

COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS E O DESENVOLVIMENTO LOCAL: O CASO DO PROMOVE E AS CADEIAS DE MÓVEIS DE PARINTINS, AMAZONAS

Kamille Vieira Lopes¹
Henrique dos Santos Pereira²

RESUMO

Políticas públicas que incentivam a economia solidária em sistemas produtivos locais podem resultar em ações que favorecem o desenvolvimento regional sustentável. Esta pesquisa procurou aprimorar o entendimento sobre os impactos de uma política pública baseada em compras públicas sustentáveis, o Programa de Regionalização do Mobiliário Escolar – PROMOVE, sobre as dinâmicas socioeconômicas e ambientais de um sistema produtivo regional, no caso as cadeias de móveis na cidade de Parintins, no estado do Amazonas. Além da avaliação de indicadores de desempenho ambientais e econômicos das cadeias, foram analisados o estágio do capital social e as estruturas da rede de relações entre gestores moveleiros e agentes públicos. Os dados foram obtidos mediante entrevistas semiestruturadas, observações diretas e aferições *in loco* do desempenho dos processos produtivos. Os resultados demonstram que relacionar o entendimento dos fatores de produção e econômicos às análises de capital social e às políticas públicas de fomento são fundamentais para o entendimento da dinâmica de um sistema produtivo regional. O Promove favoreceu a integração dos atores moveleiros e a criação de capital social e físico. Porém, ressalta-se que são necessários maiores níveis de articulação interna e externa dos gestores para que os grupos locais desenvolvam plenamente a governança e o potencial socioeconômico das cadeias de valor.

Palavras-chave: Cadeias moveleiras. Políticas públicas. Desenvolvimento regional.

¹ Mestra em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia Universidade Federal do Amazonas, Tecnóloga Agroindustrial Universidade do Estado do Pará. E-mail: kmillevieira@gmail.com

² Doutor em Ecologia pela Pennsylvania State University, Mestre em Biologia Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Bacharel em Agronomia. Professor Titular da Universidade Federal do Amazonas. E-mail: hpereira@ufam.edu.br

SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT AND LOCAL DEVELOPMENT: THE PROMOVE CASE AND THE FURNITURE CHAINS OF PARINTINS, AMAZONAS

ABSTRACT

Public policies that encourage the solidary economy in local production systems can result in actions that favor sustainable regional development. This research sought to improve the understanding of the impacts of a public policy based on sustainable public purchases, the School Furniture Regionalization Program - PROMOVE, on the socioeconomic and environmental dynamics of a regional productive system, in this case the furniture chains in the city of Parintins, in the state of Amazonas. In addition to the assessment of environmental and economic performance indicators for the chains, the stage of social capital and the structures of the network of relationships between furniture managers and public agents were analyzed. The data were obtained through semi-structured interviews, direct observations and on-the-spot measurements of the performance of the production processes. The results show that relating the understanding of the production and economic factors to the analysis of social capital and public policies of development are fundamental for the understanding of the dynamics of a regional productive system. Promove favored the integration of furniture actors and the creation of social and physical capital. However, it is emphasized that greater levels of internal and external articulation of managers are necessary for local groups to fully develop governance and the socioeconomic potential of value chains.

Keywords: Furniture chains. Public policy. Regional development.

1. INTRODUÇÃO

No contexto dos estudos sobre o papel dos sistemas produtivos locais no desenvolvimento regional, há preocupação em se analisar a complexidade das configurações sociais que podem ser criadas e/ou desenvolvidas a partir de estímulos gerados por incentivos de ordem pública ou privada (AGUIAR; FERREIRA NETO, 2014; JACOBI; SINISGALLI, 2012; SOARES; WITKOSKI; MIGUEZ, 2014). Os governos, em qualquer nível de administração, são responsáveis por alocar adequadamente bens coletivos e promover o desenvolvimento local, entretanto, é amplamente aceito que esses não possuem condições de impulsionar, por si próprios, esse desenvolvimento (VILLELA; PINTO, 2009). A utilização de novas perspectivas para compreensão tanto dos sistemas produtivos quanto da rede de relações dos atores participantes é primordial para o entendimento da governança em sistemas

produtivos locais no âmbito do desenvolvimento regional (ISHIHARA; PASCUAL, 2009).

Na Amazônia, estudos sobre os sistemas produtivos de base florestal têm sido voltados primordialmente às análises das tendências econômicas desse setor. Contudo, ações pautadas na assistência técnica e no fomento econômico ao setor deveriam estar acompanhadas de iniciativas que visem fortalecer o capital social local, especialmente aquele dos empreendimentos de bases solidárias (PINHEIRO *et al.* 2016), pois esse capital é capaz de dinamizar o sistema produtivo regional mesmo em face às restrições financeiras. Deste modo, considera-se que políticas de governo concebidas e implementadas a partir dos princípios do desenvolvimento sustentável e da economia social e solidária (BRAZ; CARDOSO, 2013) são capazes de moldar processos de desenvolvimento local compatíveis.

O Programa de Regionalização do Mobiliário Escolar – Promove foi criado em 2005, como política pública para o incentivo das cadeias de beneficiamento secundário, representadas pelas cadeias moveleiras presentes nos municípios do Amazonas. O programa pode ser considerado como parte de uma política de compras públicas sustentáveis (licitação sustentável), “incorporando [...] fatores socioambientais que, [...] possibilitem alavancar e promover certos grupos sociais desfavorecidos ou que se diferenciam pelos critérios ambientais que envolvem o processo produtivo” (OLIVEIRA; SANTOS, 2015).

Em 2015, o município de Parintins, localizado na região do Baixo Amazonas, no estado do Amazonas participou do Promove por meio de empreendimentos moveleiros cadastrados individualmente e por meio de organizações cooperativas. A AMOPIN - Associação dos Moveleiros de Parintins era a que possuía o maior número de associados envolvidos no Programa. Esse sistema produtivo de móveis e a política pública de fomento a ele associada foram avaliados para verificação de suas dificuldades intrínsecas com vistas ao delineamento de propostas para introdução de melhorias de ordem econômica, social e política por meio dos processos para a boa governança do sistema.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Coleta dos dados

De acordo com levantamento realizado pelo Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas – IDAM em 2013/2014, o município de Parintins se destacava pela existência de 102 empreendimentos que compunham a indústria madeireira, tais como movelarias, depósitos de madeira, serrarias e estaleiros (INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E FLORESTAL SUSTENTÁVEL DO AMAZONAS, 2016). Em 2015, por meio da pesquisa de campo executada para este projeto, foram registrados 53 empreendimentos moveleiros na cidade de Parintins, dos quais 35 compõem a unidade amostral da pesquisa (ASSOCIAÇÃO DOS MOVELEIROS DE PARINTINS, 2015; UNIÃO DE MICRO E PEQUENOS EMPRESÁRIOS INDUSTRIAIS E ARTESÃOS DE PARINTINS, 2015).

Deste universo da pesquisa, foram realizadas inspeções e entrevistas semiestruturadas com 35 gestores dos empreendimentos moveleiros na cidade de Parintins. Os empreendimentos e seus gestores foram divididos em duas categorias: (1) Gestores vinculados ao programa de mobiliário escolar, com 23 gestores compondo essa categoria, sendo denominados Gestores Promove (GP); (2) Gestores que não participaram do programa de mobiliário escolar nos anos de 2014/2015 fazendo parte dessa categoria 12 gestores que foram denominados Gestores Regionais (GR). As entrevistas semiestruturadas também foram realizadas com os agentes públicos representantes do IDAM e da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – ADS, órgãos atuantes no sistema produtivo de madeira e móveis em Parintins.

Esta pesquisa foi submetida à avaliação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – CEP/UFAM, e aprovada sob o número de CAAE: 46942615.9.0000.5020. A pesquisa foi desenvolvida de acordo com os procedimentos éticos estabelecidos na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 do Ministério da Saúde. Os envolvidos na coleta dos dados foram os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa de forma voluntária e mediante anuência, representada pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

2.3 Análise dos dados

A análise das entrevistas semiestruturadas foi executada por meio da técnica da análise de conteúdo descrita por Bardin (2011). Os dados das relações existentes entre gestores e agentes públicos também foram obtidos por meio das entrevistas, das indicações de nomes e relatos das suas relações com outros gestores e agentes públicos/agências públicas durante as entrevistas. Todos os dados foram tabulados e organizados em planilhas eletrônicas no formato *.xlsx, os dados da rede de relações foram transferidos para o *Software for Social Network Analysis: o Ucinet for Windows* (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002), posteriormente utilizando o *Software NetDraw: Graph Visualization Software* (BORGATTI, 2002). Os softwares foram utilizados para o desenho da rede de relações entre gestores e agentes públicos, admitindo a verificação do acesso e mobilização do recurso (COSTA; MERTENS, 2015; MERTENS *et al.* 2011). Os recursos disponíveis na rede foram verificados a partir da presença de capital financeiro e físico citados pelos gestores moveleiros.

O fator indicativo de acesso aos recursos foi verificado por meio das relações interpessoais entre gestor-gestor e gestor-agente público observadas na estrutura da rede de relações. As relações bidirecionais entre os atores foi fator primordial na percepção da construção do capital social e do seu estágio de evolução no sistema das cadeias produtivas moveleiras. Para verificação do estágio na evolução do capital social adotou-se abordagem metodológica de Pretty e Ward (2001). Uma das propostas desta pesquisa é avaliar e comparar o desempenho dos empreendimentos associados ao programa de compras institucionais de base sustentável e solidária com aqueles empreendimentos associados ao mercado convencional. Dessa forma, a variável dependente se comportou como resposta binária, que corresponde às cadeias ligadas às compras públicas – cadeias Promove, e cadeias ligadas a um fornecimento regional – cadeias Regionais. Para a avaliação de desempenho foram desenvolvidas cinco variáveis: remuneração ao fornecedor, remuneração ao gestor, remuneração ao colaborador, eficiência do trabalho e eficiência no uso da matéria prima (Tabela 1).

Tabela 1 - Variáveis indicadoras de desempenho dos processos produtivos de cadeias moveleiras.

VARIÁVEL	CONTEÚDO	EXPRESSO EM
<i>Remuneração ao fornecedor</i>	Variável obtida a partir da razão do preço da matéria prima utilizada para o produto e volume de matéria prima utilizada.	R\$1,00/m ³
<i>Remuneração ao colaborador</i>	Variável obtida a partir do preço do produto e porcentagem destinada ao colaborador por produto.	R\$1,00/produto
<i>Remuneração ao gestor</i>	Variável obtida a partir do preço do produto e porcentagem de lucro do gestor por produto.	R\$1,00/produto
<i>Eficiência do trabalho</i>	Variável obtida a partir da quantidade de dias, quantidade de colaboradores envolvidos no processo do produto e volume de matéria prima contida no produto.	m ³ /Col*D
<i>Eficiência no uso da matéria prima</i>	Variável obtida a partir do volume de matéria prima utilizada para elaboração dos produtos e volume de matéria prima contida no produto.	m ³
<i>Renda Líquida Anual</i>	Variável obtida a partir das informações de rendas mensais dos gestores moveleiros.	Unidade monetária

Fonte: Elaborado pelos autores. Legenda: Col = Colaborador; D = Dias; m³ = metro cúbico.

Essas variáveis foram selecionadas por demonstrarem a eficiência econômica e os impactos sociais e ambientais das atividades de elaboração do produto. Para obtenção dos dados das variáveis: remuneração ao fornecedor, remuneração ao gestor, remuneração ao colaborador, eficiência no uso da matéria prima e eficiência do trabalho, foram analisados 54 processos de produtos. Para as cadeias Promove foram avaliados 27 processos produtivos de 6 produtos do mobiliário escolar: mesa escritório, mesa refeitório e bancos, mesa e cadeira professor, mesa e cadeira aluno, armário 12 portas e armário 2 portas. Para cadeias Regionais foram avaliados 27 processos produtivos de 10 produtos encontrados para essas cadeias: porta, janela, cama para casal, mesa de jantar, mesa de estudos, mesa para bar, armário de cozinha, sapateira, cômoda e rack pequeno. A variável explicativa Rendimento líquido anual foi analisada por meio do teste Mann-Whitney para verificação de diferença entre as cadeias e comparação de medianas ranqueadas. Após as análises, foi elaborado gráfico do tipo boxplot no *software* MYSTAT para visualização das descrições dos dados.

O Programa estatístico *Paleontological Statistics* versão 3.1– PAST, foi utilizado para a estatística analítica. Para as análises, utilizou-se o modelo de

regressão linear múltipla que conforme Valentin (2012) apresenta a peculiaridade de analisar dados com resposta binária, ou seja, admitindo dois resultados. Além disso, foi utilizado por ser um método que verifica o efeito de mais de uma variável explicativa (independente) sobre uma variável resposta (dependente). Para esta pesquisa, as variáveis explicativas referem-se às atividades dos processos dos produtos e atividades econômicas das cadeias produtivas de móveis na cidade de Parintins.

De maneira geral, a variável resposta binária Y_i (0 = cadeia Regional; 1 = Cadeia Promove) pode ser relacionada a um número de variáveis de entrada. O modelo de regressão linear múltipla (MRLM) com variáveis explicativas é dado por:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \varepsilon_i, \quad i = 1, \dots, n. \quad (1)$$

em que:

X_i são valores das variáveis explicativas;

β são parâmetros ou coeficientes da regressão;

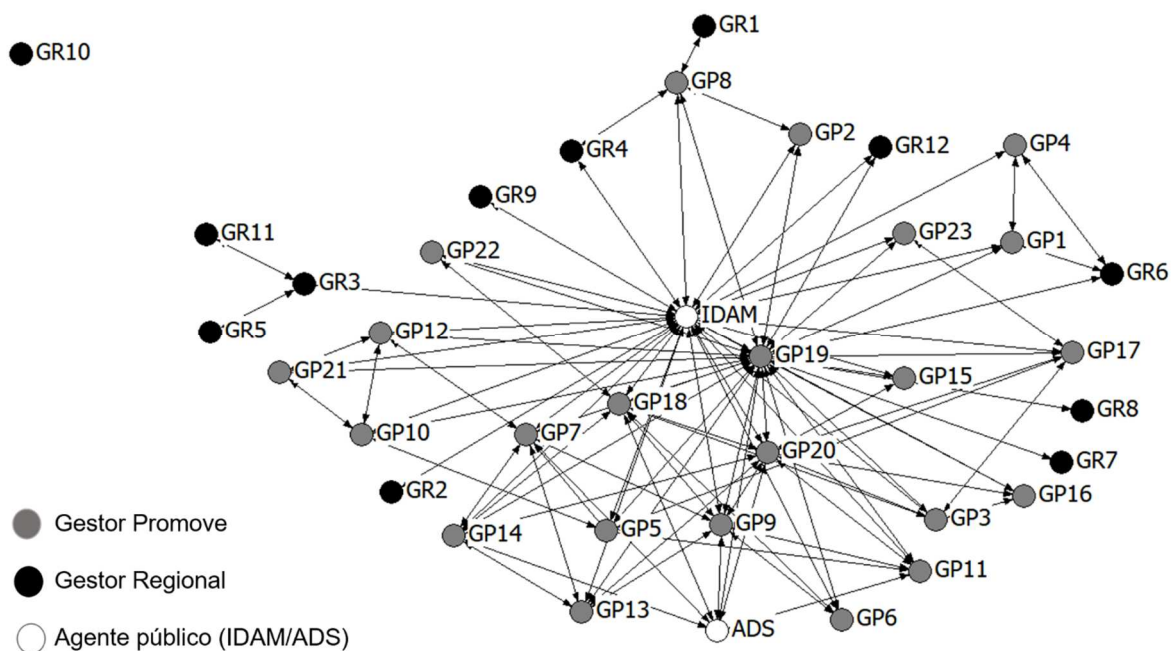
ε_i são erros aleatórios independentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Rede de relações e estágio do capital social

O capital social estimula ações coletivas que geram benefícios individuais e para o grupo podendo ser avaliado a partir da estrutura de uma rede de relações (MERTENS *et al.* 2011; XIMENES, 2008). A rede de relações é constituída pela circulação de elementos materiais e imateriais e, portanto, permite a troca de experiências, a captação de parcerias para aprimorar a gestão dos empreendimentos, bem como a formulação de políticas públicas que beneficiem o setor. Cada gestor e agente público são representados por pontos e cada linha representa as relações recíprocas formando, portanto, a rede de relações das cadeias de móveis em Parintins. As relações entre os gestores moveleiros e agentes públicos representam as trocas de informações, conhecimento e prestação de assistência técnica referente à cadeia produtiva de madeira e móveis em Parintins (Figura 1).

Figura 1 - Rede de relações da cadeia de madeira e móveis em Parintins/AM.



Fonte: Elaborado pelos autores. Legenda: GP – Gestor Promove. GR – Gestor Regional.
IDAM – Agente público do órgão. ADS – Agente público do órgão.

Na rede de relações entre gestores moveleiros, podem ser observados diferentes graus de centralidade de gestores e gestores periféricos. Constata-se que existem estruturas diferenciadas na rede. A estrutura mais conexa configura-se como não hierárquica, com muitas ligações, onde os gestores se comunicam com outros gestores sem a presença de um agente intermediador e apresenta gestores com diferentes graus de centralização. Essa estrutura é composta por associados à AMOPIN que participam do programa de mobiliário escolar. As outras estruturas são em sua maioria, compostas por gestores moveleiros que possuem pouca ou nenhuma ligação entre si. Existe um acesso restrito quanto as trocas de informações e conhecimento entre os gestores que compõem essas estruturas. Observa-se que essas estruturas são compostas por gestores que são associados, porém não se envolveram no programa do mobiliário escolar no ano antecedente ao ano da pesquisa (2014) e, portanto, estão apenas produzindo móveis para um consumo regional (GR6, GR7, GR8).

Conforme se pode observar, os gestores GR7 e GR8 possuem relações com apenas um gestor (GP19) da estrutura mais coesa em ligações. O gestor GP19 que possui maior grau de centralidade nas relações foi identificado como o representante

em exercício da Associação. Os gestores mais periféricos ou com poucas ligações na rede são os que também produzem para um consumo regional e não estão ligados a nenhuma associação presente na cidade de Parintins. Na relação entre gestores, são notadas tríades hierárquicas como as compostas pelos gestores GR11, GR3 e GR5, onde o GR3 ocupa posição central e intermedia o fluxo de informações entre os dois outros gestores. Assim como são notadas tríades fechadas como a composta por GP4, GP1 e GR6, onde neste caso, cada gestor interage com os outros dois. De forma geral, classifica-se a rede de relações dos gestores moveleiros de Parintins, como não hierárquica, porém apresentando gestores com maiores graus de centralidade, como é o caso dos gestores GP19, GP20 e GP18, respectivamente.

Analisando as relações entre agentes públicos e gestores moveleiros, observa-se que não há ligação dos gestores GR1, GR5, GR6, GR7, GR8, GR10 e GR11 com o agente público do IDAM. Esse dado foi obtido durante a realização das entrevistas, onde não houve confirmação da procura por licenciamento pelos gestores moveleiros e não houve registro das movelarias nos documentos apresentados pelo agente público. Gestores moveleiros com produção para o Promove estão interligados pela AMOPIN, que se apresenta como agente intermediador das relações dos empreendimentos moveleiros com ADS, por isso não foi necessário ressaltar essa conexão na rede de relações. Porém, para os gestores GP7, GP9, GP11, GP14, GP18, GP19 e GP20 houve a necessidade de enfatizar essa relação porque além de estarem participando do programa por meio da Associação, se cadastraram no Promove como empreendimentos individuais; acessando, portanto, os recursos oferecidos pela ADS.

Com isso percebe-se que a rede de relações da cadeia de móveis em Parintins se encaixa no novo paradigma da ação pública enfatizado por Costa e Mertens (2015), onde são percebidas as múltiplas interações entre a sociedade civil por meio da organização de base e em relações diretas com o próprio gestor moveleiro. Além disso, a rede social das cadeias de Parintins é pequena e coesa, podendo viabilizar a cooperação e troca de informações entre os atores, proporcionando maior confiabilidade entre eles.

Observou-se que o Estado atuou como intermediador na geração do capital social, por meio da política pública estadual de incentivo das cadeias de beneficiamento secundário representadas pelas cadeias moveleiras, isso

proporcionou o aumento dos benefícios para o grupo e de forma individual. Ressalta-se que a sinergia e ação dos agentes públicos confirma o que foi descrito por Evans (1996) quanto a importância do enfoque nos laços entre atores públicos e privados para além de ligações institucionais. A Rede de relações de Parintins demonstrou elos para além dos limites institucionais e por isso, pode ser caracterizada como detentora de um bom estoque de capital social, corroborando para o sucesso do Promove em Parintins. Em relação às estruturas do capital físico, foi identificada a construção de uma sede para a AMOPIN no Distrito Industrial de Parintins, além da aquisição de equipamentos e implementação de melhorias nas instalações dos empreendimentos moveleiros a partir dos recursos financeiros advindos do Promove.

Considerando a rede de relações e o acúmulo de capitais da cadeia produtiva de Parintins, entende-se que o grupo está no primeiro estágio de evolução denominado estágio de Dependência reativa, de acordo com a abordagem metodológica de Pretty e Ward (2001). Ainda há a presença de fortes relações de dependência dos incentivos externos ao grupo, ainda não há organização e solidez suficiente para que as soluções dos problemas comuns ao grupo sejam encontradas dentro do próprio grupo. Como consequência, ainda existe a preocupação de estar vinculado ao fomento externo e medo de situações futuras que possam interferir negativamente no fornecimento dos recursos por intermédio do incentivo público. Isso demonstra que existe o medo da mudança, porém ao mesmo tempo há uma mobilização entre os gestores na promoção de ajustes para se adequar às exigências de ordem jurídica, ambiental e social requeridas durante a participação no Promove.

A conectividade entre os gestores moveleiros em Parintins foi descrita como a conexão local (gestor-gestor) e conexão externa (gestor-agente público) (Pretty e Ward, 2001), onde, a conexão externa é a realizada por agentes da Administração pública (ADS, IDAM). Percebe-se, portanto, que há pouca ou nenhuma ligação com outros grupos e isso ressalta a dependência de fomentos externos para sustento das atividades.

Portanto, depreende-se que para a avaliação no ano de 2015 o grupo de gestores moveleiros de Parintins se encontrava no primeiro estágio de evolução do capital social.

3.2 Processo produtivo das cadeias moveleiras

Na análise de regressão múltipla, a qualidade de ajuste do modelo aos dados foi de 68% (R^2 múltiplo ajustado = 0,68206), demonstrando que o modelo de regressão linear múltipla estimou bem os efeitos das variáveis explicativas sobre a variável resposta para os dados desta pesquisa. O valor p para ANOVA do modelo geral foi significativo ($<0,001$), demonstrando que há diferença estatística significativa entre as cadeias Promove e Regional. As variáveis que explicaram de forma mais significativa a diferença entre as cadeias, de forma crescente, foram: eficiência do trabalho, remuneração ao colaborador, remuneração ao gestor e remuneração ao fornecedor. Eficiência no uso da matéria prima não diferencia as cadeias com valor p não significativo ($p>0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Resultados da análise de regressão linear múltipla para processos de produção de móveis em empreendimentos da cadeia Promove e da cadeia Regional (N = 54).

	Coefficiente	Erro Padrão	t	p	R^2
Constante	0,4518	0,1711	2,64	0,011	
Remuneração do Fornecedor	0,0002	0,0001	1,99	0,050	0,32
Remuneração do Gestor	-0,0069	0,0015	-4,67	$<0,001$	0,13
Eficiência no uso de matéria prima	-0,0369	0,2842	-0,13	0,897	0,01
Eficiência do trabalho	-14,007	2,6301	-5,32	$<0,001$	0,49
Remuneração do Colaborador	0,0101	0,0020	5,03	$<0,001$	0,22

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os coeficientes de determinação (R^2) das variáveis eficiência do trabalho, remuneração ao fornecedor e remuneração ao colaborador demonstram maiores porcentagens, o que significa dizer que as mudanças nas cadeias moveleiras do sistema podem ser mais bem explicadas ou previstas por essas variáveis.

3.2.1 Remuneração aos fornecedores

Constatou-se que, em média, a remuneração que as cadeias Promove fazem aos seus fornecedores de matéria prima (i.e., madeira serrada) (R\$ 1.024,50/m³) é maior em relação às cadeias Regionais (R\$ 605,25/m³). Isso é decorrente de uma das

exigências do edital de credenciamento do programa de mobiliário escolar. Faz-se necessária a comprovação por meio de documento hábil de que a madeira serrada utilizada na produção dos móveis escolares seja oriunda de planos de manejos florestais sustentáveis (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO AMAZONAS, 2015).

Gestores moveleiros evidenciaram que o fornecimento de madeira de manejo empírico é realizado por pequenos extratores de comunidades rurais locais para a manutenção de seus modos de vidas. Porém, numa perspectiva de valorização econômica, os baixos preços dessa madeira comercializada não evidenciam a valorização da matéria prima e conseqüentemente não incentivam os extratores a adotarem práticas sustentáveis que garantam o fluxo dos serviços ecossistêmicos e bens ambientais das florestas exploradas (PEREIRA; CAMARGO, 2014).

Por outro lado, o melhor preço pago pela madeira manejada representa a valorização alocada ao preço da matéria prima refletindo uma possível compensação pelos bens e serviços ambientais da atividade de manejo sustentável das florestas. O valor desses bens e serviços tem fundamento em uma construção complexa no uso de valores como os de uso direto, indireto e de opção, empregados como subsídio para posterior valorização econômica (RIVAS, 2014).

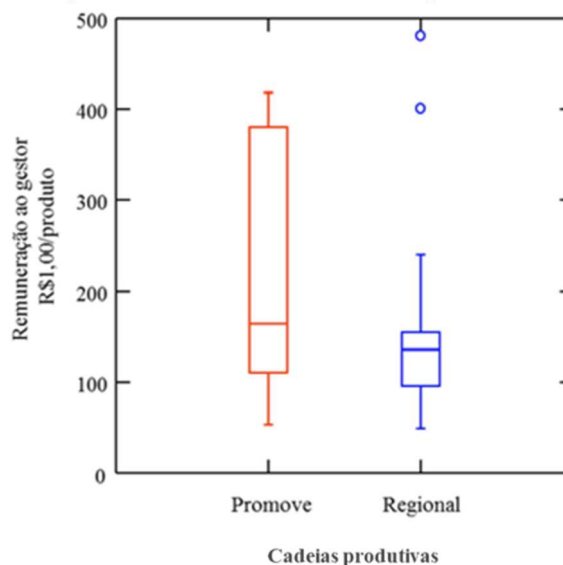
3.2.2 Remuneração aos gestores

Foram avaliados os valores de lucro obtido por produto acabado, conforme as especificações dos gestores. Essa avaliação indica a remuneração realizada pelos consumidores aos gestores dos empreendimentos moveleiros. Em média, a remuneração na cadeia Promove (R\$ 238,52/produto) esteve acima da remuneração na cadeia Regional (R\$147,30/produto). Além disso, notou-se que para cadeias Promove, há uma dispersão para valores maiores, observando distribuição assimétrica positiva com mediana próxima ao primeiro quartil. De forma diferente, as cadeias Regionais apresentam mediana próxima ao terceiro quartil e dispersão para valores menores (Figura 2).

Valores atípicos superiores foram encontrados para as cadeias Regionais, evidenciando uma boa remuneração realizada ao gestor que comercializou o produto mesa de jantar. Apesar desses valores atípicos, esses resultados informam que

gestores das cadeias Promove são mais bem remunerados que gestores das cadeias Regionais.

Figura 2 - Remuneração ao gestor moveleiro por produto comprado pelo consumidor. N = 27 processos de produtos das cadeias Promove, 27 processos de produtos das cadeias Regionais.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O resultado dessa variável também pode ser entendido como o reflexo das boas práticas do consumidor. A administração pública, em qualquer nível, se apresenta hoje como um dos maiores consumidores do planeta, cujas porções de poder de compra no Brasil correspondem de 10 a 15% do PIB (LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY, 2014). Essa informação corrobora com os resultados encontrados nesta pesquisa. As cadeias Promove se sobressaem em seus resultados por conta de seu consumidor final, o poder público, que diferentemente da reação dos consumidores das cadeias Regionais, busca praticar um preço justo.

3.2.3 Eficiência na utilização da matéria prima

Não houve diferença significativa na eficiência no uso da matéria prima, traduzida pelo aproveitamento de matéria prima, que gerou em torno de 38,3% em média para os produtos fabricados na cadeia Promove e 41,0% nas cadeias Regionais. Porém, essa diferença não deve ser negligenciada, mas sim analisada para verificação de fatores que determinaram sua contribuição ao modelo.

A variável eficiência no uso da matéria prima refere-se à capacidade de aproveitamento de madeira serrada utilizada no processo dos produtos. Inferem-se poucas diferenciações de aproveitamento na utilização de madeira serrada nas diferentes cadeias. Os resultados dessa variável independente estão associados à homogeneidade dos equipamentos e dos processos produtivos das movelarias.

3.2.4 Eficiência do trabalho

Essa variável pode ser considerada para verificar o desempenho operacional de empreendimentos e subsidiar tomadas de decisões referentes ao quadro de produção. Os resultados de eficiência estão ligados a fatores como: espécies utilizadas no processo, tipo de produto e características dos equipamentos dos empreendimentos (BATISTA; SILVA; CORTELETTI, 2013). De acordo com análise de regressão linear múltipla, a variável eficiência do trabalho foi a que mais contribuiu para explicar a diferenciação das cadeias (R^2 parcial = 0,49354). Observou-se que em média a cadeia Promove apresenta uma eficiência em torno de 0,007 m³/colaborador*dia. Já as cadeias Regionais se destacam pela média bastante superior 0,03 m³/colaborador*dia, assim como também maior dispersão dos valores, chegando a apresentar valor atípico superior equivalente a 0,08 m³/colaborador*dia.

As características ligadas à eficiência do trabalho como espécies utilizadas no processo produtivo e de equipamentos dos empreendimentos são similares para as duas cadeias. A maioria dos empreendimentos (83%) utilizou o Angelim (*Dinizia excelsa* e *Hymenolobium* sp.) em seus processos e existem características similares quanto ao *layout* dos empreendimentos. Portanto, nenhum desses fatores poderia explicar o resultado diferenciado para essa variável. A característica do tipo de produto deve ser levada em consideração, uma vez que cadeias Promove utilizam madeira serrada e MDF em seus processos produtivos enquanto que as cadeias Regionais utilizam, em sua maioria (83,3%) apenas madeira serrada ou a madeira serrada com compensado (16,7%). Entretanto, além desse fator, deve-se levar em consideração a quantidade de colaboradores inclusa no processo produtivo.

Em cadeias Regionais o número médio de colaboradores é igual a 1 e o número médio de dias é igual a 1,5 para produção de uma unidade de produto. Enquanto para cadeias Promove a média de colaborador e de dias necessários, para ambos os

indicadores, é igual a 2. Portanto, o que levou a uma maior eficiência do trabalho em empreendimentos moveleiros de cadeias Regionais foi o tipo de matéria prima e quantidades de colaboradores e dias para a produção de produto. Assim, verifica-se que cadeias Promove demandam relativamente mais mão-de-obra, o que pode ser interpretado positivamente em termos de impacto social, pois essas cadeias têm maior empregabilidade.

3.2.5 Remuneração ao colaborador

Em Parintins, a dinâmica de remuneração ao colaborador é baseada em uma porcentagem de 30% relacionada ao preço da unidade de produto. Essa porcentagem foi verificada tanto para cadeias Promove quanto cadeias Regionais. No entanto, a cadeia Promove apresenta uma remuneração média (R\$ 189,94/produto) cerca de 46% acima da remuneração da cadeia Regional (R\$ 102,11/produto).

A razão para que as cadeias Promove remunerem melhor seus colaboradores, se deve, portanto, aos melhores preços pagos pelos produtos do mobiliário escolar. Por conseguinte, o consumidor das cadeias Promove contribui para melhores remunerações, apesar da base de cálculo da remuneração ao colaborador ser o mesmo para as duas cadeias. Contudo, deve ser evidenciado que 27 (77%) gestores das cadeias moveleiras remuneram seus colaboradores somente por produtividade, apenas 8 (23%) gestores citaram o trabalho assalariado formal. Deste modo, entende-se que não há representatividade de contratos formais estabelecidos nas cadeias produtivas de móveis em Parintins.

Em seus estudos, Gomes e Jaboniski (2016) evidenciam que uma das formas de garantia dos direitos fundamentais dos indivíduos está pautada em ações de prestações materiais, ilustradas pelo salário-mínimo. Percebe-se que não há um reconhecimento formal que promova ainda mais a valorização do trabalho e principalmente a garantia das condições mínimas de sobrevivência nas cadeias de móveis em Parintins. Portanto, são requeridas ações dos próprios gestores das cadeias e do poder público posicionando-se como Estado social promovendo assistência aos colaboradores atuantes nas cadeias para a construção de garantias de igualdade e dignidade desses trabalhadores.

3.2.6 Rendimento líquido dos gestores

O valor das medianas ranqueadas foi maior para Cadeias Promove (14,2) do que o valor para cadeias Regionais (3,8), isso em razão dos valores pagos aos gestores que participam do programa de mobiliário serem maiores. O programa de mobiliário escolar acrescenta na renda anual dos gestores de forma significativa quando comparados aos gestores que possuem apenas uma produção destinada ao consumo regional.

Estes resultados não corroboram ao descrito por Russillo (2013), que constatou uma mudança pouco significativa na renda de produtores orgânicos nos Estados Unidos quando auxiliados por uma organização não governamental. Para o município de Parintins, no presente estudo verificou-se que os gestores engajados no Promove conseguiram otimizar seus ganhos financeiros vez que o programa de mobiliário escolar incrementa de 3% a 49% a renda líquida anual desses gestores. Esses resultados demonstram a intensidade da influência que o Promove gera na composição das rendas dos gestores moveleiros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Mobiliário Escolar favoreceu a integração dos atores moveleiros, a criação de capital social e físico, proporcionou uma mudança na gestão e no mercado de capital natural. Conclui-se que a participação dos gestores moveleiros no programa proporcionaram diferenciações entre as cadeias moveleiras de Parintins. O melhor desempenho das cadeias moveleiras ligadas ao programa de mobiliário escolar indica que essa iniciativa de política pública de valorização do mercado local através de esquema de compras públicas tem o potencial de alavancar processos de desenvolvimento local quando comparada às cadeias Regionais. Assim, o caso do Promove em Parintins corrobora com a proposição de que políticas públicas de incentivo aos sistemas produtivos locais podem ser consideradas como impulsionadoras de desenvolvimento local.

Analisar a complexidade das configurações sociais dentro de sistemas produtivos locais se mostra como alternativa favorável ao desenvolvimento social dos atores e desenvolvimento produtivo. Aliar o entendimento dos fatores produtivos e

econômicos às análises de capital social é fundamental, pois aprimoram o entendimento da dinâmica de um sistema produtivo regional.

Contudo, ressalta-se que são necessários maiores níveis de articulação interna e externa dos gestores das cadeias de móveis em Parintins para que o grupo amadureça seu capital social. A construção de uma organização/colaboração interna como o fortalecimento das relações interpessoais, maiores trocas de informações do setor moveleiro e parcerias de gestão poderiam favorecer os processos de governança.

Além disso, recomenda-se que os gestores moveleiros revertam as vantagens das ações externas aplicadas no sistema produtivo com a finalidade de alcançar benefícios que favoreça todo o sistema por meio de ações conjuntas. Como exemplo, a criação conjunta de um portfólio de produtos, sua distribuição por meio de canais para além dos níveis locais e regionais, marketing verde e maior representatividade política e econômica da associação local. Dessa forma, entende-se que o conhecimento da rede de relações e do estágio de evolução do capital social são necessários e estratégicos em sistemas produtivos locais.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela bolsa concedida à primeira autora durante o curso de mestrado e ao Programa de Apoio à Pós-Graduação Stricto Sensu da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - POSGRAD FAPEAM, pelo auxílio pesquisa concedido para a realização do trabalho de campo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO AMAZONAS. **Termo de Anuência protocolado junto ao órgão.** (Dados não publicados). [s.l.:s.n.]. 2015.

AGUIAR, Cristina Caetano; FERREIRA NETO, José Ambrósio. Análise da articulação entre capital social e associativismo: uma abordagem coletivista. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 25, n. 1, p. 159-185. 2014.

ASSOCIAÇÃO DOS MOVELEIROS DE PARINTINS. Termo de Anuência protocolado junto à instituição. (Dados não publicados) [s.l.:s.n.]. 2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 70. ed. São Paulo, SP:[s.n.], 2011.

BATISTA, Djeison Cesar; SILVA, João Gabriel Missia da; CORTELETTI, Rafael Bridi. Desempenho de uma Serraria com Base na Eficiência e na Amostragem do Trabalho. **Revista Floresta e Ambiente**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 271-280. 2013.

BORGATTI, Stephen. NetDraw: Graph Visualization Software. **MA: Analytic Technologies**, Harvard, USA. 2002.

BORGATTI, Stephen; EVERETT, Martin; FREEMAN, Linton. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. **MA: Analytic Technologies**, Harvard, USA. 2002.

BRAZ, Celia Lúcia do Rosário; CARDOSO, Onésimo Oliveira. Economia solidária e redes sociais: antigos fenômenos, novas feições. **Organizações em contexto**. São Bernardo do Campo: [s.n.], v. 9, n. 17, p. 59-77. 2013.

COSTA, Adriana Lustosa da; MERTENS, Frédéric. Governança, redes e capital social no Plenário do Conselho Nacional de recursos hídricos do Brasil. **Revista Ambiente e Sociedade**. São Paulo: [s.n.], v. 18, n. 3, p. 153-170. 2015.

EVANS, Peter. Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy. **World development**, [s.l.:s.n.], v. 24, n. 6, p. 1119-1132. 1996.

GOMES, Eduardo Biacchi; JABONISKI, André Leonardo. O direito fundamental ao mínimo existencial e suas repercussões ao trabalhador: necessidade de adoção de políticas públicas? **Revista do Direito**, [s.l.:s.n.] v. 1, n. 48, p. 118-144. 2016.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E FLORESTAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DO AMAZONAS. **Carta protocolada junto ao órgão**. (Dados não publicados) [s.l.:s.n.]. 2016.

ISHIHARA, Hiroe; PASCUAL, Unai. Social capital in community level environmental governance: A critique. **Ecological Economics**, [s.l.:s.n.], v. 68, n. 5, p. 1549-1562. 2009.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antonio de Almeida. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.:s.n.], v. 17, p. 1469-1478. 2012.

LOCAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY. **Sustentabilidade Urbana: Experiências na América Latina**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 2014.

MERTENS, Frédéric; TÁVORA, Renata; FONSECA, Igor Ferraz da; GRANDO, Raquel; CASTRO, Mauro; DEMEDA, Kátia. Redes sociais, capital social e governança

ambiental no Território Portal da Amazônia. **Revista Acta Amazônica**, [s.l.:s.n.], v. 41, n. 4, p. 481-492. 2011.

OLIVEIRA, Bernardo Carlos S. C. M.; SANTOS, Luis Miguel Luzio dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Rev. Adm. Pública**, v. 49, n. 1, p. 189-206. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121833>. Acesso em: 20 mar. 2018.

PEREIRA, Henrique dos Santos; CAMARGO, Thaísa Rodrigues Lustosa. Bens, recursos e serviços ambientais: Bases conceituais e redefinições. In: Rivas, A. (Org.). **Economia e valoração de serviços ambientais utilizando técnicas de preferências declaradas**. Manaus, AM: EDUA, 2014. p. 177-202.

PINHEIRO, Daniel Calbino; GUERRA, Ana Carolina; TOLEDO, Dimitri; SANTOS, Altair Sancho Pivoto dos. Capital social e desenvolvimento organizacional cooperativo: reflexões a partir de um caso empírico. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [s.l.:s.n.], v. 12, n. 2. 2016.

PRETTY, Jules; WARD, Hugh. Social capital and the environment. **World development**, [s.l.: s.n.], v. 29, n. 2, p. 209-227. 2001.

RIVAS, Alexandre. Economia e valoração dos serviços ambientais. In: RIVAS, Alexandre (Org.). **Economia e valoração de serviços ambientais utilizando técnicas de preferências declaradas**. Manaus, AM: EDUA, 2014. p. 23-31.

RUSSILLO, Aimee. Building a value chain for organic vegetables with smallholders in Appalachia, United States. In: SHECK, Ree; DONOVAN, Jason; STOIAN, Dietmar. (Org.). **Assessing Impacts of Value Chain Development on Poverty: A Case-Study Companion to the 5 Capitals Tool**. Turrialba: CATIE; ICRAF; Bioversity International, 2013. p. 83-103.

SOARES, Guilherme Henrique; WITKOSKI, Antônio Carlos; MIGUEZ, Sâmia Feitosa. Capital social e a concepção de desenvolvimento no âmbito dos Colegiados Territoriais. In: WITKOSKI, A. C.; FRAXE, T. J. P.; CAVALCANTE, K. V. (Org.). **Território e territorialidades na Amazônia: Formas de sociabilidades e participação política**. Manaus: Valer, 2014. p. 149-168.

UNIÃO DE MICRO E PEQUENOS EMPRESÁRIOS INDUSTRIAIS E ARTESÃOS DE PARINTINS. **Comunicação pessoal**. (Dados não publicados) [s.l.:s.n.]. 2015.

VALENTIN, Jean Louis. **Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, p. 168. 2012.

VILLELA, Lamounier Erthal; PINTO, Mario Couto Soares. Governança e gestão social em redes empresariais: análise de três arranjos produtivos locais (APLs) de confecções no estado do Rio de Janeiro. **Revista de Administração Pública-RAP**, [s.l.:s.n.], v. 43, n. 5. 2009.

XIMENES, Tereza. Capital social, redes sociais e inovações produtivas. **Revista Ambiente e Sociedade**, Campinas:[s.n.], v. 11, n. 2, p. 389-404. 2008.