer uso de informações em benefício próprio,

após ser lavrado o contrato, trazendo prejuízo ao principal. A seleção adversa ocorre porque os tomadores conhecem melhor sua capacidade de saldar a dívida *vis-à-vis* o emprestador.

Para MISHIKIN (2000), o risco moral ocorre quando o tomador desvia o crédito para outras atividades de alto risco, aquém da previamente contratada, sendo que esta oferece maiores retornos ao investimento, mas que conseqüentemente pode comprometer o pagamento da dívida. Logo, as chances de se conceder um empréstimo a um mal pagador são grandes, o que compromete a oferta de linhas de crédito por parte dos agentes financeiros.

Segundo AZEVEDO (1998), o risco moral é classificado em 2 tipos: 1) informação oculta (ocasião em que um agente mantém alguma informação relevante em segredo dos emprestadores, posto ser esta informação comprometedora para o seu cadastro junto à instituição financeira, o que poria em risco a liberação de financiamento); e, 2) ação oculta (as ações do agente não são observáveis e nem verificáveis, isto é, o principal não pode avaliar a ação em qualidade ou quantidade). Assim, a observabilidade tem como efeito a imposição de restrições ao contrato, limitando o comportamento do agente que pode ser punido com a interrupção do mesmo).

Para LAZZARINI & CHADDAD (2000), a seleção adversa expressa o oportunismo do agente (tomador) num comportamento pré-contratual, visto que este possui informações que o emprestador não tem e as oculta para aumentar sua chance de receber o empréstimo.

A seleção adversa leva o emprestador a racionar os volumes de crédito quando não há uma regulamentação para a obrigatoriedade de concessão de empréstimos. Isso pode explicar a ausência de trabalhos sobre informação assimétrica no Brasil, uma vez que o crédito formal sempre foi regulamentado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (ARAÚJO, 1996).

Segundo LAZZARINI & CHADDAD (2000), mesmo havendo situações de comportamento oportunista, há uma base econômica para estas transações, porém existe uma divergência de objetivos entre as partes: o tomador de crédito preocupa-se com a taxa de retorno esperado do seu investimento; enquanto o emprestador preocupa-se com a segurança da sua carteira de crédito. Ademais, existe informação assimétrica

entre as partes, dado que somente o tomador de crédito conhece seu potencial para a quitação do empréstimo. Desta forma os custos de informação apresentam relevante importância na concessão de crédito, principalmente no que diz respeito a avaliação de riscos.

Outro fator a ser ressaltado na teoria da informação assimétrica é a incerteza, ou seja, não há condições de se prever todas as formas de contingências que podem ocorrer ao longo do tempo em que for estabelecido o contrato, de modo que serão necessárias adaptações no momento em que as contingências forem aparecendo, devendo ser negociadas uma a uma pelas partes envolvidas. De fato, mormente pela existência da racionalidade limitada e do oportunismo, não existe um contrato que seja completo e capaz de salvaguardar as pessoas em todos os aspectos possíveis. Sempre existirá uma falha ou lacuna pela própria complexidade dos contratos e limitação do ser humano (ROCHA JÚNIOR, 2001).

Quando há um excesso de demanda por recursos, e os agentes financeiros têm dificuldades na busca de informações perfeitas a respeito dos tomadores, estes podem optar por uma redução nas linhas de crédito, ao invés de um aumento nas taxas, visto que um aumento nestas pode afastar os tomadores de melhor qualidade e baixo risco, e ainda pode incentivar as empresas a realizarem projetos de risco mais elevado (STIGLITZ, 1988).

Para HOFF & STIGLITZ (1993) existem mecanismos para incentivar as relações de crédito no sentido de amenizar o problema da carência de informações, sendo estes:

- Mecanismos diretos: são meios utilizados para obter informações a respeito de potenciais tomadores de crédito, limitando o seu fornecimento a tomadores com maior capacidade de pagamento. Também são utilizados meios de garantias para as operações, tal como uso de avais, hipotecas ou penhores e monitoramento das dívidas, a fim de recebê-las no prazo contratual. Os custos destes mecanismos são adicionados à origem do capital.

- Mecanismos indiretos: são contratos formalizados pelo emprestador de forma a induzir o tomador a não se tornar inadimplente. Estes mecanismos fazem parte do mercado financeiro, nos termos de crédito, como a taxa de juros e o volume de crédito concedido (BARDHAN *et al.*, 1998).

Segundo MISHIKIM (2000), a existência de assimetria de informa-

ções no mercado financeiro reduz a eficiência deste, dada a problemática do risco moral e seleção adversa enfrentada pelos investidores. Para isso se faz necessário uma severa regulamentação do setor financeiro, de forma a possibilitar um maior portfólio de informações ao investidor. Paralelamente às formas de regulamentação do mercado formal de crédito existe a iniciativa por parte dos emprestadores de investir em novas tecnologias, critérios e medidas de forma a reduzir a assimetria de informações (BARDHAN *et al.* 1998).

3 – Procedimentos Metodológicos

A área de estudo deste trabalho abrangerá os associados da Coamo do entreposto de Toledo (PR), que fazem uso de linhas de crédito para o custeio de suas lavouras.³ A Coamo – Cooperativa Agropecuária Mourãoense Ltda, foi fundada em 28/11/1970 em Campo Mourão (PR), sendo idealizada após o fim do ciclo da madeira na região e em vista da necessidade de se desenvolver uma agricultura sustentável embasada em novas tecnologias.

Este estudo é de caráter exploratório, tendo em vista a escassez de trabalhos científicos e pesquisas a respeito da assimetria de informações. A pesquisa exploratória procura desenvolver, elucidar e modificar novos conceitos, no intuito de formular teorias mais precisas ou hipóteses pesquisáveis para trabalhos posteriores. Não obstante, este trabalho trata-se também de um estudo de caso (este tipo de pesquisa é ca-

³ Essa Cooperativa conta atualmente com um quadro de 3,2 mil funcionários e 17 mil associados, atuando em 45 municípios nos estados do Paraná e Santa Catarina. A Coamo recebe atualmente cerca de 3,3% de toda a produção nacional de grãos e fibras e 14% da safra paranaense, sendo a maior cooperativa agrícola no ranking brasileiro. Atua no ramo agroindustrial, com a fiação de algodão, indústrias de óleo de soja e farelo, farinha de trigo e fábrica de margarina. Seu maior parque agroindustrial está situado em Campo Mourão (PR), mas também utiliza um sistema de terceirização junto a outras cooperativas e empresas industriais para atender a demanda do mercado (interno e externo). A atividade de exportação tem sido uma tônica, sendo que o seu crescimento de volume físico em 2001 foi de 94,9% em relação a 2000 e 59,1% em relação a volumes financeiros. Em 2001 foram exportadas 1,79 milhões de toneladas de produtos no valor de US\$ 272,12 milhões. A Cooperativa está em 1º lugar no ranking de exportações de commodities do Paraná. Informações obtidas na fonte.

racterizada pelo estudo profundo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, sendo adotado na investigação de fenômenos das mais diversas áreas. Sua maior utilidade é verificada nas pesquisas exploratórias) (GIL, 2000).

As informações para este estudo foram coletadas através de questionários seguido de entrevistas aplicadas aos cooperados da Coamo (tomadores de crédito) no período de 10 a 12/12/2002 e dos gerentes das instituições financeiras (emprestadores), sendo estas as agências do Banco do Brasil, Credicoamo e Sicredi (de Toledo), em 21/01/2003 (vale dizer que os cooperados da Coamo dirigem-se, principalmente, às instituições ora citadas).

A obtenção dos dados foi feita, através de técnica de interrogação, via aplicação de questionários e de entrevistas face a face com os pesquisados. Esta técnica permite maior flexibilidade por possibilitar o ajustamento aos mais diversos tipos de problemas e informações, aprofundando-se, caso seja necessário, em algumas respostas.

Foi utilizado o sistema de amostragem para definir quantos produtores deveriam ser entrevistados para se obter um resultado preciso. A obtenção da extensão da amostra foi feita através da seguinte fórmula:

$$n' = (z/e)^2 p(1-p)$$

$$\text{Logo } n = n' / [1 + (n' - 1)/N]$$

Sendo:

e = erro (0,05)

z = está relacionado ao coeficiente de 95% de confiança (1,96)

p = informação *a priori* sobre característica da população (0,03)⁴

N = tamanho da população

Esta fórmula foi extraída de BOTTER *et al.* (1996).

Para esta amostragem foi utilizada uma população de 260 cooperados, número fornecido pela Coamo que refere-se à quantidade aproximada de produtores associados que tomam empréstimo para custeio

⁴ Mostra a porcentagem com que o fenômeno se verifica, ou seja, presume-se que para a amostra a ser definida haja a possibilidade de apenas 3% desta população pertencer a outro entreposto da Cooperativa.

em Toledo. Isto posto, obteve-se a amostra de 38 cooperados.⁵ Foram elaborados dois modelos de questionário para este trabalho (com questões objetivas e de múltipla escolha), sendo um destinado às instituições financeiras e o outro aos tomadores. Os resultados e discussões são apresentados a seguir.

4 – Resultados e Discussões

Para melhor exposição dos dados, esta seção subdivide-se em dois itens: posição das instituições financeiras (emprestadores, 3 instituições pesquisadas) e posição dos cooperados da Coamo (tomadores de crédito, 38 cooperados pesquisados).

4.1 – Posição das instituições financeiras

Com referência a obtenção de financiamento, todas as agências financeiras exigem que o produtor seja cliente da instituição, pois, desta forma, a mesma já possui um histórico de atuação de cada candidato ao crédito, facilitando a tomada de decisão para a liberação do financiamento. Também existe a possibilidade de que o candidato, não sendo cliente da instituição, possa vir a se tornar, quanto o banco estará ganhando novos clientes com potencial a ser definido através do sistema de cadastro da instituição, podendo aumentar o seu leque de venda de outros produtos e prestação de serviços.

Para iniciar o processo de liberação de financiamento, as instituições exigem documentos inerentes à linha de crédito, sendo que em primeiro lugar (100% dos pesquisados acusaram este ponto) está o projeto de viabilidade econômica, que é emitido pela Cooperativa ou por escritórios de planejamento agrícola particulares. Este documento apresenta, de forma minuciosa, todos os dados sobre a capacidade de pagamento do agricultor (referente à produção de sua lavoura), nível de

⁵ Vale dizer que houve dificuldades para a obtenção de informações dos cooperados, de modo a impedir uma ampliação da amostra obtida, o que aumentaria a representatividade do estudo. Para sanar tal dificuldade, a caracterização dos entrevistados seguiu também padrões de tipicidade amostral [sobre isto, ver: GIL (2000)].

tecnologia a ser utilizado e a relação dos lotes cadastrados junto ao cartório de registro de imóveis aos quais serão aplicados os recursos do financiamento. Não menos importante na relação de documentos exigidos está a análise de crédito (acusado por 66,67% dos pesquisados), emitida pela própria instituição, e o pedido de insumos que é emitido pela Cooperativa (66,67%), em que consta a relação dos produtos e dos respectivos valores a serem adquiridos e pagos com recursos do financiamento.

Estes mecanismos utilizados pela instituição têm o intuito de reduzir a seleção adversa, ou seja, o banco procura se resguardar da maior quantidade de documentos/informações possíveis para dificultar que o tomador oculte informações pré-contratuais.

Quanto à comprovação de renda e bens, as instituições entrevistadas, de modo geral, mostraram-se preocupadas em obter o maior número de comprovantes possíveis, tanto de renda como de bens para a composição do cadastro de financiamento (Tabela 1). Estes dados são imprescindíveis para a decisão de liberação do empréstimo, pois com o conhecimento da relação dos principais bens e a constituição da renda do produtor pode-se fazer uma previsão da sua capacidade de saldar a dívida no futuro, diminuindo desta forma a chance de ocorrer alguma forma de seleção adversa ou risco moral. As instituições pesquisadas acusaram como comprovantes de suma importância: o contrato de arrendamento e a escritura do imóvel rural (as três instituições, das três pesquisadas, exigem tal documento).

Tabela 1 – Posição das instituições quanto à relação de comprovantes de renda (A) e bens (B) necessários para compor o cadastro de financiamento

Comprovante de renda (A)	Quantidade de instituições pesquisadas que exige o comprovante*	Comprovante de bens (B)	Quantidade de instituições pesquisadas que exige o comprovante*
Análise socioeconômica	2	Escritura do imóvel rural	3
Bloco de produtor	0	Escritura do imóvel urbano	2
Contrato de arrendamento	3	Documento de propriedade de veículo	1
Declaração de renda	1	Documento de propriedade de máquinas	1
Análise de conta corrente	1	Outros	0

Fonte: Dados da Pesquisa

* devido à natureza da pergunta efetuada, as linhas da coluna da quantidade de instituições não são mutuamente excludentes.

Conforme expresso na Tabela 2, procurando prever um possível problema de seleção adversa, a instituição usa de mecanismos diretos no intuito de obter informações comerciais a respeito do proponente ao crédito, sendo que a maioria das instituições faz ao menos uma pesquisa de referência comercial, também obtendo consulta ao SERASA (Centralização de Serviços dos Bancos S/A; três instituições, das três pesquisadas, exigem tal consulta), consulta ao movimento da conta corrente (duas instituições exigem tal consulta), Serviço de Proteção ao Crédito, Cartório de registro de imóveis e outras instituições (uma ocorrência).

Tabela 2 – Posição das instituições de crédito rural quanto à quantidade de referências comerciais exigidas (A) e tipos de consultas (B) realizadas para a liberação de financiamento

Quantidade referências (A)	Quantidade de instituições pesquisadas que exige o comprovante*	Tipos de consulta (B)	Quantidade de instituições pesquisadas que exige o comprovante*
Uma referência	2	SERASA	3
Duas referências	1	Serviço de Proteção ao Crédito	1
Três ou mais referências	0	Cartório de registro de imóveis	1
Não exige referências	0	Fórum	0
		Cartório de protestos	0
		Delegacia	0
		Movimento de conta corrente	2
		Outras instituições	1

Fonte: Dados da Pesquisa

* devido à natureza da pergunta efetuada, as linhas da coluna da quantidade de instituições não são mutuamente excludentes.

Quanto à assistência técnica, em 100% dos agentes financeiros entrevistados é necessário o acompanhamento de um técnico, que nestes casos é feito por um engenheiro agrônomo da Cooperativa ou dos escritórios de planejamento. A assistência técnica é tida como importante ferramenta de repasse de inovações tecnológicas, além do seu caráter fiscalizador, através da emissão de laudos de visitas ao banco financiador. Portanto, este instrumento é de grande funcionalidade na tentativa de redução do risco moral e da seleção adversa.

Das instituições pesquisadas, 66,67% confiam plenamente no cadastro do cliente como sendo um eficiente veículo para liberação de crédito; o que deve atentá-los para o problema do risco moral e de seleção adversa, visto que o tomador, ao preencher esse cadastro, pode estar ocultando algumas informações que seriam importantes na composição do mesmo, e que até colocariam em risco a liberação do financiamento caso fossem informados (refere-se a informação evidentemente negativa do tomador). Os outros 33,33% não confiam no cadastro do

cliente como sendo um eficiente veículo para liberação de crédito, posto a existência de possíveis manipulações que visam, em última análise, priorizar um tomador de crédito em detrimento do outro – que pelo dados do cadastro poderia ter melhores condições de adimplência.

Outro dado importante é que 100% das instituições efetuam a classificação do produtor rural a partir da base de dados do cadastro, sendo que por meio desta atribuem níveis de crédito e confiabilidade ao produtor. Através da classificação, a maioria das instituições determina o prazo de quitação dos financiamentos, sendo que a taxa de juros para custeio é determinada conforme normas do Banco Central do Brasil. Isso implica dizer que os produtores que possuem maiores áreas de terra, boa credibilidade e bom potencial pagador, são fortes candidatos a conseguirem linhas de crédito mais interessantes, principalmente no fator prazo (segundo 66,67% dos pesquisados).

Os financiamentos anteriores realizados pelos produtores são analisados por todos os bancos entrevistados. Esta avaliação é feita de modo a verificar o histórico de liquidez do produtor junto à instituição ou outros bancos e se há resquícios de débitos pendentes, porquanto para que o produtor obtenha o financiamento de custeio para a safra em vigência, é necessário que os débitos da safra anterior estejam liquidados, salvo casos em que houve outra forma de negociação em virtude de eventuais frustrações de colheitas por intempéries ou outros motivos. Esta verificação dos financiamentos passados auxilia a instituição de forma a diminuir a ocorrência de risco moral (dada a assimetria de informações), ou seja, o produtor pode ter desviado o crédito de financiamentos passados para outras atividades de maior risco e não ter conseguido até então cumprir com o compromisso de pagamento, o que levará à restrição de novo crédito.

Em referência às taxas/serviços cobradas pelo banco para a concessão do crédito, cabe evidenciar o seguro de vida cobrado (por 66,67%) e também o seguro da lavoura (100%), o que demonstra a preocupação dos bancos com a quitação das dívidas dos produtores contraídas por financiamento, sendo que o seguro é uma forma de garantia tanto para o tomador, no caso de frustrações de safra ou problemas de saúde, como para a instituição que se resguarda de receber seu capital emprestado. Outrossim, o Banco do Brasil exige dos seus clientes na contratação do

custeio o Seguro Automático Penhor Rural, que tem a finalidade de assegurar o produto agrícola após ter sido colhido, desde o momento em que está dentro do graneleiro da colhedeira até seu depósito junto à cooperativa ou outro cerealista.

Como expressa a Tabela 3, apenas 33,33% dos agentes financeiros têm 100% de conhecimento sobre os seus clientes, visto que estes são clientes antigos, com ótima reputação e histórico de atuação junto à instituição. O restante dos entrevistados apresenta apenas 75% de conhecimento sobre seus clientes, o que evidencia um certo grau de informações imperfeitas que ainda prevalecem no mercado de crédito rural. Ou seja, 25% de informações são desconhecidas pela instituição, e podem estar contendo importantes dados que poderiam garantir o retorno mais seguro para o banco dos financiamentos efetuados.

Tabela 3 – Informação do agente financeiro quanto ao nível de conhecimento que tem de seu cliente (tomador)

Nível de conhecimento	Quantidade	%	Nível de conhecimento	Quantidade	%
100 %	1	33,33	25 %	0	0
75 %	2	66,67	0 %	0	0
50 %	0	0	Total		100

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme a pesquisa efetuada, as três instituições respondentes exigem as principais formas de garantia, na mesma proporção para garantia hipotecária, pignoratícia ou em aval, dependendo do valor da negociação e principalmente da capacidade de pagamento de cada produtor, avaliadas conforme o cadastro destes. Contudo, de acordo com a declaração dos agentes financeiros, o mais utilizado é a forma de hipoteca, pois este reduz o problema de risco moral, sendo que, caso o tomador não possa cumprir com suas obrigações contratuais ou caso desvie o financiamento para outras atividades e não consiga quitá-lo junto à instituição, esta executa a hipoteca e desta forma recebe a dívida [trata-se do caso de mecanismos diretos salientados por HOFF & STIGLITZ (1993)].

Os emprestadores, em 100% das respostas, afirmaram que

usam alguma forma de controle sobre a utilização dos recursos, em que todos os entrevistados utilizam-se do croqui da área anexa ao processo de financiamento para chegarem na área financiada. As instituições dispõem de funcionários que fazem a fiscalização das lavouras, além de disporem dos próprios técnicos da Cooperativa ou dos escritórios de planejamento para efetuarem esta fiscalização. Esse processo de fiscalização se dá pela própria exigência do Banco Central, no intuito de não deixar ocorrer casos de desvio de financiamento para outras atividades, visto que as linhas de financiamento agrícola se mostram interessantes por comporem taxas de juros normalmente mais baixas vis-à-vis as demais praticadas no mercado financeiro. Este possível desvio de recursos, como já foi visto neste trabalho, se caracteriza como risco moral.

A liberação do crédito, conforme explicitado pelas instituições, pode ocorrer tanto na conta do tomador (conta consumo do associado junto à Cooperativa ou conta corrente bancária) como diretamente na conta do fornecedor (Cooperativa). Este processo, conforme descrito pelas agências, não oferece maiores riscos de desvio (risco moral), visto que na primeira situação o tomador tem a obrigação de saldar suas dívidas junto à Cooperativa a qual este é associado, e no segundo caso é de interesse do fornecedor que os débitos com insumos sejam quitados dentro dos prazos estipulados.

Os procedimentos para o caso de inadimplência para os agentes financeiros são basicamente os mesmos. Ou seja, para todos os pesquisados (100%) há uma prévia tentativa de renegociação da dívida, e caso não se encontre outra solução, então é efetuada a execução das garantias. Entre as principais causas de inadimplência, segundo as instituições, estão a frustração de safra, sendo que em seguida aparece o desvio de crédito, outras dívidas e queda de preços. Não obstante, segundo estas empresas, nos últimos anos não houve registro de inadimplência, o que mostra que mesmo com os problemas de assimetria de informações por parte de tomadores e emprestadores, a alta produtividade e os recentes bons preços têm garantido aos produtores sanar suas dívidas junto às instituições financeiras.

4.2 Posição dos tomadores de crédito

Para o universo da amostragem pesquisada, observou-se que 50% dos produtores estão na faixa etária que vai dos 30 aos 39 anos, 47,37% estão na faixa etária que vai dos 40 aos 60 anos, e apenas 2,63% dos produtores estão na faixa etária de até os 29 anos. Outra característica importante é o grau de escolaridade, em que 76,31% da amostra não concluíram o nível de 1º grau ou ensino fundamental, sendo que uma segunda parcela, 21,06%, já concluiu o 2º grau e apenas 2,63% está cursando o 3º grau. Quanto à naturalidade, verifica-se que a amostra é basicamente natural da região Sul (PR, 44,73%; SC, 34,21%; RS, 18,42%), exceto 2,64%, proveniente do Estado de São Paulo.

Estas informações dão a conotação de que não se encontra índice de analfabetismo entre os produtores pesquisados, mas o nível de escolaridade é considerado baixo. Ademais, dessa população analisada não se encontram pessoas em idade escolar ou que apresentassem interesse em retornar à sala de aula, devido principalmente às exigências de sua profissão no campo. Entretanto, com um nível mais elevado de escolaridade poder-se-ia reduzir quiçá o nível de assimetria de informações entre tomadores e agentes financeiros, minimizando o problema de acesso a informações referente às instituições financeiras, suas normas e modo de funcionamento.

Quanto ao tamanho da área de cada produtor (Tabela 4), verifica-se que, para a realidade de Toledo, que é composta principalmente por pequenos produtores, a população amostral enquadrarse num nível que varia de pequenos até grandes produtores, predominando 44,73% da população com área até 19 alqueires. Isso indica que dado o tamanho de suas áreas e custos de produção, aos quais todos indagaram ser muito elevado, há necessidade de se recorrer ao custeio agrícola para o cultivo de suas lavouras.

Tabela 4 – Área de plantio dos tomadores de crédito da Coamo

Área em alqueires	Quantidade de respondentes	%
Até 19	17	44,73
20 a 49	10	26,31
50 a 69	5	13,15
Maior do que 70	6	15,81
Total	38	100

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto à preferência por instituições financeiras, da população entrevistada, 50% recorre ao Banco do Brasil para obtenção de financiamentos – isto por esta instituição ser tradicional e ter um nível muito elevado de credibilidade junto aos produtores. A outra parcela, cerca de 47,36%, recorre a Credicoamo para obter seus financiamentos, alegando a facilidade para liberação dos custeiros, visto que estes já são clientes deste banco, o qual possui um cadastro formado dos mesmos e trabalha vinculado à Cooperativa, tendo apoio direto dos técnicos para elaboração dos projetos e assistência técnica. Ressalta-se que todos os entrevistados nesta pesquisa são associados da Coamo, mas nem todos são clientes da Credicoamo. A preferência pelo Sicredi (para obtenção de financiamentos) é de 2,64% dos pesquisados.

Referente aos documentos exigidos pelas instituições financeiras para concessão de financiamento (Tabela 5), a maioria das respostas condizem com a posição das instituições financeiras (o Quadro 1, mais adiante, irá confrontar esses dados). Tanto para documentos, comprovante de renda e de bens, não há desconhecimento entre o emprestador e o tomador de crédito, visto que estes últimos estão cientes das exigências dos bancos, dada pela necessidade que se tem de obter financiamento, o que os leva a cumprir com a documentação solicitada.

Tabela 5 – Posição dos tomadores de crédito respondentes quanto a documentos (A), comprovante de renda (B) e bens (C) exigidos pelas instituições financeiras para liberação de financiamento

Documentos (A)	Qtde*	Comprovante (B)	Qtde*	Comprovante (C)	Qtde*
Atestado de boa conduta	2	Análise sócio-econômica	3	Escritura de imóvel rural	20
Certidão negativa do IAP	23	Bloco de produtor	3	Escritura de urbano	1
Cédula de produtor rural	14	Contrato de arrendamento	13	Documento de propriedade de veículos	7
Projeto viabilidade econômica	22	Declaração de Renda	4	Documentos de propriedade de máquinas	7
Análise de crédito	13	Conta corrente	5	Outros	1
Pedido de insumos	28	Outros	0	Não (banco)	17
Outros	2	Não (banco não exige)	24	-	-
Total	104	Total	52	Total	53

Fonte: Dados da Pesquisa

* devido à natureza da pergunta efetuada, as linhas da coluna da quantidade de tomadores (respondentes) não são mutuamente excludentes.

Quanto à necessidade de financiamento, parte dos entrevistados (58,46%) procura as instituições financeiras para obter recursos para custeio de suas lavouras, e uma parcela um pouco menor (41,53%), para obtenção de recursos para financiamento de máquinas agrícolas. Para o primeiro caso, a busca de recursos se dá em parte pela falta de capitalização dos produtores, mas também pela atratividade dos juros mais baixos e prazo de pagamento dos custeiros, além do seguro que fazem de suas lavouras juntamente com o financiamento. Desta forma, podem investir seu capital em outras atividades, ou na estruturação desta, na forma de fertilidade do solo, maquinários e novas tecnologias. Para o segundo caso, os financiamentos de máquinas são efetuados, dependendo da necessidade de cada produtor, visto que os prazos de pagamento são maiores e existem limites de financiamento para cada produtor por CPF (Cadastro de Pessoa Física) determinados pelo Banco Central ano a ano.

Quanto às taxas cobradas pelas instituições (Tabela 6), segundo os tomadores de crédito, ressalta-se o seguro de vida, seguido de outras exigências como cheque especial, Taxa Flat e outros. Em comparação com as informações das agências financeiras, verifica-se que há um maior conhecimento por parte dos tomadores das exigências bancárias, principalmente no que diz respeito aos seguros, o que evidencia uma redução no problema de informação imperfeita entre tomadores e ofertantes de financiamento.

Tabela 6 – Posição dos tomadores de crédito quanto às principais taxas e serviços exigidos para a concessão do crédito

Recursos	Quantidade de respondentes*
Seguro de vida	35
Seguro da propriedade	6
Imposto sobre Operações Financeiras (IOF)	3
Cheque especial	13
Taxa de comissão bancária (Taxa Flat)	8
Outros	6
Total	71

Fonte: Dados da Pesquisa

* devido à natureza da pergunta efetuada, as linhas da coluna da quantidade de tomadores (respondentes) não são mutuamente excludentes.

Para 78,95% dos entrevistados há consciência de que os produtores são avaliados pelos agentes financeiros pela sua capacidade de pagamento, sendo que os produtores com maior liquidez são os mais propícios a conseguirem a liberação de crédito. Já quanto à taxa de juros e prazo de pagamento, partindo-se da classificação do produtor, constatou-se uma assimetria de informações, ou seja, em 78,95% dos casos os produtores acham que não existe esta discriminação – conforme visto anteriormente, 66,67% dos emprestadores entrevistados afirmam existir esta diferenciação. Em contrapartida, a maioria dos tomadores conhece o sistema de acompanhamento da atividade finanziada efetuado pelo banco de modo a manter o controle do capital empregado, reduzindo assim o risco de ocorrer algum caso de seleção adversa ou risco moral.

Outro aspecto destacado é que 86,84% dos entrevistados acham que o banco tem 100% de conhecimento a respeito da sua capacidade de pagamento (Tabela 7). Conforme indica a Tabela 3, a maioria das agências financeiras alega possuir 75% de conhecimento de seus clientes. Isso mostra que em muitos casos o tomador pode omitir algumas informações importantes ao banco, imaginando que este já tem conhecimento destas informações. Desta forma, pode-se, neste caso, caracterizar situações de seleção adversa sem que haja um oportunismo do cliente em um comportamento pré-contratual.

Tabela 7 – Posição do tomador quanto ao conhecimento que este espera que a instituição tenha sobre ele (A), e qual o nível de conhecimento que o tomador possui da instituição financeira (B)

Conhecimento (A)	Quantidade	%	Conhecimento (B)	Quantidade	%
100 %	33	86,84	100 %	27	71,06
75 %	4	10,52	75 %	7	18,42
50 %	1	2,64	50 %	2	5,26
25 %	0	0	25 %	2	5,26
0 %	0	0	0 %	0	0
Total	38	100	Total	38	100

Fonte: Dados da Pesquisa

Ainda em referência à Tabela 7, outra situação clara de assimetria é a respeito do conhecimento que o tomador alega ter de seu banco, visto que 71,06% dos entrevistados alegam ter 100% de conhecimento a respeito da instituição que lhe concede o financiamento. Cumpre dizer que dificilmente algum cliente poderá ter conhecimento absoluto de todas as normas legais da instituição e das freqüentes mudanças que ocorrem na legislação do crédito rural, a menos que este faça um acompanhamento freqüente da evolução da instituição e das mudanças legais, através de leitura, internet, jornal e outros meios.

Em relação à inadimplência, 63,17% dos entrevistados acreditam numa possível negociação da dívida. Isto realça o fato desta informação estar condizente com a fornecida pelo agente financeiro, que coloca a

Quadro 1 – Contraposição das informações coletadas (em termos %) junto aos cooperados da Coamo-Toledo e dos gerentes das instituições financeiras (Banco do Brasil, Credicoamo e Sicredi), que caracterizam a assimetria no mercado de crédito rural

Documentos exigidos/ Atribuições	Instituição	Conhecimento do tomador (cooperado)
Projeto de viabilidade econômica	100 %	57,89 %
Análise de Crédito	66,67 %	34,21 %
Pedido de insumos	66,67 %	73,68 %
Análise socioeconômica	66,67 %	7,89 %
Contrato de arrendamento	100 %	34,21 %
Escritura de imóvel rural	100 %	52,63 %
Escritura de imóvel urbano	66,67 %	2,63 %
Confiabilidade do cadastro é de 100%	66,67 %	-
Flexibilidade da taxa de juros e prazo a partir do cadastro	66,67 %	21,05 %
Exigência de seguro de vida	66,67 %	92,10 %
Nível de conhecimento de 100 %	33,33 %	71,06 % / 86,84 %
Negociação de dívidas	100 %	63,17 %
Execução de garantias	100 %	5,26 %

Fonte: Dados da Pesquisa

negociação das dívidas como sendo a principal forma de garantir o recebimento do seu capital emprestado. Outrossim, na opinião de 5,26% resta, nesse caso, a execução da garantia e para 31,57% a prorrogação do saldo devedor.

O Quadro 1 procura sintetizar as principais evidências empíricas de como a assimetria de informações vem afetando o mercado de crédito rural dos associados da Coamo (Toledo – PR). Pode-se observar, por exemplo, que 100% das instituições emprestadoras destacam o projeto de viabilidade econômica como condição sine qua non para a aprovação de um determinado financiamento. Por outro lado, somente 57,89% dos tomadores de crédito estão cientes da exigibilidade desse documento (essencial para a liberação do recurso pedido). Para 100% das instituições emprestadoras, os procedimentos para o caso de inadimplência

são basicamente os mesmos: há uma prévia tentativa de renegociação da dívida, e caso não se encontre solução, então é efetuada a execução das garantias. Para os tomadores de crédito, a negociação da dívida deve ser priorizada (63,17% estão cientes disso) ante outras formas. Ademais, o nível de conhecimento que o tomador/emprestador mostra ter sobre o emprestador/tomador, revela um claro sinal de assimetria de informação entre as partes.

As possíveis causas para os tomadores de crédito apresentarem a falta de conhecimento exposto no Quadro 1 (seja em termos de execução de garantias, flexibilização da taxas de juros, negociação de dívidas, etc.) estão correlacionadas com dois fatores: 1º) a própria formação do agricultor, porquanto o seu nível de escolaridade (76,31% da amostra não concluíram o nível de 1º grau ou ensino fundamental), de certo modo, obstaculiza alguns esclarecimentos que certamente uma pessoa de maior nível de escolaridade teria/absorveria; 2º) a própria instituição financeira não procura uma aproximação maior com o tomador de crédito, por dificuldades muitas vezes operacionais (muita falta de funcionários), mas, estão cientes de que com este estreitamento, certamente o tomador de crédito assimilaria melhor os aspectos gerais e pontuais de um empréstimo. Prova disto está na referência “nível de conhecimento de 100%”, ou seja, 33,33% das instituições financeiras dizem conhecer 100% o seu tomador de crédito; outrossim, a respeito do conhecimento que o tomador alega ter de seu banco, 71,06% dos entrevistados alegam ter 100% de conhecimento sobre a instituição que lhe concede o financiamento, e 86,84% dos entrevistados acham que o banco tem 100% de conhecimento a respeito da sua capacidade de pagamento.

Last but not least, cumpre dizer que por trás desse mercado de crédito analisado existe um ambiente institucional que permeia o fluxo de capitais. As instituições, visando maior eficiência, procurarão agir de forma a definir, controlar e proteger os direitos de propriedade, a fim de arrefecer os custos nas relações de troca; os tomadores de crédito, neste contexto, devem estar bem informados a respeito dos termos dos contratos ou diferentes documentos que estão assinando, caso contrário podem comprometer sua renda ou seu capital por conta de uma desinformação contratual.

5 - Considerações Finais

Este estudo, de caráter exploratório, procura sanar uma deficiência que é a escassez de pesquisas a respeito da assimetria de informações, a partir de dados primários, obtidos via pesquisa de campo. Neste sentido, este trabalho teve como enfoque principal analisar a assimetria de informação no mercado de crédito rural dos associados da Coamo de Toledo.

Como corolário, verificou-se que a relação entre os cooperados e os agentes financeiros não é, de modo geral, de imperfeita informação, ou seja, tanto tomadores quanto ofertantes de crédito mantêm certa harmonia de informações, não havendo casos de inadimplência registrados nos últimos anos. Ressalta-se o fato de se tratar de uma amostra de produtores e que esta situação pode se apresentar de diferentes formas com outras amostras de tomadores. Outrossim, o conhecimento entre ambos, para este caso, não é de 100% e observaram-se alguns pontos de assimetria, pela impossibilidade de se obter todas as informações necessárias de ambas as partes.

Verificou-se uma preocupação por parte das instituições no intuito de buscar informações a respeito dos proponentes ao financiamento, de forma a reduzir a possibilidade de ocorrência de seleção adversa ou risco moral. Esta preocupação também se estende ao resguardo de garantias reais, principalmente na forma hipotecária, o que reduz a possibilidade de inadimplência, visto que nenhum produtor pretende perder parte ou toda sua propriedade em troca de dívidas de financiamento.

Uma estratégia de maior proximidade entre tomadores e emprestadores pode auxiliar na redução do nível de informação assimétrica e por consequência uma redução nos custos dos mecanismos diretos e indiretos de obtenção de informações, registrando-se assim a possibilidade de redução nos custos de financiamento como um todo.

Como futuras extensões do presente trabalho, sugere-se que mais pesquisas possam ser implementadas para examinar novas contextualizações em níveis que o estudo de caso dos cooperados da Coamo (Toledo-PR) e de seus emprestadores não possibilitou conclusões.

6 - Referências Bibliográficas

- ALVES, A. F.; SHIKIDA, P. F. A.; PARRÉ, J. L.; PEREIRA, M. F. Assimetria de informação e o crédito rural brasileiro. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 39, Recife, 2001. **Anais**. Brasília: SOBER, 2001.
- ALEEM, I. Imperfect information, screening, and the costs of informal lending: a study of a rural credit market in Pakistan. In: HOFF, K.; BRAVERMAN, A.; STIGLITZ, J.E. (Ed.) **The economics of rural organization**: theory, practice, and policy. Oxford: World Bank/Oxford University Press, 1993.
- ARAÚJO, P. F. C.; ALMEIDA, A. Financiamento da agricultura: evolução e perspectivas. **Preços Agrícolas**, ano 11, n. 126, p. 3-8, Abril 1997.
- ARAÚJO, U. Assimetria de informação no crédito rural: aspectos teóricos e um modelo para classificação do risco dos créditos concedidos a cooperativas agropecuárias. Piracicaba, 1996. 81p. Tese (Doutorado) - ESALQ/USP
- AZEVEDO, P. F. Organização Industrial. In: PINHO, D. B. VASCONCELLOS, M. A. S. (Org.) **Manual de economia**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1998. p. 195-222.
- BARDHAN, P.; BOWLES, S; GINTIS, H. Wealth Inequality, Wealth Constraints and Economic Performance. Brasília. In: Seminário Internacional: Distribuição de Riqueza, Pobreza e Crescimento Econômico. NEAD-World Bank. 14-17 Julho de 1998. Mimeo., 72p.
- BOTTER, D. A.; PAULA, G. A.; LEITE J. G.; CORDANI, L. K. **Noções de Estatística**. Instituto de Matemática e Estatística-USP, 1996, 231p.
- CRÉDITO rural. Disponível em: <<http://www.emater.pr.gov.br/rel2001/credito.html>>. Acesso em: 07/10/2002.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias.** São Paulo: Atlas, 2000. 217p.

HOFF, K.; STIGLITZ, J. E. Imperfect information and rural credit markets: puzzles and policy perspectives. In: HOFF, K.; BRAVERMAN, A.; STIGLITZ, J. E. (Ed.) **The economics of rural organization:** theory, practice, and policy. Oxford: World Bank/Oxford University Press, 1993.

LAZZARINI, S. G.; CHADDAD, F. R. Gerenciamento de tecnologia e inovação em sistemas agroindustriais. In.: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Orgs). **Economia & gestão dos negócios agroalimentares.** São Paulo: Pioneira/PENSA, 2000. p.81-105.

LOPES, I. V. Revolução no campo: menos crédito oficial, mais produtividade. **Conjuntura econômica.** v. 56, n. 6, p.36-38. Junho 2002.

MISHKIN, F. S. Moedas, bancos e mercados financeiros. RJ : LTC, 2000. 474p.

ROCHA JÚNIOR, W. F. A matriz estrutural prospectiva com o enfoque da nova economia institucional: o caso do agronegócio da erva-mate. Florianópolis, 110p. 2001. Tese (Doutorado) - UFSC

STIGLITZ, J. E. Information and economic analysis; a perspective. **Economic Journal;** v. 95 (o), Supl., p.21-41, 1985.

STIGLITZ, J. E. Money, credit, and business fluctuations. **Economic Record,** v. 64, n. 187, p. 307-22, Dec. 1988.

Recebido em abril de 2003 e revisto em março de 2004.