

## **CAPITAL SOCIAL NA CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DO LEITE EM IPAMERI - GO**

Fernanda Gomes Kotinik Peixoto<sup>1</sup>  
Klaus de Oliveira Abdala<sup>2</sup>

### **Resumo**

Essa pesquisa pretendeu verificar o nível de capital social na cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO, e estabelecer uma conexão entre esse nível e a sustentabilidade da cadeia produtiva no município. Nesta proposta, adotou-se a metodologia qualitativa de pesquisa com finalidade exploratória. Para alcance do objetivo foram utilizadas as metodologias de mensuração do índice de capital social (ICS), do índice de desenvolvimento sustentável municipal (IDSM) e de análise diagnóstica de cadeia produtiva. Pretendeu-se contribuir para o estudo do capital social em cadeias produtivas, uma vez que não é verificado um grande número de produções nessa temática. Os resultados demonstraram que a cadeia de produção agroindustrial do leite no município apresentou um baixo nível de acumulação de capital social e que a dimensão ambiental deve ser melhor trabalhada no local, e levou à conclusão sobre a não contribuição da cadeia produtiva para o desenvolvimento local sustentável em Ipameri - GO.

**Palavras-chave:** capital social; pecuária de leite; desenvolvimento local sustentável.

## **CAPITAL SOCIAL EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL EN IPAMERI - GO**

### **Resumen**

Esta pesquisa tuvo como objetivo determinar el nivel de capital social en la cadena de producción agroindustrial de la leche en Ipameri - Goiás, y establecer una conexión entre ese nivel y la sostenibilidad de la cadena de producción en la ciudad. Se adoptó la metodología de investigación cualitativa con fines exploratorios. Se utilizaron las siguientes metodologías durante esta exploración: el índice de capital social, el índice de desarrollo sostenible municipal y el análisis diagnóstico de la cadena de producción. La intención es contribuir al estudio del capital social en las cadenas productivas, ya que no han sido encontrados muchos trabajos de investigación en esta área. Los resultados demuestran que la cadena de producción agroindustrial de la leche en Ipameri tiene un bajo nivel de acumulación de capital y que la dimensión ambiental debe ser mejor trabajada. Desde este estudio se desprende también que la cadena de producción de leche no contribuye al desarrollo local sostenible en el municipio.

**Palabras-clave:** capital social; ganado de leche; desarrollo local sostenible.

---

Recebimento: 19/5/2016 • Aceite: 13/6/2018

<sup>1</sup> Mestre em Agronegócios (Universidade Federal de Goiás). Docente na Universidade de Brasília, Brasília – DF, Brasil. E-mail: fernandakotinik@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Doutor em Ciências Ambientais (Universidade Federal de Goiás). Docente no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Universidade Federal de Goiás, Goiânia – GO, Brasil. E-mail: agroklaus@gmail.com

## **SOCIAL CAPITAL IN THE DAIRY AGRO INDUSTRIAL PRODUCTION CHAIN AT IPAMERI – GO**

### **Abstract**

This research had been developed to verify the level of social capital in the dairy agribusiness production chain in Ipameri – Goiás, and to establish a linkage between that level and the sustainability of the production chain in the city. In this proposal, it was adopted the qualitative methodology of research with exploratory purpose. The following methodologies were used during this exploration: the social capital index, the municipal sustainable development index and the diagnostic analyses of the production chain. Moreover, this research aimed to contributing with the study of social capital in production chains, as it has not been verified a large number of studies in that area. The results showed that the agro-industrial production chain of milk in Ipameri has a low level of capital accumulation and that the environmental dimension should be better explored. In conclusion, the dairy production chain does not contribute to a sustainable development in the municipality.

**Keywords:** social capital; dairy farming; local and sustainable development.

### **Introdução**

A teoria do capital social pressupõe que além dos capitais econômicos, cultural e humano, existe um tipo de capital que permite ao indivíduo tanto acessar recursos por meio de participação em redes de relações sociais quanto coordenar ações que visam ao benefício mútuo. A existência de confiança entre os participantes da organização social é primordial para o alcance desse benefício. Nessa abordagem sobre o tema, o capital social pode ser considerado uma força produtiva capaz de colaborar com o desenvolvimento e a acumulação de capital (LIMA FILHO, 2011; MOREIRA, 2011; SACHS & LAGES, 2001).

A teoria pode ser associada ao conceito de desenvolvimento sustentável. Este sugere a participação dos indivíduos no processo de desenvolvimento da sociedade, por meio da elaboração de estratégias que considerem as vantagens locais e que enfatizem a preservação do meio ambiente natural. A conexão analítica entre as teorias se dá por meio da constatação de que elevado nível de capital social potencializa o desenvolvimento de uma maneira geral, uma vez que permite a sinergia entre os atores com interesses comuns, o que conduz à eficiência nos processos que envolvem a tomada de decisões (LIMA FILHO, 2011; MOREIRA, 2011; SACHS & LAGES, 2001; SACHS, 2004).

Identificar a vocação regional, como preconizado pela teoria do desenvolvimento sustentável, constitui etapa importante para o estudo do desenvolvimento de um local ou de uma atividade econômica específica. É fato notório que o estado de Goiás tem participação expressiva na produção nacional agropecuária. Goiás está à frente na produção de sorgo e tomate, além de estar entre os cinco maiores produtores nacionais de milho, cana de açúcar, soja, leite, carne suína, possuindo também o terceiro maior rebanho bovino do país (IMB, 2015).

Dentre as atividades agropecuárias no estado de Goiás destaca-se a produção de leite. Entre 2000 e 2014, o estado esteve entre os quatro maiores produtores de leite no Brasil, ficando atrás de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná (IBGE, 2016).

Quanto à composição do produto interno bruto, o estado de Goiás em 2013 demonstrou maior participação do setor de serviços, seguido pelo industrial e, por fim, pelo agropecuário, seguindo a tendência nacional (IMB, 2015). No entanto, quando se recorta a análise para o valor adicionado da agropecuária na composição do PIB dos municípios, percebe-se que em 172 desses o setor agropecuário sobressai ao setor industrial (IMB, 2016). A microrregião de Catalão – GO<sup>3</sup> reflete a situação apresentada. A indústria possui papel importante no desenvolvimento econômico

<sup>3</sup> Microrregião de Catalão – GO: Anhanguera, Campo Alegre de Goiás Corumbaíba, Cumari, Davinópolis, Goiandira, Nova Aurora, Ouvidor, Três Ranchos, Catalão e Ipameri (SEGPLAN, 2009).

da microrregião devido ao desempenho do município de Catalão nesse setor (IMB, 2011). Apesar desse fato, quando se desdobra a análise para o nível municipal percebe-se que somente o município de Catalão é o responsável por esse desempenho. Assim, a investigação acerca da vocação dos outros municípios que compõem a microrregião permite inferir que o setor agropecuário tem participação maior que o setor industrial na composição dos produtos internos brutos dos mesmos (IMB, 2015).

Dentre os municípios da microrregião, tem-se Ipameri-GO. A base da economia desse município se encontra no setor agropecuário, sendo que a agricultura constitui importante atividade econômica no local. Esta representa 2,45% da produção agrícola dentre os 246 municípios do estado de Goiás, com destaque para as culturas de cana de açúcar, soja, milho, sorgo e batata inglesa (IBGE, 2015).

Quanto à pecuária, destaca-se a de leite. Entre os anos 2000 e 2013, Ipameri – GO figurou como quinto maior produtor no Estado, após Morrinhos, Piracanjuba, Jataí e Catalão. Sua produtividade média foi de 1.800 litros/vaca/ano em 2013, conferindo ao município a 29º posição em termos de produtividade leiteira no Estado (IBGE, 2015). A análise da série temporal de 2000 a 2014 (IBGE, 2016), demonstra que a produção de leite em Ipameri - GO apresentou crescimento percentual maior que a produção do Estado em oito períodos, indicando a especialização da atividade no município até o ano de 2013.

No entanto, esse desempenho apresentou uma queda em 2014, quando o município passou para a décima quarta posição na produção, enquanto os demais municípios com maior produção de leite no Estado mantiveram seus desempenhos (IBGE, 2016). A investigação acerca dos prováveis motivos que levaram ao decréscimo da produção de leite no município revela o aumento da área destinada à lavoura temporária, na ordem de 11%, com destaque para o expressivo aumento na produção de sorgo e soja no município, de 45,8% e 29,6% respectivamente (IBGE, 2016). Essa constatação permite inferir que a área destinada para pastagem pode ter sido reduzida em detrimento do incremento da produção de culturas temporárias.

Considerando que a atividade pecuária de leite apresentou produção expressiva no contexto estadual até o ano de 2013, no entanto com redução em 2014, foi pretendido mensurar o capital social existente na cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO e associar a sua sustentabilidade, para estabelecer uma conexão entre este tipo de capital com o desempenho da cadeia produtiva no período analisado.

## **Referencial teórico sobre a convergência entre as teorias do desenvolvimento sustentável e capital social**

O Desenvolvimento Sustentável (DS) é um conceito recente se comparado aos séculos de elaboração das teorias clássicas e pós-clássicas da economia. No entanto, ele se propõe a resolver algumas questões que a aplicação pura dos pressupostos anteriores não conseguiram resolver, entre elas a apropriação de grande parte da riqueza material por uma pequena parcela da população mundial enquanto a maioria das pessoas ainda vive em condições de baixa ou moderada qualidade de vida e a desconsideração com a finitude dos recursos necessários à manutenção das matrizes produtivas das nações. O crescimento econômico é um ponto essencial na busca pelo desenvolvimento, mas não representa a totalidade do processo que leva àquele. Ou seja, admite-se a importância desse conceito, mas reconhece-se que possui apenas valor instrumental. Dessa maneira, o crescimento econômico deve estar aliado ao desenvolvimento social e a conservação do meio ambiente (SACHS, 2004).

Peres (2001) explica que o alcance do crescimento está pautado nos quatro tipos de capital: social, humano, financeiro e físico. Enquanto as inversões em capitais financeiros e físico são facilmente assimiladas por uma sociedade, uma vez que geram resultados rápidos, porém encontram seus limites na disponibilidade de recursos, os investimentos em capital humano e social contribuem para o crescimento nos horizontes a médio e longo prazo. Isso se dá devido ao tempo de maturação dessas inversões, no entanto permitem a estabilidade dos resultados. Ainda, são as comunidades que têm a oportunidade de planejar os investimentos em capital humano e social com um certo grau de independência de capital financeiro público, ou seja, as iniciativas são de “baixo para cima (PIANCETI, 2009).

Outro ponto relevante diz respeito à existência de estoque de capital social nas sociedades. Grandes estoques desse capital levam à estabilidade das instituições, conseqüentemente reduz os

riscos associados a novos investimentos. Para a composição de um elevado nível de capital social é primordial que exista confiança entre os indivíduos para que os empreendimentos grupais e a consciência cívica sejam desenvolvidos e fortalecidos (PERES, 2001).

A noção de capital social influencia na proposição do modelo de desenvolvimento em um local, uma vez que as relações entre as pessoas, as instituições e o poder público contribuem em grande parte para esse processo (LIMA FILHO, 2011). Também, Moreira (2011) defende o alinhamento da noção de capital social, representado por redes que propiciam a confiança entre as pessoas, à criação de sistemas produtivos amigáveis ao meio ambiente e preocupados com o bem estar social.

Para Lima Filho (2011, p. 142) o capital social é:

[...] a argamassa que liga as instituições entre si e as vincula ao cidadão, visando ao desenvolvimento da localidade. É compreendido como um fator endógeno com fortes ligações entre pessoas, comunidades e instituições, além de ser primordial para o desenvolvimento das áreas que apresentam fortes indicadores de desigualdades sociais e econômicas.

A teoria do capital social está associada ao desenvolvimento, uma vez constatado que esse conceito não consegue ser reduzido à análise somente pelas abordagens de capital financeiro, humano e físico. Ainda, o capital social pode ser essencial para se repensar o desenvolvimento, especialmente o rural, uma vez que oferece a noção de melhor coordenação das ações com vistas a aumentar a eficiência da sociedade (SACHS & LAGES, 2001).

O capital social é frequentemente associado ao desenvolvimento de uma região. A verificação do nível de capital social em determinado local permite fazer inferências acerca do seu desenvolvimento, uma vez que a aplicação dessa teoria possibilita captar os fatores intangíveis que afetam o processo de desenvolvimento. A confiança representa um desses fatores e é uma das bases do capital social de um local, porque o estoque desse está ligado ao potencial de desenvolvimento (RIBEIRO, FERNANDES, RIBEIRO, 2012; VAN BELLEN E NEUENFELD, 2011).

Lima Filho (2011, p. 160), afirma que “quanto maior a capacidade de formação de capital social numa comunidade, certamente, maior será a capacidade de impulsionar o desenvolvimento sustentável numa localidade”. Ou seja, em locais em que se observa a presença de indivíduos engajados social e civicamente e de instituições atuantes é possível inferir que ali existe um nível de capital social e de sustentabilidade (ANDRADE & CÂNDIDO, 2008).

A abordagem do desenvolvimento local sustentável representa uma conexão entre o capital social e o desenvolvimento sustentável, uma vez que pressupõe a descentralização e a participação da comunidade em ações locais que visem ao desenvolvimento e resultem em comunidades conscientes de suas vocações locais, bem como da necessidade de desenvolverem suas potencialidades (JUNQUEIRA, 2000).

A fim de se alcançar o desenvolvimento local sustentável se faz necessária a concepção e execução de um projeto de transformação social no qual as esferas cultural, política, econômica e social sejam abordadas e o capital social, representado pela cooperação entre os atores, esteja presente (EVANGELISTA, 2006). Abrange o crescimento e a eficiência econômica em consonância com a preservação ambiental, qualidade de vida e igualdade social, e a consideração das necessidades das próximas gerações. Esse desenvolvimento é uma meta que para ser alcançada exige mudanças na estrutura da economia, assim como no modo como a sociedade lida com o meio ambiente natural (BUARQUE, 1999).

Nesse sentido, de cooperação com vistas ao desenvolvimento local, pode-se enfatizar o papel das estruturas associativas na cadeia produtiva do leite. A existência daquelas permite aos pequenos produtores acessarem vantagens que, isoladamente, teriam mais dificuldades, como por exemplo, pleitear crédito rural, obter assistência técnica e a própria melhoria da rentabilidade proveniente da atividade (EVANGELISTA, 2006).

## Aspectos metodológicos

A pesquisa, de abordagem qualitativa e método de abordagem indutivo, é classificada como aplicada com finalidade exploratória no que tange à sua natureza, uma vez que a temática de capital social relacionado a cadeias produtivas não conta com grande número de publicações.

Assim, foi feita a escolha pela pesquisa exploratória para elucidar a relação entre o capital social e o nível de desenvolvimento da cadeia de produção do leite em Ipameri – GO.

As técnicas utilizadas foram a análise de documentação indireta, por meio da pesquisa documental e bibliográfica, assim como da documentação direta, por meio de pesquisa de campo com observação direta intensiva e realização de entrevista estruturada.

Para alcançar o objetivo proposto foi necessário lançar mão de metodologias referenciadas na literatura sobre o tema da pesquisa. Para o diagnóstico da cadeia de produção agroindustrial foi utilizada a metodologia proposta pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2007). O modelo de análise diagnóstica contempla cinco etapas:

- Primeira etapa: desenho da cadeia produtiva. Contempla o esboço da cadeia por meio da identificação dos segmentos nela presentes e dos fluxos físicos de materiais de montante à jusante.
- Segunda etapa: análise do ambiente organizacional. Identificação do conjunto de organizações públicas e/ou privadas que participam do funcionamento da cadeia.
- Terceira etapa: análise do ambiente institucional. Análise das regras que compõem o jogo nas relações comerciais existentes na cadeia de produção.
- Quarta etapa: análise das transações entre os segmentos da cadeia produtiva. Análise e classificação das transações que ocorrem entre os agentes da cadeia sob a luz da Teoria dos Custos de Transação. Essas podem ser classificadas como transações com ativos específicos, mistas e não específicas.
- Quinta etapa: identificação dos fatores críticos. Pretende identificar quais os fatores determinantes ao desempenho da cadeia, seja positiva ou negativamente. Sendo positivo o efeito provocado pelo fator na cadeia, tem-se uma força propulsora. Caso a consequência seja negativa, trata-se de uma força restritiva.

A fim de diagnosticar o Capital Social na atividade de pecuária de leite foi utilizado a versão com as questões centrais do Questionário Integrado para Medir Capital Social (QI-MCS), de Grootaert et al. (2003). O instrumento pretende coletar dados passíveis de quantificação sobre seis dimensões do capital social: Grupos e Redes; Confiança e Solidariedade; Ação Coletiva e Cooperação; Informação e Comunicação; Coesão e Inclusão Social; e Autoridade e Ação Política. Nessas, são coletados dados que remetem: à gestão coletiva e democrática; ao nível de associativismo; à confiança e à cooperação entre os membros do grupo analisado; ao acesso a informações; a disparidades existentes nas comunidades; e à satisfação pessoal e ao poder dos indivíduos em influenciar articulações locais.

O questionário é o ponto de partida para o cálculo do Índice de Capital Social (ICS). A metodologia utilizada remete à de Andrade e Cândido (2008) e Ribeiro, Fernandes e Ribeiro (2012). As questões centrais que culminaram em respostas fechadas foram consideradas variáveis e os seus pesos atribuídos em sim (1), ou não (0). Para as questões com respostas do tipo “concordo” e “discordo”, ou “confio” e “confio muito pouco”, foram supostos valores de sim para todas as afirmações e não para todas as negações.

Para o cálculo do ICS tem-se:

$$ICS = \sum C_i$$

Onde:

ICS = Índice de Capital Social;

$\sum C_i$  = somatório das contribuições de cada variável “i” no índice de Capital Social.

A contribuição de cada variável é calculada a partir de fórmula seguinte:

$$C_i = \frac{\sum_{j=1}^n E_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n E_{\max, i}}$$

Na qual:

ICS = Índice de Capital Social;

$E_{ij}$  = escore da *i*-ésima variável obtida pela *j*-ésimo entrevistado;

$E_{\max, i}$  = escore máximo da *i*-ésima variável;

$C_i$  = contribuição da variável “i” no índice de Capital Social;

$i = 1, \dots, n$ , número de variáveis;  $j = 1, \dots, m$ , número de entrevistados;  $n$  = Número de entrevistados;  $m$  = Número de variáveis.

Após o cálculo do ICS deve-se classificar o nível de acumulação do capital social, segundo Khan e Silva (2002 apud Martins e Cândido, 2008):

- Baixo nível de acumulação de capital social  $0 < ICS \leq 0,5$ ;
- Médio nível de acumulação de capital social  $0,5 < ICS \leq 0,8$ ;
- Alto nível de acumulação de capital social  $0,8 < ICS \leq 1$ .

Para relacionar o nível de capital social da CPA do leite ao desenvolvimento sustentável do município foi necessário calcular o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDSM), e posteriormente analisar os resultados das dimensões do índice e do questionário. O método foi baseado na pesquisa de Andrade e Cândido (2008), porém com adaptações necessárias para que o objetivo específico fosse alcançado. Baseado na metodologia, os resultados do QI-MCS da presente pesquisa foram ligados ao resultado do IDSM do município, procurando estabelecer a conexão entre os desempenhos, tendo como base a fundamentação teórica da pesquisa.

Para relacionar o nível de capital social da CPA do leite ao desenvolvimento sustentável do município foi necessário calcular o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDSM), e posteriormente analisar os resultados das dimensões do índice e do questionário. O método foi baseado na pesquisa de Andrade e Cândido (2008), porém com adaptações necessárias para que o objetivo específico fosse alcançado. Os autores pesquisaram a relação entre o nível de capital social e o desenvolvimento sustentável por meio de estudo comparativo entre municípios da Paraíba. Para tal, utilizaram dois métodos: aplicação do questionário QI-MCS e cálculo do índice do capital social (ICS); e cálculo do índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM). Na etapa de análise os autores compararam os resultados dos dois índices. Partiram da identificação dos municípios que melhor se posicionaram quanto ao ICS e estabeleceram conexão com o desempenho no IDSM. Dessa maneira, fizeram inferências que permitiram mostrar a ligação entre capital social e desenvolvimento sustentável. Baseado nessa metodologia, os resultados do QI-MCS da presente pesquisa foram ligados ao resultado do IDSM do município, procurando estabelecer a conexão entre os desempenhos, tendo como base a fundamentação teórica da pesquisa.

Para determinar o Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) foi utilizada a metodologia de Martins e Cândido (2011). Essa pressupõe a comparação entre unidades de análise a partir do cálculo do IDS municipal por meio da composição de seis dimensões da sustentabilidade (Quadro 2) que irão convergir em um único índice. A justificativa para utilização da metodologia se refere à facilidade de obtenção dos dados para composição dos indicadores a nível municipal, além de permitir a comparação entre municípios.

A primeira etapa da metodologia é o levantamento de dados para composição das variáveis presentes em cada dimensão. As variáveis devem ser transformadas em índices a fim de padronizar as medidas por meio de ajuste dos seus valores em uma escala de variação 0-1. Assim, a fim de proceder com a padronização foi utilizada a metodologia proposta por Sepúlveda (2005).

Cada variável possui uma relação com o desenvolvimento sustentável. As que apresentam uma relação positiva indicam uma relação direta entre indicador e o índice (maior indicador, melhor índice). Já as que possuem relação negativa, a relação entre indicador e índice é inversa (maior indicador, pior índice). A determinação do tipo de relação entre variável e desenvolvimento sustentável é seguida pelo cálculo do índice por meio de duas fórmulas (Quadro 2). Depois é necessária a agregação dos índices por dimensão utilizando-se média aritmética. Dessa maneira, são determinados os índices de desenvolvimento sustentável, de cada dimensão analisada, para o município. O IDSM final é calculado por meio da média aritmética dos seis índices por dimensão.

Os resultados dos índices devem ser classificados em um sistema de cores que correspondem à escala proposta na metodologia (Quadro 1):

**Quadro 1:** Classificação e representação dos índices em níveis de sustentabilidade

ÍNDICE (0 - 1)	COLORAÇÃO	NÍVEL DE SUSTENTABILIDADE
0,0-0,25		Crítico
0,2501-0,50		Alerta
0,5001-0,75		Aceitável
0,7501-1		Ideal

Fonte: Martins e Cândido (2011, p. 13).

**Quadro 2:** Dimensões e variáveis para composição do Índice de Desenvolvimento Sustentável para municípios (IDSM)

DIMENSÃO	VARIÁVEIS	DIMENSÃO	VARIÁVEIS
DIMENSÃO DEMOGRÁFICA	Crescimento da população/ Razão entre a população urbana e rural/ Densidade demográfica/ Razão entre a população masculina e feminina/ Distribuição da população por faixa etária.	DIMENSÃO POLÍTICO - INSTITUCIONAL	Despesas por função: com assistência social, educação, cultura, urbanismo, habitação urbana, gestão ambiental, ciência e tecnologia, desporto e lazer, saneamento urbano, saúde/ Acesso a serviço de telefonia fixa/ Participação nas eleições/ Número de conselhos municipais/ Número de acessos a justiça/ Transferências intergovernamentais da União
DIMENSÃO ECONÔMICA	Produto Interno Bruto per capita/ Participação da indústria no PIB/ Saldo da balança comercial/ Renda Familiar per capita em salários mínimos/ Renda per capita/ Rendimentos provenientes do trabalho/ Índice de Gini de distribuição do rendimento.	DIMENSÃO AMBIENTAL	Qualidade das águas: aferição de cloro residual, de turbidez, de coliformes totais/ Tratamento das águas: tratada em ETAs e por desinfecção/ Consumo médio per capita de água/ Acesso ao sistema de abastecimento de água/ Tipo de esgotamento sanitário por domicílio/ Acesso a coleta de lixo urbano e rural.
DIMENSÃO SOCIAL	Esperança de vida ao nascer/ Mortalidade Infantil/ Prevalência da desnutrição total/ Imunização contra doenças infecciosas infantis/ Oferta de Serviços básicos de saúde/ Escolarização/ Alfabetização/ Escolaridade/ Analfabetismo funcional/ Famílias atendidas com programas sociais/ Adequação de moradia nos domicílios/ Mortalidade por homicídio/ Mortalidade por acidente de transporte.	DIMENSÃO CULTURAL	Quantidade de: bibliotecas, museus, ginásios de esportes e estádios, cinemas, Unidades de Ensino Superior, teatros ou salas de espetáculos, centros cultural.

Fonte: Martins e Cândido (2011, p. 11).

**Quadro 3:** Fórmulas para cálculo dos índices por dimensão.

Relação positiva	Relação negativa
$I = (x-m)/(M-m)$	$I = (M-x)/(M-m)$
<p>Legenda:</p> <p>I = índice calculado para cada município analisado;</p> <p>x = valor de cada variável em cada município;</p> <p>m = valor mínimo identificado nessas localidades;</p> <p>M = valor máximo identificado nessas localidades.</p>	

Fonte: adaptado de Martins e Cândido (2011).

Essa etapa precedeu a análise final, sobre a contribuição dos agentes econômicos e atores sociais<sup>4</sup> em questões chave no desenvolvimento sustentável da pecuária leiteira no município. O segundo bloco do questionário forneceu os dados que refletiram a percepção dos agentes e atores sobre a sustentabilidade e como se dá a participação desses nas ações que visam ao desenvolvimento. Dessa maneira, foi realizada a análise descritiva das respostas que compõem o bloco e posterior análise dos resultados.

<sup>4</sup> Atores sociais são os participantes das categorias sociais e possuem papel ativo no processamento de informações e elaboração de estratégias para suas relações com atores locais, instituições e pessoas exógenas à sua localidade (MENEZES & MALAGODI, 2011).

As questões presentes no segundo bloco do questionário objetivaram identificar o acesso ao conhecimento dos participantes da cadeia de produção agroindustrial do leite no município, assim como verificar a sua percepção de sustentabilidade ambiental, social e econômica sobre as atividades que compõem a cadeia. Além disso, busca o diagnóstico da participação em conselhos municipais, complementando a investigação sobre empoderamento iniciada no primeiro bloco. Dessa maneira, o questionário foi dividido em dois blocos: questões centrais do QI-MCS; e questões pertinentes ao desenvolvimento sustentável da atividade. A sua aplicação se deu nos meses de janeiro e fevereiro de 2016, no município de Ipameri – GO, considerando suas áreas urbana e rural.

A amostra considerada levou em conta a delimitação do universo composto por atores sociais e/ou agentes econômicos pertencentes à cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO, residentes no município e que mantivessem relação comercial com um dos dois maiores laticínios que compõem o elo agroindustrial.

A quantidade de indivíduos escolhidos para aplicação do questionário procurou selecionar uma amostra representativa da cadeia de produção agroindustrial do leite no local, obedecendo assim à condição da pesquisa exploratória. Dessa maneira, foram entrevistados 19 produtores, selecionados por amostragem aleatória simples, e pelo menos um representante dos elos agroindustrial e comercial, e dos ambientes institucional e organizacional, totalizando 25 entrevistados. Para identificação dos fornecedores de insumos e participantes dos ambientes institucional, organizacional, dos elos agroindustrial e comercial, foi utilizado amostragem não probabilística intencional, uma vez que se tem um número limitado de atores nesses elos da cadeia.

## Análise dos resultados

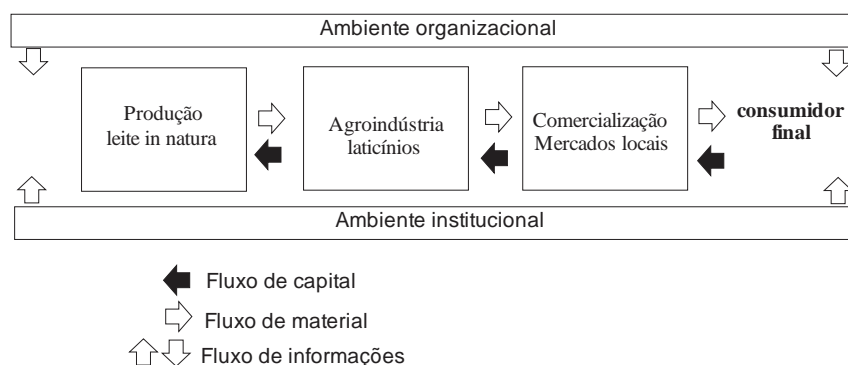
As cadeias de produção agroindustriais podem ser definidas como a sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de se separar e ligar por um encadeamento técnico, e pela existência de relações comerciais financeiras que estabelecem um fluxo de troca entre os estados de transformação existentes em uma cadeia, indo de montante a jusante. Pode-se identificar em uma cadeia um conjunto de ações econômicas que coordenam a atribuição de valor aos meios de produção. O encadeamento de operações deve ser explorado de jusante a montante, admitindo que o consumidor final é o principal indutor de mudanças em uma CPA (BATALHA, 2007).

A análise e descrição da cadeia de produção do leite em Ipameri – GO seguiu a metodologia de análise diagnóstica e prospectiva proposta pela EMBRAPA (2007). No entanto, para fins desse estudo, essa foi aplicada até o limite da análise diagnóstica, ou seja, a primeira etapa da metodologia da instituição.

A execução da investigação acerca da cadeia se deu em 2014 e em 2015 por meio de investigações pontuais sobre o tema, apoiadas por pesquisa exploratória, totalizando 33 entrevistas, realizadas com produtores rurais, agentes econômicos dos elos agroindustrial e comercial, agentes de ATER do município e representantes do poder público municipal e instituições financeiras.

O resultado dessa análise revelou o desenho da cadeia de produção agroindustrial do leite e derivados em Ipameri – GO conforme a figura 1.

**Figura 1:** Desenho da cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri-GO



Fonte: autora.

A segunda etapa revelou a existência dos seguintes participantes dos ambientes institucional e organizacional: uma empresa pública de ATER; uma secretaria do poder público



local destinada ao agronegócio que atua como ATER na cadeia produtiva do leite; quatro instituições do sistema financeiro, sendo uma cooperativa de crédito; quatro associações de produtores rurais de pequeno porte; e uma cooperativa inativa.

O terceiro passo da análise diagnóstica levantou a existência de regras formais e informais no estabelecimento de relações comerciais existentes na cadeia de produção. As regras formais dizem respeito às formulações de contratos de curto prazo entre os produtores rurais e os laticínios. No entanto, não existem consequências severas caso um dos lados rompa o contrato, portanto as mudanças entre agroindústrias que oferecem melhor remuneração são constantes. Além disso, foi verificado que nem sempre esse contrato formal é firmado, sendo um acordo verbal o suficiente para estabelecer a relação comercial.

A quarta etapa revelou a existência da governança pelo mercado, uma vez que este tipo de governança acontece em transações que envolvem ativos com baixo grau de especificidade, como o leite in natura. Esse tipo de governança foi identificado tanto entre os elos de produção e beneficiamento, tanto entre esse e o comercial. Os contratos entre produtores rurais e agroindústria foram classificados como de curto prazo sequenciais, já que as empresas de beneficiamento possuem grande número de produtores fornecedores e os produtores procuram a melhor remuneração da produção.

Em relação aos fatores críticos que afetam o funcionamento da cadeia, a tecnologia foi identificada como fator restritivo limitando a rentabilidade do produtor rural. O segmento produção não apresenta homogeneidade na aplicação de tecnologia de produção e gera matérias-primas com diferentes conformações de qualidade. Aquelas com qualidade superior são comercializadas com laticínios de outros municípios e que remuneram pela quantidade produzida e adequação às normas de qualidade. Quando a qualidade exigida não é alcançada, os produtores vendem para as empresas de beneficiamento de menor porte, como laticínios locais, e recebem menor valor pelo litro de leite in natura. Nesse contexto, percebe-se a influência do poder público através da figura da assistência técnica gratuita do programa Balde Cheio na melhoria da qualidade e produtividade do leite in natura, pois os participantes desse programa costumam manter contratos de fornecimento com laticínios de maior porte já que conseguem atender aos requisitos de quantidade e qualidade.

## Resultados do QI-MCS e ICS

A participação em associações e redes constitui em indicador de capital social estrutural (GROOTAERT, et al., 2003). No caso da pesquisa, foi verificada uma relativa participação em organizações associativistas. No entanto, é importante ressaltar que existem cinco associações de produtores rurais no município, sendo todas de pequeno porte com 10 a 20 associados em média cada. Apesar do número de associações no município é importante ressaltar o baixo número de associados nessas, o que leva à inferência de fraca densidade de associativismo na cadeia produtiva. Assim, partindo da premissa de Putnam (1995), pode-se considerar que o nível de confiança ao longo da cadeia não está fortalecido. Também, é possível inferir que se não há a participação intensiva em associações, então o acesso às vantagens provenientes dessa participação está limitado a um baixo número de produtores rurais.

Além disso, a única cooperativa citada pelos entrevistados se refere a uma de crédito, ou seja, não representa diretamente os produtores rurais de leite ou os demais elos da cadeia produtiva. Outro ponto importante é a existência de uma cooperativa ligada à cadeia, a qual não está em funcionamento, uma vez que amargou prejuízos constantes que levaram à sua inatividade.

Em geral, as respostas aos questionamentos sobre confiança foram negativas. A maior parte dos atores e agentes entrevistados afirmaram que não se pode confiar nas pessoas da localidade e nem nos governos municipal e estadual. Sendo a confiança condição indispensável para a existência de capital social este resultado já sugere que na cadeia produtiva agroindustrial do leite em Ipameri – GO pode estar ocorrendo baixo nível desse capital. A partir dessa constatação e considerando as afirmações de Knack e Keefer (1997), espera-se que as relações econômicas entre os indivíduos da cadeia sejam pautadas pela busca de garantias do cumprimento dos contratos. Também, deve ser verificada uma maior dificuldade no acesso ao crédito por indivíduos que não possuem todas as garantias exigidas por instituições formais.

Outra observação a respeito da confiança se refere ao posicionamento de Knack e Keefer (1997) acerca do ambiente de inovação, no qual a pouca confiança leva à dedicação ao controle de comportamentos oportunistas prejudicando assim o tempo que poderia ser destinado a processo de

inovação. Partindo dessa premissa, observa-se que a cadeia de produção do leite em Ipameri não apresenta ambiente favorável à inovação.

Gomes (2003) aponta uma relação positiva entre o uso de tecnologia em sistemas produtivos de leite e o incremento em produtividade. Essa relação pode corroborar a avaliação sobre o ambiente de inovação no local, uma vez que o município ocupou posição de destaque em produção nos anos de 2000 a 2013, no entanto com baixa produtividade no mesmo período. Pode-se inferir que não se aplica tecnologia nos sistemas produtivos de leite no local de maneira a melhorar os resultados em produtividade. Também, quando inovações tecnológicas são aplicadas em cadeias produtivas provocam perturbações à montante e à jusante (BATALHA, 2001), e resultam na melhoria da eficiência dos processos produtivos e no incremento da produção. Assim, constata-se que em Ipameri – GO não aconteceram perturbações que levaram à melhoria da produtividade. Pelo contrário, a passagem de 5º maior produtor do Estado em 2013 para 14ª em 2014, aliado à drástica queda na produtividade no mesmo período fortalecem a hipótese de pouca ou nenhuma inovação tecnológica no segmento produção da cadeia produtiva no período analisado.

Segundo Knack e Keefer (1997), em sociedades em que a confiança no governo se mostra baixa verifica-se uma baixa adesão a novos investimentos por parte do setor privado. Essa situação pode estar presente na CPA do leite no local, uma vez que a percepção de confiança no governo municipal se mostrou fraca. Além disso, foi verificado a existência de quatro agroindústrias beneficiadoras de leite na localidade, sendo duas responsáveis pela captação da maior parte da produção no município. Essa situação pode demonstrar uma predominância dessas agroindústrias enquanto consumidoras da matéria-prima leite in natura. Situação não favorável aos produtores rurais, uma vez que, enquanto ofertantes, vislumbram limitações para comercialização de seus produtos, no que tange a um menor portfólio de clientes e possível dependência dos mesmos. Essa constatação é válida ao considerar o elo de produção pecuária como tomador de preços na cadeia produtiva do leite.

Sendo a confiança um fator que constitui uma das bases do capital social de um local, é possível inferir que o potencial de desenvolvimento da cadeia produtiva se encontra limitado. Uma vez que, segundo Lima Filho (2001), o capital social pode se correlacionar à capacidade de impulsionar o desenvolvimento sustentável da cadeia. Os resultados sugerem que o baixo nível de confiança pode influenciar negativamente a adoção de medidas com vistas ao desenvolvimento sustentável da mesma.

Outra análise pertinente diz respeito à ação coletiva e à cooperação. Foi constatado que a maior parte dos integrantes da cadeia produtiva não fizeram trabalho voluntário no período investigado, 2015. Grootaert et al. (2003) explicam que a cooperação espontânea, ou seja, quando não é imposta, pode ser considerada um indicador de capital social. Portanto, o resultado demonstra um baixo engajamento comunitário e corrobora para a constatação de um baixo nível de capital social na CPA do leite. No entanto, ao serem indagados sobre a contribuição com recursos financeiros e com tempo em projetos que não os beneficiassem diretamente, a maior parte dos entrevistados afirmou que os fariam. Essa discrepância entre a realidade relatada e a expectativa em relação aos comportamentos que impliquem o sentimento de cooperação demonstram que apesar de uma fraca confiança entre os membros do grupo é esperado que em algum momento da relação entre eles seja manifestada a cooperação cívica. Ou seja, há uma expectativa do fortalecimento da confiança.

A coesão e inclusão social, também, constituem importantes variáveis na investigação do capital social. Percebe-se uma percepção de baixa homogeneidade na sociedade em Ipameri, pelos entrevistados. Além disso, consideram que as diferenças existentes podem causar problemas os quais, no entanto, não culminam em violência. Dentre as principais diferenças mencionadas pelos entrevistados destacam-se as diferenças de riqueza e posses materiais e de filiação política, seguidas das diferenças de crenças religiosas e posição social. Vale destacar que a detenção de riqueza ou posse material pode ser um facilitador para a obtenção de recursos a serem aplicados em sistemas produtivos, seja através do investimento direto com capital próprio ou de terceiros, ou seja, de instituições financeiras que exigem garantias para acesso a linhas de crédito. Assim sendo, um possível problema emergente dessa característica apontada pelos entrevistados pode ser a maior facilidade de investimentos nos sistemas produtivos por aqueles que possuem essas garantias, enquanto a parcela dos indivíduos que não as possuem correm maior risco de defasem de seus sistemas, o que pode incorrer em diminuição dos níveis de produção e produtividade, e conseqüentemente de renda familiar. Outro ponto importante diz respeito à maior dificuldade em

se formar capital social em um contexto em que existem diferenças entre os indivíduos que compõem o grupo. Apesar dos problemas citados normalmente não terem levado à violência, é possível verificar que esses podem constituir fatores que dificultam a construção de capital social no local.

Comunidades onde se verificam vários momentos de socialização, normalmente, são socialmente coesas (GROOTAERT ET AL., 2003). O que levaria à hipótese de coesão social em Ipameri – GO. No entanto, em sua maioria, essas reuniões não possuem o objetivo de discussão sobre a cadeia produtiva do leite. Assim sendo, é possível inferir que os integrantes da cadeia não utilizam esses momentos de convivência de maneira oportuna com vistas ao fortalecimento do capital social da cadeia de produção.

O exame da autoridade, capacitação e ação política revela um alto nível de satisfação em relação à própria vida e uma participação expressiva nas eleições municipais e presidenciais. Esses fatos remetem ao empoderamento dos indivíduos, ou seja, à sensação de capacidade que estes possuem para realizar mudanças que julgam necessárias.

Entretanto, a análise conjunta dos resultados sugere que mesmo com um potencial de empoderamento e de realização de mudanças, a baixa performance em parâmetros cooperativos, de confiança e solidariedade podem comprometer a efetividade desse potencial. Caso os participantes da cadeia de produção alinhassem a sensação de empoderamento ao comportamento cooperativo otimizariam as oportunidades de aprendizagem e melhoria dos seus sistemas produtivos, seja por meio de cursos de capacitação ou articulação de programas de expansão da atividade. Além disso, deve-se considerar que o voto é obrigatório para maiores de 18 anos e menores de 70 anos (TSE, 2016). Portanto, os dados podem não expressar uma disposição voluntária em influenciar nas decisões concernentes à gestão coletiva.

O cálculo do índice de capital social (ICS) revelou um baixo nível de acumulação de capital social na cadeia produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO, sendo o resultado do ICS 0,50. Essa informação é corroborada pelos resultados apresentados até esse ponto, nos quais é demonstrado que a cadeia produtiva é desprovida de confiança entre os participantes, de ação coletiva e de ações de cooperação.

**Gráfico 1: Resultados do QI – MCS (%)**



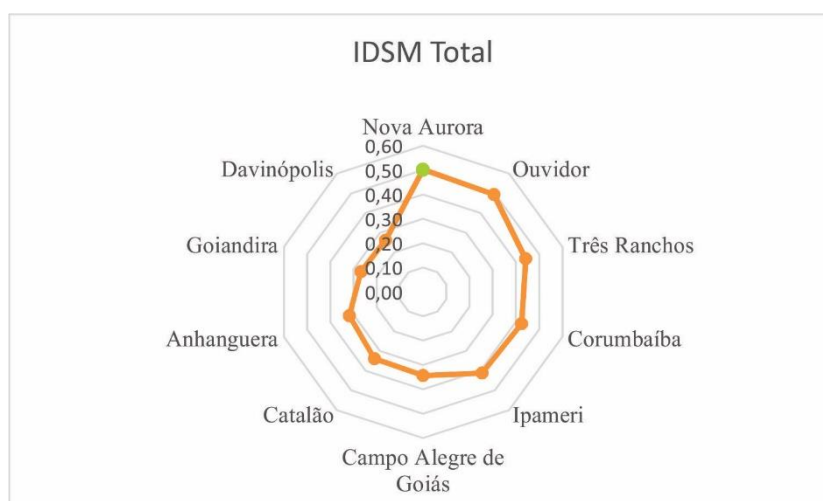
Fonte: autora.

## IDSMS

A análise do IDSMS total demonstra que dez dos onze municípios que compõe a microrregião estão classificados como alerta e somente Nova Aurora obteve a classificação ideal. Esse resultado demonstra que a microrregião necessita de mudanças de ordem política, social e ambiental que levem ao alcance de um nível ideal de desenvolvimento sustentável.

Ipameri – GO figurou em quinto lugar no IDSMS – total, 0,41, devido ao baixo desempenho nas dimensões social, demográfica e ambiental, no entanto com melhor desempenho nas dimensões econômica e político – institucional. Dessa maneira, pode-se inferir que o município possui questões de ordem social e ambiental que precisam ser trabalhadas para melhoria do seu nível de sustentabilidade.

**Gráfico 2:** Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal – Total.



Fonte: autora.

### Relação entre o nível de Capital Social da cadeia de produção agroindustrial do leite ao Índice de Desenvolvimento Sustentável do município

A análise da relação entre o ICS da cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO, classificado como baixo nível de acumulação de capital social, e o cálculo do IDSMS permite realizar algumas inferências. Apesar do bom desempenho econômico, tanto da cadeia até o ano de 2013, quanto do município considerando o resultado na dimensão econômica do IDSMS, este não está alinhado ao desenvolvimento social e à preservação do meio ambiente, uma vez que se observam resultados inferiores aos dos outros municípios nas dimensões social e ambiental do índice.

Apesar do bom resultado de Ipameri – GO na dimensão político – institucional no cálculo do IDSMS, não foi verificada a existência de um nível de capital social na cadeia produtiva que garanta iniciativas de cooperação e autogestão e que levam ao planejamento de “baixo para cima”. Essa situação apresenta duas possíveis explicações. Primeiro, a composição dessa dimensão do IDSMS não é ideal para constatação de capital social em um local, ou a dimensão pode ser usada para inferir a existência de capital social e o resultado demonstra que em Ipameri – GO possivelmente há uma maior concentração desse capital do que nos demais municípios que compõem a microrregião. Quando se observa a composição do índice nessa dimensão percebe-se que o município apresenta o valor máximo para o indicador “número de conselhos municipais”. No entanto, os resultados da participação em conselhos municipais pelos participantes da cadeia de produção do leite revelam uma baixa atuação. Ou seja, o município dispõe dessas representações mas os integrantes da CPA não usufruem dessas comprometendo assim sua capacidade de empoderamento.

Partindo do pressuposto de que a capacidade de formação de capital social pode auxiliar no desenvolvimento sustentável de um local, é possível considerar que a cadeia de produção agroindustrial do leite no município não está contribuindo com o seu potencial máximo para o DS

de Ipameri. O reconhecimento da pecuária de leite como vocação local poderia conduzir à melhoria do desempenho da cadeia e consequentemente auxiliaria no desenvolvimento do local.

Ainda, para alcance do desenvolvimento local sustentável é necessária a consideração das esferas cultural, política, econômica e social e a presença de capital social na elaboração e execução de um projeto de transformação social. Dessa maneira, o resultado das dimensões do IDSM revela que a esfera social deve ser melhor trabalhada no município. E o resultado do ICS revela que o capital social não está fortalecido em uma cadeia de produção que por um período expressivo apresentou relevância econômica para o local. Também, é possível inferir que um maior nível de capital social implicaria melhorias na dimensão social em Ipameri devido à representatividade da cadeia no local. O fato da mesma ter apresentado um elevado decréscimo na produção em 2014 demonstra que falta uma percepção da importância dessa cadeia para o desenvolvimento do município.

### **Percepção dos atores chave e agentes econômicos acerca da sustentabilidade da cadeia**

A análise da percepção dos atores chaves e agentes econômicos da CPA do leite revelou informações de cunho social, econômica e ambiental. Primeiro, a maioria dos entrevistados possui nível de escolaridade “fundamental incompleto”, sendo observado o nível “superior” nos elos agroindustrial e comercial. Segundo aqueles que participam de cooperativas e associações, revelou-se ser costume emitir suas opiniões e votar nas decisões em assembleia.

Quando indagados sobre os possíveis motivos que levam ao fraco desempenho em produtividade no segmento produção, ou seja, em litros de leite por vaca ordenhada, as respostas indicaram que acredita-se que a rentabilidade da atividade representada pelo preço pago ao produtor é o principal motivo. A argumentação se pautou na afirmativa que sem uma boa rentabilidade não é possível realizar as inversões necessárias em alimentação adequada e melhoria da genética do rebanho. A assistência técnica também foi citada como um fator que pode ter influenciado na produtividade, uma vez que a maior parte dos produtores afirmaram não ter acesso ao programa de assistência técnica oferecido pelo governo local. Dessa maneira, a renda do produtor, também, seria um fator que dificultaria o acesso à assistência técnica por meio da iniciativa privada.

Quanto ao engajamento em iniciativas de gestão coletiva foi observado que a maior parte dos entrevistados não participam de conselho municipal. Sendo assim, perde-se a oportunidade de participar das discussões que influenciam o futuro da comunidade e que representa um dos pressupostos do desenvolvimento sustentável.

Em relação à sustentabilidade ambiental da atividade, percebeu-se uma percepção sobre a atividade como sendo de pouco potencial de poluição. Para os respondentes, a atividade, englobando todos os elos da cadeia produtiva, apresenta mais chances de provocar desmatamento e consequente erosão dos solos, do que de poluir as águas, o solo e o ar. É possível concluir que a percepção dos participantes da CPA sobre os principais impactos ambientais da pecuária de leite são consistentes, uma vez que os impactos provocados pela bovinocultura vão desde a mudança na paisagem provocada pelo desmatamento com vistas à destinação de áreas para pastagens, à substituição de espécies nativas por exóticas a fim de produzir pasto para alimentação do rebanho (ABDALA, 2012).

Em relação à adequação à legislação ambiental, observou-se que o Cadastro Ambiental Rural ainda não foi realizado pela maior parte dos respondentes aos quais se aplica essa exigência. Quanto ao resultado da existência de área de preservação permanente e reserva legal é importante informar que os respondentes residentes do assentamento de reforma agrária possuem uma reserva legal em comum, o que influenciou no resultado. Outro aspecto relacionado à dimensão ambiental diz respeito ao descarte do lixo. Nas propriedades rurais esse geralmente é enterrado ou incinerado. No entanto, em áreas rurais que possuem vilas associadas a elas, o lixo pode ser descartado em containers e encaminhado para o aterro controlado da cidade. Nas agroindústrias, foi verificado que a destinação é a mesma. Já as ações de reciclagem ou reaproveitamento no segmento produção remetem a atitudes pontuais, como o armazenamento de óleo de cozinha para fabricação de sabão, o reaproveitamento de embalagens de plástico na propriedade e o encaminhamento de embalagens retornáveis aos fornecedores.

A destinação do esterco captado no curral normalmente é a adubação de pastagem, podendo ser utilizado na adubação de hortas e lavouras. No entanto, essa última com menos frequência e como método auxiliar não configurando sistema produtivo de manejo orgânico.

Outro ponto avaliado é a realização de manejo sustentável do rebanho, verificado por meio de tratamento natural, como por exemplo a homeopatia. A maior parte não se vale desse manejo, no entanto foi verificada uma incipiente atuação nesse sentido.

Levando a análise para as dimensões social e econômica verificou-se que a maior parte dos produtores rurais considera que a renda proveniente da atividade de leite não é suficiente para manter-se, bem a sua família. Interessante observar que essa afirmativa foi reconhecida pela maior parte dos representantes dos outros elos da cadeia. Aqueles que consideram a renda proveniente da atividade suficiente enfatizaram a importância do controle gerencial da atividade para uma condução mais profissional da mesma.

Uma parte expressiva dos respondentes teve necessidade de acessar crédito rural em 2015, seja via PRONAF ou outras. Esses empréstimos normalmente são voltados para as variáveis que podem influenciar a produtividade, ou seja, melhoria da genética do rebanho e compra de insumos para garantir a alimentação em época de seca.

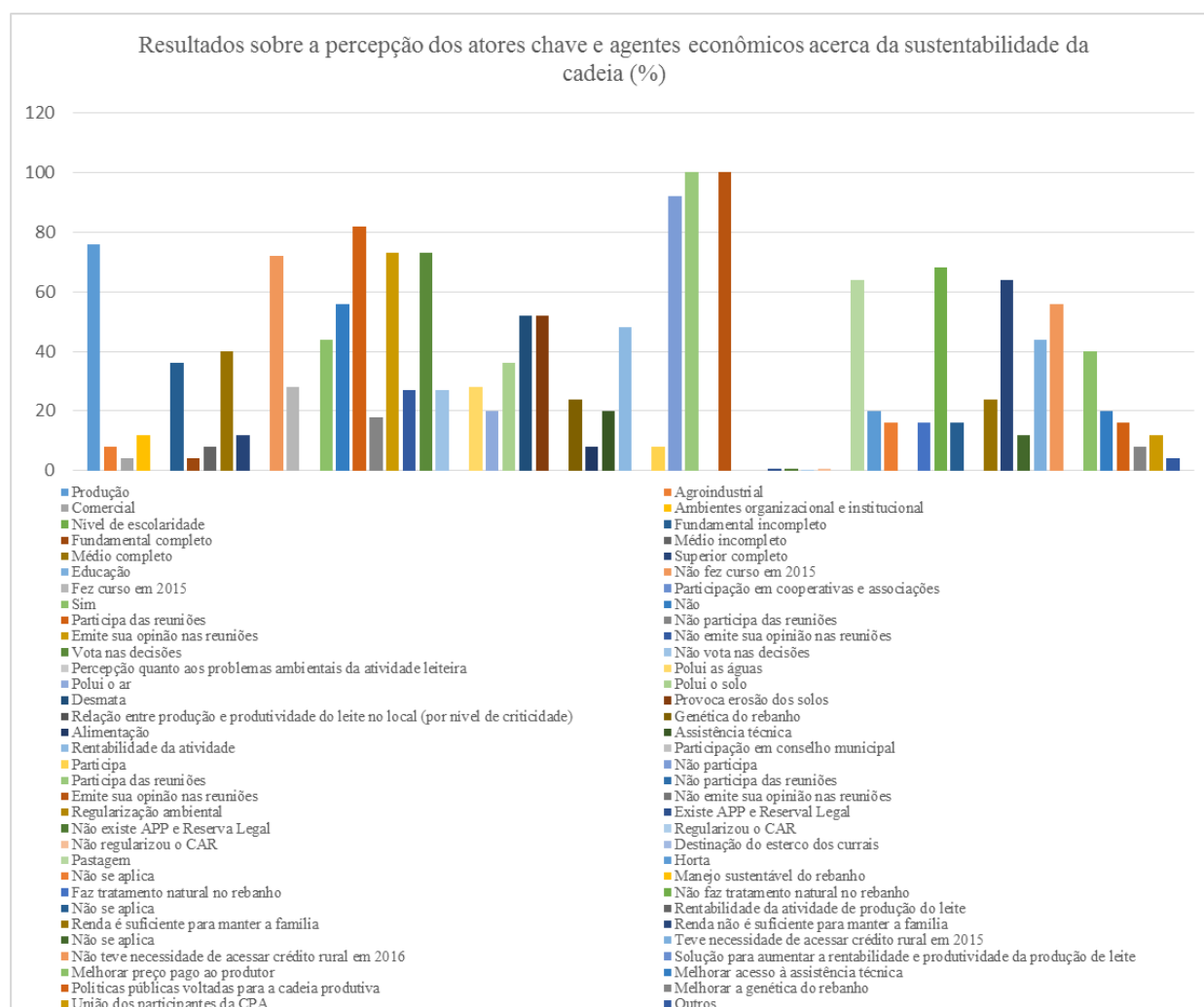
Quando indagados sobre a possível solução para aumentar a rentabilidade e a produtividade do leite, os entrevistados apontaram a melhoria do preço pago ao produtor como a principal solução. Nesse ponto, entra a questão de equilíbrio de mercado preconizada pela abordagem clássica da economia. Um segmento altamente pulverizado, portanto com muitos ofertantes, e outro segmento com características de oligopólio, portanto com poucos compradores, levando a um excesso de oferta de matéria-prima e a sua conseqüente diminuição de preço. Dessa maneira, o preço pago ao produtor pelo litro de leite é determinado pelas agroindústrias. Essa situação gera algumas conseqüências, como a frequente mudança de fornecimento entre os laticínios e a percepção por parte dos produtores que o lucro da cadeia se concentra no elo agroindustrial.

Em segundo lugar foi citado com mais frequência o acesso à assistência técnica e depois à elaboração de políticas públicas voltadas para a cadeia produtiva. O governo possui papel primordial no estímulo à formação de capital social por meio de políticas públicas. O apontamento da necessidade de formulação dessas voltadas para o CPA do leite demonstra que não está sendo realizado esse papel pelo governo local e estadual.

Poucos entrevistados citaram a necessidade de união entre os participantes da cadeia produtiva. Assim, pode-se inferir que não existe uma consciência sobre a importância do capital social para o desenvolvimento dessa cadeia produtiva.

A análise geral dos resultados sobre a percepção dos integrantes da cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO sobre a sustentabilidade revelou que, em sua maioria, não consideram a cadeia de produção sustentável, seja na dimensão social, uma vez que a renda não se mostra suficiente para manter ao produtor e sua família, seja na dimensão econômica, já que elegeram o preço pago ao produtor como fator principal de alavancagem da produção e da produtividade.

**Gráfico 3:** Resultados sobre a percepção dos atores chave e agentes econômicos acerca da sustentabilidade da cadeia de produção agroindustrial do leite em Ipameri – GO (%).



Fonte: autora.

## Considerações finais

O objetivo que motivou essa pesquisa foi a verificação da existência de capital social na cadeia de produção agroindustrial (CPA) do leite em Ipameri. O capital social possui uma conexão analítica com o desenvolvimento sustentável, portanto esse também foi objeto de investigação. Por meio dos seus objetivos específicos, essa pesquisa procurou mensurar o capital social existente na cadeia de produção e relacioná-lo ao desempenho em sustentabilidade do município, fechando com a análise de sustentabilidade da própria CPA através da visão dos participantes desta.

Apesar do desempenho da cadeia de produção, no que tange à participação na produção estadual de leite, não foi verificada a presença de evidências que levam à constatação de estoque de capital social expressivo ao longo da cadeia. A falta de confiança demonstrada pelos participantes da CPA é o maior indicador dessa situação. Além disso, a queda no desempenho em produção e produtividade da cadeia produtiva no ano de 2014 conduz à conclusão de que o baixo nível de capital social, não aproveitando as vantagens locais, fez com que o município se enfraquecesse nesse setor.

O resultado do IDSM do município classificado como “alerta” pode indicar a necessidade desse em voltar suas ações em busca da sustentabilidade geral, mesmo apresentando resultado superior aos outros municípios da microrregião na dimensão político – institucional, a qual pode ser associado ao capital social.

Quando se recorta para a conexão entre capital social e desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva, não se verifica investimentos sistemáticos em capital físico e financeiro no segmento produção, além de existir pouco incentivo à formação de capital social, por meio de



iniciativas associativistas ou participação em conselhos municipais. Essa situação sugere que o desenvolvimento tanto a curto quanto a longo prazo não está sendo fomentado por esse elo. Também não foram verificadas ações coordenadas que visem ao desenvolvimento rural, uma vez que a percepção de confiança entre os atores-chaves e agentes econômicos se mostra fraca. Essa situação compromete o potencial de desenvolvimento sustentável da cadeia como um todo.

É possível considerar que a cadeia produtiva do leite no município não está contribuindo para o desenvolvimento local sustentável do mesmo, já que se trata de CPA relevante economicamente, mas que não está alinhada aos conceitos de descentralização e participação da comunidade nas ações locais e nem no desenvolvimento do potencial que oferece. Assim, para que a cadeia produtiva contribuisse para o desenvolvimento local sustentável do município seria necessário o fortalecimento da confiança representado por ações de cooperação entre os atores-chave e os agentes financeiros que a compõem. Além disso, medidas que visem à sustentabilidade ambiental do município deveriam ser tomadas, visto o resultado insatisfatório da dimensão ambiental no índice de desenvolvimento sustentável. Assim, os investimentos em formação de estoque de capital social na CPA do leite em Ipameri seriam respaldados pelas condições social e ambientalmente favoráveis do município.

## Referências

- ABDALA, K. O. de. **Dinâmica de competição agropecuária pelo uso do solo no estado de Goiás e implicações para a sustentabilidade dos recursos hídricos e remanescentes florestais**. Tese (doutorado em Ciências Ambientais), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.
- ANDRADE, E. O. de; CÂNDIDO, G. A. A Relação entre os Níveis de Capital Social e os Índices de Desenvolvimento Sustentável: uma Análise Comparativa entre Municípios. In:XXXII Encontro da ANPAD, 2008. **Anais...** Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS-C370.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2015.
- BATALHA, M. O; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão Agroindustrial**. 3. ed., v. 1, São Paulo: Atlas. 2007.
- BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://www.iica.org.br/docs/publicacoes/publicacoesiica/sergiobuarque.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2015.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Análise Diagnóstica e Prospectiva da Cadeia Produtiva de Energia de Biomassa de Origem Florestal**. Documentos 151. Colombo – PR: Embrapa Florestas, 2007. Disponível em: <[http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/313015/1/Doc\\_151.pdf](http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/313015/1/Doc_151.pdf)>. Acesso em: 09 jul. 2014.
- EVANGELISTA, M. L. S. et al. A atividade leiteira como alternativa de geração e inclusão de capital social no contexto de pequenos produtores da Região Fronteira Noroeste do Rio Grande do Sul. II Seminário Internacional sobre o Desenvolvimento Regional – Santa Cruz, RS, Brasil, 17 a 20 de out. de 2006. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/988>>. Acesso em: 10 dez. 2015.
- GOMES, S. T. **Diagnóstico e perspectivas da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Universidade Federal de Viçosa. 2003. Disponível em: <[http://www.ufv.br/DER/DOCENTES/stg/stg\\_artigos/Art\\_164%20-%20DIAGNOSTICO%20E%20PERSPECTIVAS%20DA%20CADEIRA20PRODUTIVA%20DO%20LEITE%20NO%20BRASIL%20\(6-1-03\).pdf](http://www.ufv.br/DER/DOCENTES/stg/stg_artigos/Art_164%20-%20DIAGNOSTICO%20E%20PERSPECTIVAS%20DA%20CADEIRA20PRODUTIVA%20DO%20LEITE%20NO%20BRASIL%20(6-1-03).pdf)>. Acesso em: 07 jul. 2014.
- GROOTAERT, C. et al. **Questionário Integrado para Medir Capital Social (QI-MCS)**. Banco Mundial. 2003. Disponível em: <<http://empreende.org.br/pdf/Capital%20Social%20e%20Cidadania/Question%C3%A1rio%20Integrado%20para%20Medir%20Capital%20Social.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2015.
- INSTITUTO MAURO BORGES. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.imb.go.gov.br/>>. Acesso em: 31 ago. 2015.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=521010&idtema=134&search=goias|ipameri|produto-interno-bruto-dos-municipios-2012>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

KNACK, S; KEEFER; P. *Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation. The Quarterly Journal of Economics*, v. 112, n. 4, p. 1251-1288, 1997. Disponível em: <[https://hec.unil.ch/docs/files/21/280/knack\\_keefer\\_1997.pdf](https://hec.unil.ch/docs/files/21/280/knack_keefer_1997.pdf)>. Acesso em: 7 jan. 2016.

LIMA FILHO, S. C. de. Capital social e desenvolvimento sustentável: a experiência de Campo do Brito (SE). *Revista Econômica do Nordeste*, Brasília, v. 42, n. 1, p. 139-163, janeiro/março, 2011. Disponível em: <<http://biblat.unam.mx/pt/revista/ren-revista-economica-do-nordeste/articulo/capital-social-e-desenvolvimento-ustentavel-a-experiencia-de-campo-do-brito-se>>. Acesso em: 17 set. 2015.

MARTINS, M. F. de; CANDIDO, G. A. **Índices de desenvolvimento sustentável para municípios: uma proposta metodológica de construção e análise**. IX Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ix\\_en/GT2-321-213-20110620202017.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ix_en/GT2-321-213-20110620202017.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2015.

MOREIRA, J. C. P. Capital social e desenvolvimento sustentável. *Polêmica*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 123 – 134, jan./mar., 2011. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=1232](http://www.bnb.gov.br/projwebren/Exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1232)>. Acesso em: 17 set. 2015.

PERES, F. C. O capital social como motor do desenvolvimento sustentável. *Revista Marco Social*, 2001. Disponível em: <[www.cepea.esalq.usp.br/pdf/Revista%20Marco%20Social.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/Revista%20Marco%20Social.pdf)>. Acesso em: 14 ago. 2015.

PUTNAM, R. D. **Jogando boliche sozinho: o declínio do capital social dos Estados Unidos**. 1995. Disponível em: <<http://archive.realtor.org/sites/default/files/BowlingAlone.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond. 2004.

SACHS, I; LAGES, V. N. **Capital social e desenvolvimento: novidade para quem? Conferencia Internacional Capital Social y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe: en Busca de un Nuevo Paradigma**, Santiago, 2001. Disponível em: <<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/33039>>. Acesso em: 22 dez. 2015.

SEPÚLVEDA, S. **Desenvolvimento microrregional sustentável: métodos para planejamento local**. Brasília: IICA, 2005. Disponível em: <<http://www.iicabr.iica.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Desenvolvimento-Sustentavel-Microrregional.pdf>>. Acesso em: 4 jul. 2015.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleitor/estatisticas-de-eleitorado/quantitativo-do-eleitorado>>. Acesso em: 30 ago. 2015.