

**Situação socioeconômica e do bem-estar das mulheres extrativistas na Ilha de Marajó,
Brasil**

Socioeconomic situation and well-being of extractivist women on Marajó Island, Brazil

**Situación socioeconómica y bienestar de las mujeres extractivistas en la Isla de Marajó,
Brasil.**

Recebido: 02/06/2020 | Revisado: 02/06/2020 | Aceito: 04/06/2020 | Publicado: 16/06/2020

Leila Cristina Ferreira Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6716-9834>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: leilafast@hotmail.com

Raynon Joel Monteiro Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8091-4464>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: raynon_alves@yahoo.com.br

Altem Nascimento Pontes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9001-4603>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: altempontes@hotmail.com

Aliã Samai Barros Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3658-1105>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: aliasamay@hotmail.com

Merilene do Socorro Silva Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9299-6786>

Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

E-mail: merilene@hotmail.com

Pedro Silvestre da Silva Campos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8476-5569>

Universidade Federal Rural da Amazônia, Brasil

E-mail: psscamos@gmail.com

Leidiane Ribeiro Medeiros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4165-273X>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: leid.rmedeiros@gmail.com

Matheus Gabriel Lopes Botelho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0514-0382>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: math.botelho2194@gmail.com

Layse Gomes Furtado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2442-0945>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: layse.furtadog@gmail.com

Resumo

Este estudo foi realizado com as extratoras de óleo de andiroba associadas à Cooperativa Ecológica de Mulheres Extrativistas da Ilha de Marajó-PA, a fim de determinar o perfil socioeconômico dessas trabalhadoras e a satisfação delas em relação aos atributos desse sistema cooperativo. A amostra foi composta de 26 mulheres de diferentes localidades da Ilha de Marajó: Ponta de Pedras, Jagarajó e Marajó Ité. A coleta de dados realizou-se por meio de formulários estruturados, posteriormente submetidos à estatística descritiva e cujas variáveis foram utilizadas para o cálculo do Índice de Avaliação das Cooperadas (IAC). Os resultados indicaram que essas mulheres, em sua maioria, têm baixa escolaridade. A pesca artesanal é praticada paralelamente ao trabalho tradicional de extração de óleo por grande parte das trabalhadoras que, juntamente com o Programa Bolsa Família, contribui para a complementação de renda mensal de 1 salário mínimo e, inclusive, essas mulheres manifestaram interesse em cursos profissionalizantes livres. Nenhuma cooperada recebe benefícios sociais da referida cooperativa. Além de que a infraestrutura local, a organização da cooperativa, a renda obtida pela comercialização do óleo vegetal e a atuação da liderança causam insatisfação nessas cooperadas, enquanto que o óleo de andiroba extraído foi avaliado positivamente, imprimindo nesse sistema cooperativo a avaliação razoável, segundo o IAC calculado. No mais, essas mulheres têm mostrado que é possível auferir renda com produtos da floresta, mas precisam de políticas públicas que assegurem condições mínimas de trabalho.

Palavras-chave: Amazônia; Extrativismo vegetal; Relações de gênero; Trabalho feminino.

Abstract

This research was carried out with andiroba oil extractors associated with the Ecological Cooperative of Extractive Women on the island of Marajó-PA, in order to determine the socioeconomic profile of these workers and their satisfaction with the attributes of this cooperative system. The sample consisted of 26 women from different locations on Marajó Island: Ponta de Pedras, Jagarajó and Marajó Ité. Data collection was carried out using structured forms, which were subsequently submitted to descriptive statistics and whose variables were used to calculate the Cooperative Evaluation Index (IAC). The results indicated that these women, in their majority, have low education. Artisanal fishing is practiced in parallel to the traditional oil extraction work by a large part of the workers who, together with the Bolsa Família Program, contribute to the supplement of a monthly income of 1 minimum wage and, even, these women expressed interest in free professional courses. No cooperative receives social benefits from that cooperative. In addition to the fact that the local infrastructure, the organization of the cooperative, the income obtained from the sale of vegetable oil and the leadership's performance cause dissatisfaction in these cooperative members, while the extracted andiroba oil was positively evaluated, imprinting this reasonable cooperative system, according to the calculated IAC. In addition, these women have shown that it is possible to earn income from forest products, but they need public policies that ensure minimum working conditions.

Keywords: Amazon; Plant extraction; Gender relations; Female work.

Resumen

Este estudio se realizó con extractores de aceite de andiroba asociados con la Cooperativa Ecológica de Mujeres Extractivas en la isla de Marajó-PA, a fin de determinar el perfil socioeconómico de estos trabajadores y su satisfacción con los atributos de este sistema cooperativo. La muestra consistió en 26 mujeres de diferentes lugares en la isla de Marajó: Ponta de Pedras, Jagarajó y Marajó Ité. La recopilación de datos se realizó mediante formularios estructurados, que posteriormente se enviaron a estadísticas descriptivas y cuyas variables se utilizaron para calcular el Índice de Evaluación Cooperativa (IAC). Los resultados indicaron que estas mujeres, en su mayoría, tienen baja educación. La pesca artesanal se practica en paralelo al trabajo tradicional de extracción de petróleo por una gran parte de los trabajadores que, junto con el Programa Bolsa Familia, contribuyen al complemento de un ingreso mensual de 1 salario mínimo e, incluso, estas mujeres expresaron interés en cursos profesionales gratuitos. . Ninguna cooperativa recibe beneficios sociales de

esa cooperativa. Además del hecho de que la infraestructura local, la organización de la cooperativa, los ingresos obtenidos de la venta de aceite vegetal y el desempeño del liderazgo causan insatisfacción en estos miembros de la cooperativa, mientras que el aceite de andiroba extraído se evaluó positivamente, imprimiendo en este sistema cooperativo la evaluación razonable, de acuerdo con El IAC calculado. Además, estas mujeres han demostrado que es posible obtener ingresos de los productos forestales, pero necesitan políticas públicas que aseguren condiciones mínimas de trabajo.

Palabras clave: Amazon; Extracción de plantas; Relaciones de género; Trabajo femenino.

1. Introdução

O extrativismo teve seus primórdios com a prática de subsistência dos índios que habitavam a Amazônia, atingindo escala econômica no período da colonização sob a ação de missionários e sertanistas que catequizavam os índios e coletavam as especiarias, denotadas de drogas do sertão, para a coroa portuguesa (Romarco et al., 2011). Ao longo da história, a diversidade de produtos extrativos tem contribuído com a formação econômica, social e política dos povos da região (Homma, 2012).

Conceituam-se extrativistas as populações que a partir do conhecimento tradicional fazem uso dos recursos naturais de forma artesanal (Lima & Pozzobon, 2005). Neste contexto, destacam-se as comunidades tradicionais amazônicas que realizam a extração e beneficiamento de sementes oleaginosas, como é o caso da andiroba (*Carapa guianenses* Aubl.). Este produto natural por apresentar propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias, antissépticas e antipiréticas possui alta importância médica e diante do crescente mercado consumidor é potencialmente comercializado, sustentando inúmeras famílias extrativistas e movimentando as economias regionais (Homma, 2012).

As populações extrativistas vivem em condições de subdesenvolvimento, cujo esforço de trabalho é direcionado à subsistência do grupo familiar e satisfação de algumas necessidades básicas. Deste modo, o extrativismo, embora amplamente difundido na região amazônica, constitui-se em uma base de desenvolvimento frágil que se justifica mais pelo nível de pobreza das comunidades envolvidas e cuja prática tradicional tende a se extinguir à medida que a economia de mercado for sendo introduzida no processo produtivo (Souza, 2010).

A implementação de um sistema cooperativo surge para as famílias extrativistas como forma de administrar a estreita dependência humana em relação aos recursos naturais, como

uma alternativa de ação conjunta, de divisão de tarefas e repartição de conhecimento (Azevedo et al., 2009; Romarco et al., 2011). A formação de uma cooperativa visa não apenas a valorização dos conhecimentos tradicionais de uma determinada população, mas também a agregação de valor a produtos e serviços, estimulando o uso dos recursos naturais de forma sustentável (Santos et al., 2014).

Neste contexto, foi implantada a Cooperativa Ecológica de Mulheres Extrativistas da Ilha de Marajó (CEMEM), que fica localizada no município de Ponta de Pedras, no Estado do Pará, formada por extratoras artesanais de óleo de andiroba, com objetivo de representação institucional desta classe extrativista para prover determinados benefícios às cooperadas. Inclusive, este tipo de organização social visa valorizar a cultura artesanal da região para evitar ameaças à produção (Vieira & Loiola, 2014).

A CEMEM foi fundada no ano de 2002, por 200 andirobeiras – como são conhecidas localmente estas mulheres –, mas nos dias atuais, o número de cooperadas reduziu drasticamente correspondendo a aproximadamente 50 indivíduos. O número atual de cooperadas é aproximado, porque a comunicação entre a liderança e estas é bastante limitada em razão das distâncias amazônicas, pois as cooperadas são oriundas de diferentes localidades de Ponta de Pedras-PA, além de que estas se reúnem sazonalmente, de acordo com a safra das sementes de andiroba. A CEMEM não possui prédio próprio e, desta forma, o processo produtivo é efetivado nas residências das próprias cooperadas.

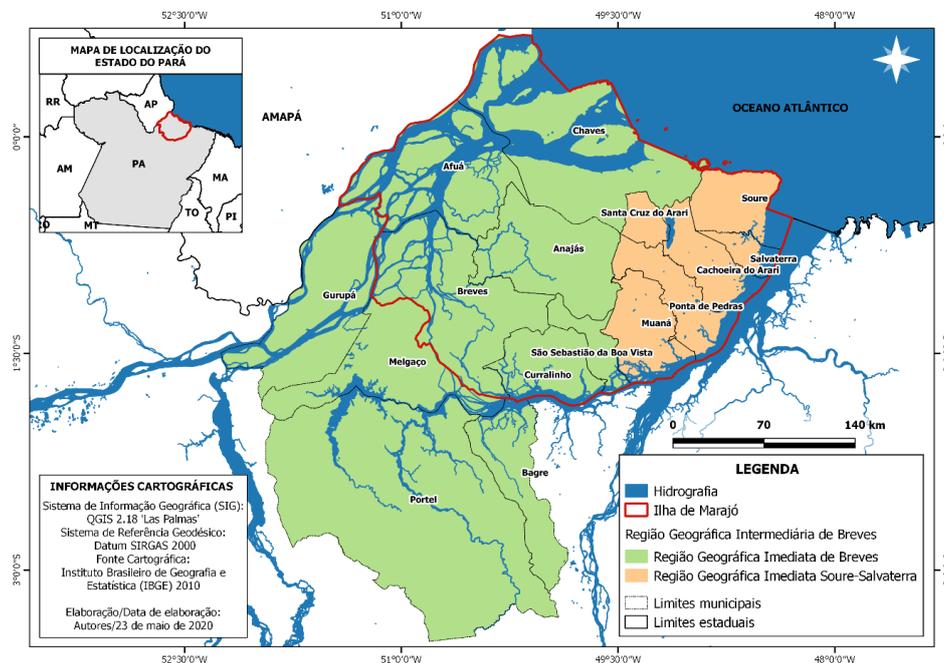
Conhecer a satisfação destas cooperadas é realizar um reconhecimento endógeno sobre os atributos inerentes a CEMEM a fim de identificar as fragilidades e potencialidades do sistema cooperativo, que podem influenciar no desempenho das atividades. Afinal, as organizações cooperativas se mantêm pela cooperação e articulação entre seus membros para excederem seus anseios e limitações individuais e coletivas (Romarco et al., 2011). Assim, o objetivo deste estudo foi determinar o perfil socioeconômico de mulheres extratoras de óleo de andiroba associadas à CEMEM e verificar a satisfação destas trabalhadoras quanto aos atributos deste sistema cooperativo.

2. Metodologia

A Ilha de Marajó (Figura 1), localiza-se no extremo norte do Estado do Pará (48°00' - 51°00' W e 0°00' - 2°00' S), onde integra o arquipélago de Marajó, na foz do Rio Amazonas. Com área de aproximadamente 49.000 km², a ilha tem limites ao norte com o Oceano

Atlântico, ao sul com o rio do Pará, a leste com a Baía de Marajó e a oeste com o Rio Amazonas (Miranda, 2010).

Figura 1: Mapa de localização da ilha de Marajó, Pará.



Fonte: Autores (2020).

A área compreende 16 municípios que conjuntamente formam a Mesorregião Geográfica do Marajó, atualmente nomeada como Região Geográfica Intermediária de Breves (Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Cachoeira do Arari, Chaves, Curalinho, Gurupá, Melgaço, Muaná, Ponta de Pedras, Portel, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, São Sebastião da Boa Vista, Soure), somando 104.606 km². A população destes municípios totaliza 487.161 habitantes, em geral com predomínio da população rural (Brasil, 2010).

Realizou-se uma pesquisa exploratória e descritiva sobre o perfil socioeconômico de mulheres extratoras de óleo de andiroba associadas à CEMEM e a satisfação destas quanto aos atributos deste sistema cooperativo. Ocorreram análises qualitativas e quantitativas em relação aos dados coletados, uma vez que as mesmas podem ser complementares de modo a possibilitar um melhor entendimento sobre os fenômenos estudados (Pereira et al., 2018).

A amostra consistiu de 26 mulheres extrativistas de óleo de andiroba associadas à CEMEM. As extrativistas entrevistadas corresponderam a 10 mulheres da zona urbana do município de Ponta de Pedras e 16 da zona rural, sendo 07 da comunidade do Jagarajó e 09 da comunidade de Marajó Ité. A amostra considerada foi formada por indivíduos acessíveis,

considerando que as condições de localização geográfica das comunidades ribeirinhas amazônicas muitas vezes inviabilizam o acesso a toda a população de interesse.

Este procedimento ocorreu a partir da aplicação de 26 formulários com perguntas estruturadas às cooperadas da CEMEM, durante o mês de outubro de 2014. Para tanto, utilizou-se o método de amostragem não probabilística casual.

Existem diversos meios para a realização de coletas de dados em pesquisa de campo, como o formulário, que pode ser caracterizado como uma ferramenta que possibilita a obtenção de informações, assim como a realização de diagnósticos. Tal instrumento pode ser utilizado por meio da observação direta dos fenômenos estudados. Portanto, esse método é de extrema importância para a pesquisa de campo, uma vez que a coleta de dados se define pelo contato face a face, ou seja, o preenchimento de informações é realizado diretamente pelo pesquisador ou investigador, conforme efetua suas observações em relação às respostas dos entrevistados (Pereira et al., 2018).

O formulário contemplava as variáveis comumente usadas em estudos desta natureza (local de origem e de moradia, grau de instrução, atividades econômicas paralelas, renda mensal familiar, ajuda financeira do governo) e quais os benefícios advindos com a parceria. Da mesma forma, utilizou-se um *grid* com cursos profissionalizantes livres para verificar o interesse das cooperadas por atividades externas ao trabalho extrativo.

Buscou-se também verificar a satisfação das cooperadas entrevistadas quanto aos atributos do sistema cooperativo: infraestrutura e organização do local, qualidade do óleo de andiroba extraído, preço adquirido com a comercialização do produto, atuação da liderança e convivência entre as cooperadas. Para tal, utilizaram-se os conceitos: ruim, regular, bom, ótimo e excelente.

No presente estudo empregou-se estatística descritiva para obtenção de médias e frequências e como base para a elaboração de gráficos e tabelas, por meio dos programas computacionais Excel 2010 e R. Os dados de caráter qualitativo foram discutidos de forma textual.

A avaliação da forma de atuação da Cooperativa foi feita com base nos indicadores: Organização, Qualidade do óleo, Renda obtida com a extração, Liderança, Infraestrutura da cooperativa e Convivência. Estes indicadores foram registrados em uma escala Likert (Mattar, 2001) para indicar o grau de concordância e/ou satisfação com estes indicadores por parte dos cooperados. Esta escala foi construída 1 = péssimo até 5 = excelente, sendo que a maior nota está relacionada à melhor avaliação.

Estes indicadores obtidos foram utilizados na construção do Índice de Avaliação dos Cooperados (IAC). O IAC foi construído com base em técnicas de Análise de Componentes Principais (ACP) (Mingoti, 2005), tomando como base as componentes extraídas pelo método da raiz latente (autovalores maiores que um).

O IAC da cooperativa é dado por:

$$IAC = \sum_{i=1}^3 \left(\frac{\lambda_i}{\sum \lambda_i} CP_i \right)$$

onde:

λ_i : Variação explicada

CP_i : Componente obtida padronizada pelo método *Range* 0-1

O IAC foi classificado conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Classificação do IAC

Nível	Classificação
$IAC \leq 0,8$	Excelente
$0,6 \leq IAC < 0,8$	Bom
$0,4 \leq IAC < 0,6$	Razoável
$0,2 \leq IAC < 0,4$	Ruim
$IAC < 0,2$	Péssimo

Fonte: Autores, 2020.

Dessa forma, verifica-se que o Índice de Avaliação dos Cooperados (IAC) é um método que possibilita uma melhor observação em relação aos indicadores analisados nessa pesquisa. Nota-se que os valores de IAC da cooperativa maiores ou iguais a 0,8 configuram uma classificação *Excelente*, enquanto que os valores que variam entre 0,2 a menos de 0,8 podem ser classificados como *Ruim*, *Razoável* ou *Bom*. Os valores menores que 0,2 representam a classificação de *Péssimo*.

3. Resultados e Discussão

O perfil educacional da amostra se configura em 20 (76,9%) extrativistas não concluintes do ensino básico, haja vista que 14 (54,0%) destas possuem o ensino fundamental incompleto e 6 (23,1%) não concluíram o ensino médio; enquanto que as concluintes correspondem a 2 (7,7%) e 1 (3,8%) da amostra, respectivamente. Neste viés, destaca-se que existem mulheres na atividade que apresentam o ensino superior incompleto 2 (7,7%) e completo 1 (3,8%).

As mulheres com maior grau de instrução 3 (11,5%) – as de ensino superior completo e incompleto – e detentoras dos saberes tradicionais para a extração de óleo de andiroba encontram também neste ofício uma alternativa de complementar a renda mensal, visto que a maioria desta são servidora pública em exercício da docência. Já o baixo grau de instrução das populações extrativistas é um fator preponderante para um menor nível de remuneração destas populações (Alves & Nishida, 2003).

Ao analisar outras fontes geradoras de renda das cooperadas, verificou-se que a maior parte, 23 (88,5%), apresenta atividades paralelas para a complementação da renda mensal do grupo familiar, principalmente em períodos de entressafra da produção de sementes de andiroba; as demais, 3 (11,5%), mencionaram ter neste segmento do extrativismo vegetal a alternativa exclusiva de obtenção de finanças. Destas atividades paralelas, as práticas pesqueiras ocorrem com maior frequência – 12 (46,2%), conforme indica a Tabela 2. Nota-se que nestes ambientes extrativistas, as mulheres estão muito envolvidas à pesca, embora esta atividade seja tradicional e predominantemente masculina (Di Ciommo, 2007).

Tabela 2: Atividades das mulheres extrativistas da amostra.

Atividades	Número de entrevistadas	%
Extração do óleo e pesca	12	46,2
Extração do óleo e comércio	6	23,1
Extração do óleo e docência	3	11,5
Extração do óleo e agricultura	2	7,7
Somente extração do óleo	3	11,5
Total	26	100,0

Fonte: Autores (2020).

Na maioria dos casos estudados, 23 (88,5%), a renda mensal da família corresponde a um valor inferior a 01 salário mínimo, enquanto que para os demais, 3 (11,5%), a renda varia entre 01 a 02 salários. Diante destes resultados, estas mulheres emancipadas assumem muitas vezes a função de provedoras do sustento das famílias (Perucchi & Beirão, 2007). No caso das comunidades marajoaras, como é o caso de Ponta de Pedras, as atividades desenvolvidas são destinadas à subsistência do grupo familiar e ao fluxo econômico extrativista local, cuja produção de alimentos e produtos é advinda do rio e da floresta (Silva et al., 2010).

Do mesmo modo, verificou-se que grande parte das extrativistas entrevistadas, 22 (84,6%), possui membros familiares envolvidos na produção de óleo de andiroba, principalmente de forma autônoma; nos demais casos, 4 (15,4%), isto não ocorre. Neste

primeiro, supõe-se que o caráter tradicional do ofício, de base familiar, é o principal motivo de vínculo a este processo de extrativismo vegetal, conforme mencionado por 15 (57,7%) extrativistas da amostra. Estes saberes empíricos que contemplam os ciclos naturais, manejo e conservação de recursos naturais, bem como as manifestações culturais e as relações com o meio ambiente, são transmitidas de geração em geração, caracterizando a comunidade tradicional (Prost, 2008; Romarco et al., 2011). Os demais motivos mencionados correspondem à complementação de renda familiar para 7 (26,9%) entrevistadas e a extração do óleo de andiroba como única alternativa de trabalho na região para 4 (15,4%) componentes da amostra.

Tendo em vista que a comercialização do óleo de andiroba não garante estabilidade financeira do grupo familiar e mesmo diante de atividades paralelas já mencionadas pela maioria das cooperadas, outros ofícios poderiam ser desenvolvidos a fim de complementar renda, qualificar mão de obra familiar e impulsionar o acesso ao mercado de trabalho destes indivíduos, sem desconsiderar a atividade tradicional. Neste sentido, caso fossem disponibilizados cursos profissionalizantes livres todas as mulheres extrativistas manifestaram interesse, em mais de um, de acordo com o *grid* proposto, tendo maior frequência o curso sobre a produção artesanal de sabão, 19 (24,4%); seguida de cultivo de horta orgânica, 15 (19,2%), e de produção de bijuterias, num total também de 15 (19,2%), conforme indica a Tabela 3. Neste caso, as extrativistas tinham a opção de escolher mais de um curso.

Tabela 3: Frequência de interesse das cooperadas por cursos profissionalizantes livres sugeridos no *grid*.

Cursos profissionalizantes livres	Número de interessadas pelos cursos	%
Reaproveitamento de materiais pós-consumo	5	6,4
Horta orgânica	15	19,2
Produção de sabão artesanal	19	24,4
Bijuterias	15	19,2
Corte e costura	9	11,6
Culinária	12	15,4
Curso de cabeleireiro	3	3,8
Total	78	100,0

Fonte: Autores (2020).

Tratando-se de apoio financeiro às famílias de baixa renda, os grupos familiares nestas condições socioeconômicas participam do Programa Bolsa Família do governo federal, recebendo renda mensal para suprir suas necessidades básicas. Na amostra, 16 (61,5%) entrevistadas informaram ser beneficiadas pelo referido programa; enquanto que 9 (34,6%)

não eram contempladas com o Programa Bolsa Família. Neste contexto, somente 1 (3,9%) entrevistada da amostra recebia assistência financeira por meio do Seguro Defeso, em período de paralisação da atividade pesqueira em função da reprodução de espécies marinhas.

Em relação à satisfação das cooperadas, verificou-se que as piores avaliações dizem respeito à infraestrutura da cooperativa, organização da cooperativa e atuação da liderança. Neste quesito, o conceito ruim foi atribuído por 17 (65,4%) extrativistas à infraestrutura local. A problemática supracitada atrela-se às questões institucionais que não correspondem às devidas condições de cooperativismo, principalmente em virtude da ausência de um espaço fixo para o desenvolvimento da atividade de extração de óleo vegetal – a CEMEM ainda não possui sede própria. As cooperadas informaram também que não há outro benefício por parte da cooperativa, além da divisão igualitária dos recursos auferidos pela cooperativa com a comercialização do óleo de andiroba. A Figura 2 apresenta o nível de satisfação das cooperadas.

Figura 2: Satisfação das cooperadas entrevistadas em relação aos atributos da Cooperativa Ecológica das Mulheres Extrativistas da Ilha de Marajó.



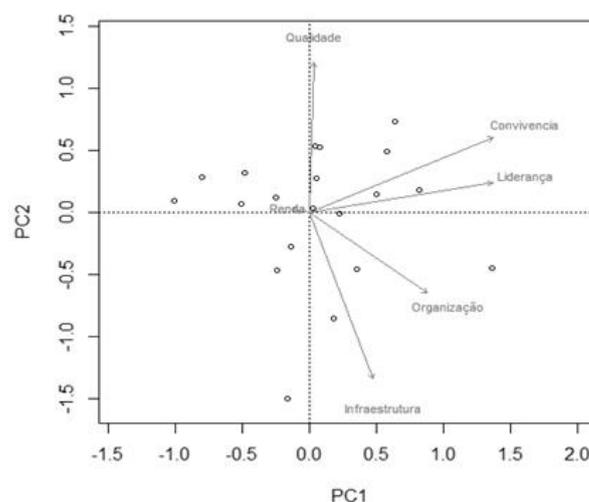
Fonte: Autores (2020).

De acordo com a Figura 2, a maior satisfação para 24 (92,3%) cooperadas corresponde ao atributo qualidade do óleo extraído das sementes de andiroba. O óleo de andiroba comercializado pela CEMEM, sob a ótica de grande parte das cooperadas, é o atributo com maior potencialidade. Neste aspecto, considerando o interesse dos consumidores pelo óleo de andiroba, apreciado principalmente na medicina natural e indústria de cosméticos, melhores condições socioeconômicas podem ser alcançadas, haja vista que o diferencial deste processo é a técnica artesanal de extração e beneficiamento de sementes, de caráter ecologicamente

correto e que garante a manutenção de trabalho e renda às extrativistas (Ferraz et al., 2002; Mendonça & Ferraz, 2007).

A Análise de Componentes Principais (ACP) extraiu três elementos fundamentais, os quais conseguiram explicar 68,8% da variação total, que segundo Hair et al. (2009) é considerado razoável nas Ciências Sociais, a nível de primeiros estudos. A primeira componente reteve 28,8% da variação total e é caracterizada pelos indicadores Organização, Liderança e Convivência sendo denotada por *Gestão*, e estão contribuindo positivamente com esta componente, pois há uma boa avaliação destes indicadores pelas cooperadas. A segunda componente foi caracterizada pelos indicadores Infraestrutura da Cooperativa e Qualidade do Óleo retendo 21,4% da variação total, denominada de *Serviços e Produtos*. Neste caso, estes indicadores estão atuando em sentido contrário na composição da componente, sendo que a Qualidade do óleo está contribuindo de forma positiva enquanto que a Infraestrutura de forma negativa (Figura 3), revelando assim que a infraestrutura da cooperativa é uma fragilidade a ser superada enquanto que a qualidade do óleo vegetal apresenta excelente avaliação pelas cooperadas. Por fim, o indicador Renda, apresentando 18,6% da variação total, designado de componente *Renda*, revelou que o rendimento obtido com a extração do produto não está satisfatório para as cooperadas, implicando em mais uma fragilidade do sistema cooperativo, haja vista que este é um indicador que influencia fortemente a permanência do cooperado na atividade extrativista.

Figura 3: Correlação entre os indicadores e as duas primeiras componentes



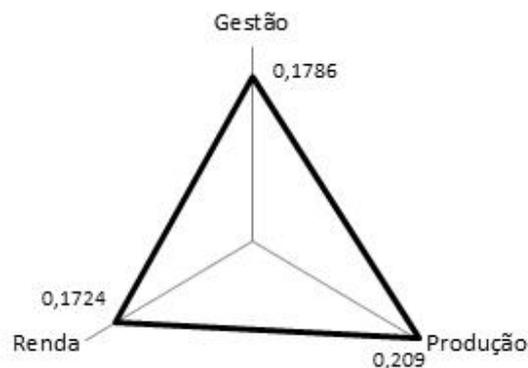
Fonte: Autores (2020).

Caracterizada e rotulada as componentes, obteve-se o valor do IAC, o qual indicou que a cooperativa é avaliada como Razoável (IAC = 0,4108), os pesos determinados revelam que *Serviços e Produtos* estão contribuindo mais fortemente para o IAC, isto é devido ao

indicador qualidade do óleo vegetal que está com uma boa avaliação por parte dos cooperados.

O Biograma (Figura 4) é constituído por uma imagem gráfica a partir de índices de desenvolvimento integrado, os quais possibilitam a representação do nível do desempenho com a utilização de indicadores que representam dimensões diferentes.

Figura 4: Biograma das dimensões Gestão, Renda e Produção pertinentes a CEMEM.



Fonte: Autores (2020).

De acordo com a Figura 4, observa-se que *Renda e Gestão* estão ponderando praticamente de forma equânime, representando valores de IAC = 0,1724 e 0,1786, respectivamente. A *Produção* corresponde à dimensão que possui o menor valor (IAC = 0,209), constatando que esse parâmetro se apresenta em desequilíbrio em relação aos outros analisados.

4. Considerações Finais

As mulheres extrativistas estudadas são oriundas de diferentes localidades da Ilha de Marajó, reunindo-se em períodos de safras de sementes de andiroba para efetivar o processo extrativo do óleo vegetal, tido como tradição familiar. Predominantemente, estas trabalhadoras apresentam baixo grau de instrução, embora algumas almejem melhores condições de ensino. O baixo poder aquisitivo decorre principalmente da pesca artesanal e pela renda do Programa Bolsa Família. A pesquisa demonstrou que as extrativistas têm interesse em cursos profissionalizantes para fins de complementação de orçamento familiar.

O sistema cooperativo como um todo é avaliado conjuntamente como razoável, segundo o IAC, devido a excelente avaliação do indicador Qualidade do Óleo extraído pelas cooperadas, como potencial produto de comercialização. Em contrapartida, os atributos:

infraestrutura local, organização da cooperativa, atuação da liderança e renda obtida pela comercialização do produto são as causas de insatisfação da maioria dessas trabalhadoras, implicando em fragilidades da CEMEM.

Além da repartição dos ganhos auferidos pela CEMEM, as extrativistas estão em busca de outros benefícios sociais e econômicos que poderiam advir das esferas municipal, estadual e federal do poder, na forma de políticas públicas. As mulheres andirobeiras de Ponta de Pedras-PA têm mostrado que é possível auferir renda com produtos da floresta, mas precisam de condições mínimas para continuar lutando por uma Amazônia sustentável.

Portanto, outras pesquisas podem ser realizadas no que se refere aos produtos extrativistas da Região Amazônica, como a avaliação da coleta extrativa e manejada do fruto de bacuri na estratégia de sobrevivência de pequenos produtores da Mesorregião Marajó, assim como a análise da reprodução social de agricultores familiares quanto ao manejo de produtos extrativistas na Amazônia.

Referências

Alves RRN & Nishida AK (2003). Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L.1763) (Decapoda, Brachyura) do estuário do rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. *Rev. Interciência*, Venezuela, 28 (1):36-43.

Azevedo AI, Martins HT & Drummond JALA (2009) dinâmica institucional de uso comunitário dos produtos nativos do cerrado no município de Japonvar (Minas Gerais). *Revista Sociedade e Estado*, Brasília, 24 (1): 193-228.

Brasil (2010). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010*. Acesso em 10 de abril de 2020, em: <http://www.ibge.gov.br>.

Di Ciommo, RC (2007). Pescadoras e pescadores: a questão da equidade de gênero em uma reserva extrativista marinha. *Revista Ambiente & Sociedade*, São Paulo, 10 (1): 151-163.

Ferraz, IDK, Camargo, JLC & Sampaio, PTB (2002). Sementes e plântulas de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl. e *Carapa procera* DC): aspectos botânicos, ecológicos e tecnológicos. *Revista Acta Amazônica*, Manaus, 32 (4): 647-661.

Hair Junior, JF, Anderson, RE, Tatham, RL & Black, WC (2009). *Análise multivariada de dados*, 5, Porto Alegre: Bookman.

Homma, AKO (2012). Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? *Revista Estudos Avançados*, São Paulo, 26 (74): 167-186.

Lima, DM & Pozzobon, J (2005). Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. *Revista Estudos Avançados*, São Paulo, 19 (54): 45-76.

Mattar, FN (2001). *Pesquisa de marketing*, 3, São Paulo: Atlas.

Mendonça, AP & Ferraz, IDK (2007). Óleo de andiroba: processo tradicional da extração, uso e aspectos sociais no estado do Amazonas. *Revista Acta Amazônica*, Manaus, 37 (3): 3553-3564.

Mingoti, SA (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: UFMG.

Miranda, MCC (2010). *Sedimentologia, isótopos estáveis e palinologia de depósitos quaternários no leste da Ilha do Marajó, Estado do Pará*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Pereira AS, Shitsuka DM, Parreira FJ & Shitsuka R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Acesso em 03 de junho de 2020, em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1.

Perucchi, J & Beirão, AM (2007). Novos arranjos familiares: paternidade, parentalidade e relações de gênero sob o olhar de mulheres chefes de família. *Revista Psicologia Clínica*, Rio de Janeiro, 19 (2): 57-69.

Prost, C (2008). Ecodesenvolvimento da pesca artesanal em região costeira – estudos de caso no Norte e Nordeste do Brasil. *GeoTextos*, Bahia, 3 (1-2): 139-169.

Romarco, ML, Lopes, BJ & Silva, EA (2011). Cooperativismo como alternativa socioeconômica e sustentável de comunidades Amazônicas: O caso da Cooperativa Mista de Produtores Extrativistas do Rio Iratapuru, no sul do Amapá. *Revista Symposium*, Lavras, 9 (2): 136-157.

Santos, MN, Cunha, HFA, Lira-Guedes, AC, Gomes, SCP & Guedes, MC (2014). Saberes tradicionais em uma unidade de conservação localizada em ambiente periurbano de várzea: etnobiologia da andirobeira (*Carapa guianensis* Aublet). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Belém, 9 (1): 93-108.

Silva, SSC, Pontes, FAR, Lima, LC & Maluschke, JB (2010). Rede social e papéis de gênero de casais ribeirinhos de uma comunidade amazônica. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, 26 (4): 605-610.

Souza, CBGA (2010). Gestão dos recursos naturais na Amazônia: a reserva extrativista Mãe Grande de Curuçá-PA. *Revista Geografar*, Curitiba, 5 (1): 83-104.

Vieira, IR & Loiola, MI (2014). Percepção ambiental das artesãs que usam as folhas de carnaúba (*Copernicia prunifera* H.E. Moore, Arecaceae) na Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, Piauí, Brasil. *Revista Sociedade & Natureza*, Uberlândia, 26 (1): 63-76.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Leila Cristina Ferreira Rocha – 15%

Raynon Joel Monteiro Alves – 15%

Altem Nascimento Pontes – 10%

Aliã Samai Barros Silva – 10%

Merilene do Socorro Silva Costa – 10%

Pedro Silvestre da Silva Campos – 10%

Leidiane Ribeiro Medeiros – 10%

Matheus Gabriel Lopes Botelho – 10%

Layse Gomes Furtado – 10%