

## COMPORTAMENTO DA DEMANDA E DO PREÇO DE VENDA DOS ARTESANATOS COMERCIALIZADOS NA COMUNIDADE DE JAMARAQUÁ, BELTERRA (PA)

Taís Conceição dos Santos<sup>1</sup>, Lyvia Julienne Sousa Rêgo<sup>2</sup>, Maria Rosenildes Guimarães dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Florestal, Graduanda, Pesquisadora, Universidade Federal do Sul da Bahia (taismarau@hotmail.com);  
<sup>2</sup>Engenheira Florestal, Dra, Pesquisadora, Universidade Federal do Sul da Bahia (lyvia.rego@ufsb.edu.br); <sup>3</sup>Bióloga, Mestranda em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da UNICAMP, Instituto de Estudos Integrados da Amazônia (guimaraes.rosenildes@gmail.com)

APRESENTADO NO VI CONGRESSO BRASILEIRO DE REFLORESTAMENTO AMBIENTAL – 03 A 05 DE AGOSTO DE 2022, SALVADOR/BA.

**Resumo:** As famílias residentes na comunidade Jamaraquá, localizada na Floresta Nacional dos Tapajós (PA), exercem como uma das principais atividades econômicas a confecção de artesanatos. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi realizar uma análise do comportamento da renda, demanda e do preço dos artesanatos produzidos na comunidade Jamaraquá entre o período de 2016 à 2020. Os principais métodos utilizados foram: a estatística descritiva para caracterização da comercialização, a regressão linear com inclusão de variáveis sazonais *dummies* para a verificação da sazonalidade, o índice de Gini para determinar a concentração de renda, a Taxa Geométrica de Crescimento, além dos testes *t student*. Foi utilizado o *software Eviews* e o *Excel* para processamento dos dados. Com os resultados obtidos, não foi observado tendência na renda, no preço e na demanda no período estudado, mas verificou-se que há sazonalidade na demanda dos artesanatos e variações consideráveis na renda das artesãs. Os meses com maior venda dos produtos foram janeiro, março, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro. Com os resultados econômicos do seu empreendimento, as artesãs podem criar estratégias para aumentar a sua rentabilidade, como promover eventos culturais, divulgar seus produtos em plataformas virtuais de compra e venda, e compartilhar com o consumidor a vivência nos processos artesanais.

**Palavras-chave:** economia florestal, artesanatos, flona dos tapajós, produtos florestais não-madeiros.

### Introdução

A produção artesanal no Brasil tem sido desempenhada consideravelmente por núcleos familiares artesanais de comunidades tradicionais, que utiliza uma grande diversidade de matérias-primas na confecção, destacando-se os Produtos Florestais Não Madeiros - PFMN (LOPES, 2018). Nota -se que os PFMN frequentemente utilizados no artesanato são as fibras, cascas, sementes, frutos, frutas, folhas e látex (FREEMAN, 2021). Esta atividade tem demonstrado sua importância no fortalecimento da economia local, gerando renda e emprego nessas comunidades (LOPES, 2018).

Nesse contexto, sendo objeto desta pesquisa, temos a comunidade Jamaraquá no estado do Pará, que produz a partir do látex a Folha Defumada Líquida (FDL), o Tecido Emborrachado da Amazônia (TEA) e a Folha Semi Artefato (FSA), matéria-prima de agendas, brincos, chaveiros, colares, filtro dos sonhos, jogos americanos de copo, pulseiras e tiaras (GAMA et al., 2017, RÊGO et al., 2020). A confecção dos últimos artesanatos citados ocorre na casa das artesãs, e o preço dos produtos é atribuído por um consenso entre as integrantes do grupo de artesãs ou pela artesã que o produziu, que ao venderem registram em um caderno para o controle das vendas, discriminando quem o produziu (SANTOS et al., 2018; NOBRE, 2019).

A demanda dos artesanatos é sazonal, em razão de períodos chuvosos e do fluxo de visitantes na comunidade. Esse fator sazonal ocasiona variações no preço dos produtos, e conhecer esse comportamento implica em estabelecer a melhor época para comercializar os produtos, além de estratégias de competição (GUERRA, 2008; OLIVEIRA e VEIGA NETO, 2008; RÊGO, 2018).

Diante disso, esse trabalho buscou analisar o comportamento da renda, da demanda e do preço de venda dos artesanatos produzidos na comunidade Jamaraquá da Flona do Tapajós (PA), no período de

2016 a 2020.

## Material e Métodos

A pesquisa foi realizada na comunidade Jamaraquá, localizada no norte da Floresta Nacional do Tapajós, em Belterra-PA. Onde residem cerca de 24 famílias, que exercem atividades voltadas a agricultura familiar, extrativismo de produtos florestais, ecoturismo e a pesca artesanal (JAMARAQUÁ, 2021).

As informações sobre quantidades e preços dos artesanatos comercializados em Jamaraquá foram referentes ao período de janeiro de 2016 à dezembro de 2020. A obtenção das séries temporais foi através de uma pesquisa documental, ao levantar os controles de vendas dos artesanatos comercializados nos pontos de venda da comunidade e da cooperativa. Os dados foram enviados via e-mail de forma que o orientador ou o orientado não precisassem estar presente no local estudado, em razão da pandemia. Durante o período estudado, identificou-se a atuação de 16 artesãs na produção artesanal.

Dentre os métodos utilizados para análise dos dados, temos a renda bruta mensal e anual dos artesanatos que foi obtida pelo somatório da multiplicação da quantidade vendida dos artesanatos pelo valor pago ao artesão no momento da venda. O teste *t student* foi realizado para verificar a existência de diferença estatística entre essas médias ao nível de confiança de 95%.

Para analisar a contribuição da renda de cada artesão no rendimento de todos os artesãos, afim de verificar se há desigualdade na distribuição da renda, utilizou-se o Índice de Gini (COMARI, 2015). O índice varia de zero a um, sendo que o valor 0 significa que há perfeita igualdade na distribuição de renda e 1 a desigualdade é máxima. Para o cálculo do índice de Gini foi realizada a distribuição de frequência da renda média mensal das artesãs, em qual, a partir do centro de classe foi possível aplicar a equação do referido índice.

A renda, os preços e as quantidades demandadas também foram analisados pelo seu comportamento de tendência, calculada pela Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) determinada estatisticamente por regressão linear de tendência (GUJARATI & PORTER, 2011), que permite analisar o comportamento passado de uma variável, visando fazer projeções sobre o seu comportamento futuro.

De acordo com Lamounier (2007) pode ser verificado os efeitos ou impactos dos meses dos anos na série de preços ao estimar os índices sazonais. Os índices foram estimados pelo método da regressão linear com inclusão de variáveis sazonais *dummy*, estimada pelo Método dos Mínimos Quadrados, tendo 12 variáveis independentes binárias, por se tratar de dados mensais.

As análises foram realizadas em planilhas eletrônicas por meio do *Microsoft Excel* e no software *Eviews*.

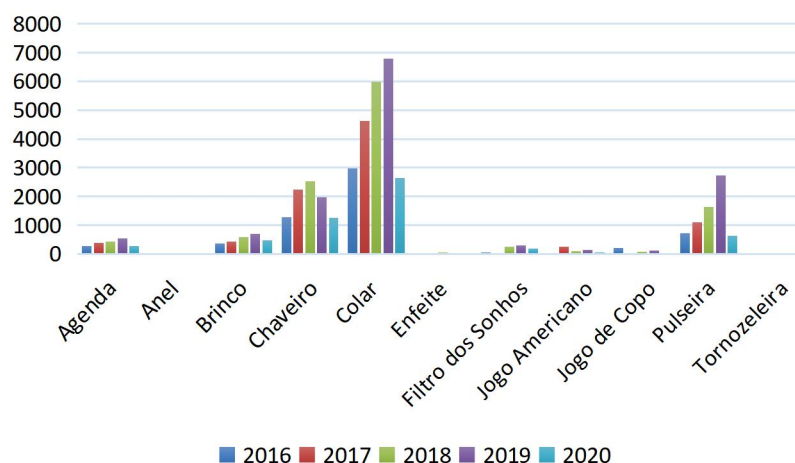
## Resultados e Discussão

Os 45,5 mil artesanatos produzidos e comercializados da comunidade Jamaraquá, entre 2016 e 2020 foram: Filtro dos sonhos, agenda, anel, brinco, chaveiro, colar, enfeite, jogo americano, pulseira e tornozeleira (figura 1).



**Figura 1:** Artesanatos confeccionados e comercializados pelas artesãs da comunidade Jamaraquá/PA.

Em relação a demanda dos produtos (Figura 2), notou-se que o maior volume de vendas foi dos colares, chaveiros e pulseiras, o que reflete na maior renda obtida nesses artesanatos.



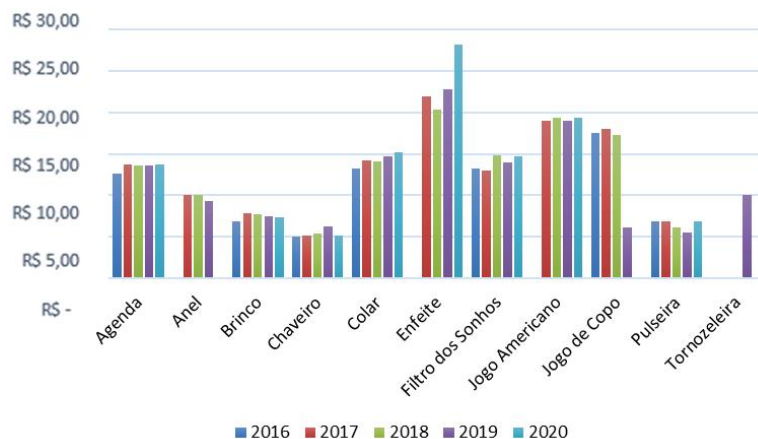
**Figura 2:** Quantidade de artesanatos comercializados pelas artesãs na comunidade de Jamaraquá/PA de 2016 a 2020.

A demanda dos artesanatos é estatisticamente diferente nos meses do ano, ocorrendo uma sazonalidade na série temporal. Os meses que apresentaram maior venda dos produtos foram janeiro, março, julho, agosto, outubro, novembro e dezembro. Nesse contexto, nos meses de baixa demanda (fevereiro, abril, maio e junho), as artesãs poderiam dedicar mais seu tempo na confecção para estocar produtos, além de elaborar e executar estratégias para distribuição e venda dos artesanatos por outros canais de comercialização, como em diferentes plataformas virtuais.

Essa variação da demanda entre os meses, pode está relacionada aos períodos chuvosos e secos (julho a dezembro) na região, causando a diminuição do fluxo de visitas na Flona dos Tapajós nos meses chuvosos, e o contrário nos períodos secos (HERNANDEZ-FILHO, 1993; GUERRA, 2008; JAMARAQUÁ, 2021.). Outro fator que influencia são os períodos de férias e de festividades, principalmente entre novembro e janeiro, e julho, demonstrando que há uma relação entre o turismo e a produção de artesanatos (RÊGO, 2018).

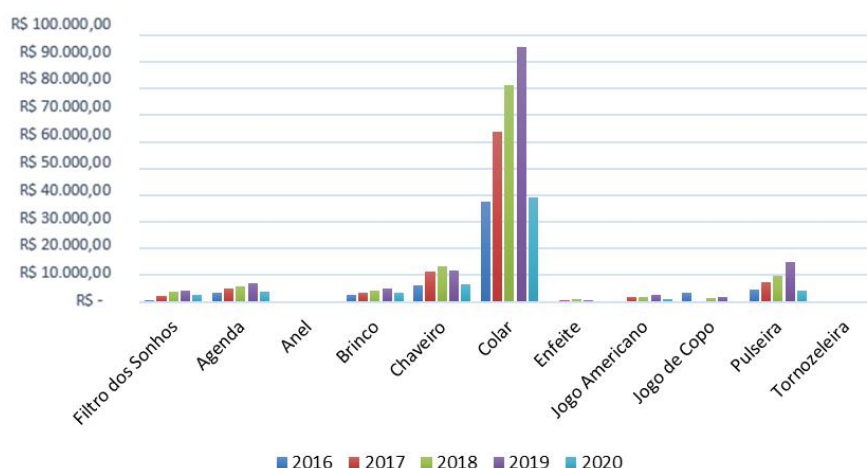
A média de preço dos artesanatos (Figura 3), em 2016, variou entre R\$ 5,04 (referente ao chaveiro) e R\$ 17,47 (jogo americano); em 2017 em torno de R\$ 5,11 (chaveiro) e R\$ 21,96 (enfeite); em 2018, de R\$ 5,36 (chaveiro) à R\$ 20,38 (enfeite). Já em 2019 ficou entre R\$ 5,55 (pulseira) e R\$ 22,79 (enfeite), e em 2020 ficou entre R\$ 5,19 (chaveiro) e R\$ 28,21 (enfeite). Com base nisso, verificou-se que não há alterações abruptas nos limites das médias entre os anos.

O menor e maior preço encontrados entre os anos foram R\$ 1,67 (referente ao chaveiro) e R\$ 60,00 (colar). O preço muito abaixo ocorreu em razão da compra de uma quantidade elevada desse artesanato no mês de setembro de 2016, o que pode ter acarretado em um desconto no preço do produto por parte da artesã.



**Figura 3:** Média dos preços dos artesanatos comercializados pelas artesãs na comunidade Jamaraquá/PA entre os anos de 2016 e 2020.

Os artesanatos que proporcionam maior receita foram o colar, chaveiro e pulseira (Figura 4), sendo o mesmo resultado observado em Santos et al. (2017). Em contrapartida, a tornozeleira foi o artesanato menos comercializado, em termos de menor renda e volume. Esses resultados estão relacionados a preferência do consumidor ao comprar, e da preferência da artesã em confeccioná-los (TEIXEIRA & MARIOSA, 2021).



**Figura 4:** Renda bruta anual dos artesanatos comercializados pelas artesãs na comunidade de Jamaraquá/PA de 2016 a 2020.

A renda bruta anual totalizou R\$ 481.493,64 no período estudado, sendo 30% correspondente ao ano de 2019, 25% a 2018, 20% a 2017, 13% a 2020, e 12% a 2016, contudo, não houve diferença estatística entre os anos. Nos anos 2018 e 2019 ocorreu maior incremento na renda em relação aos demais anos, pelo o aumento da venda dos artesanatos nesses anos, já que a quantidade vendida em relação a quantidade total foi 26% em 2018 e 29% em 2019. Com base em dados nacionais do Anuário Estatístico de Turismo (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2020), outro fator que pode ter ocasionado esse aumento da renda é o aumento do fluxo de turistas nesses anos. Em 2020, houve uma diminuição das vendas, principalmente entre março e agosto, por causa do fechamento parcial e total da Flona dos Tapajós, em decorrência da pandemia do COVID-19 e suas restrições (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2020).

A renda média mensal das artesãs foi de R\$ 411,62 em 2016, R\$ 547,95 em 2017, em 2018, foi de R\$ 708,59, em 2019, R\$ 836,01 e em 2020, R\$ 386,89. Contudo, houve uma alta variação entre as rendas de cada artesã, por exemplo, em 2016 uma artesã faturou R\$ 19,00/mês (sendo a mais baixa), em contrapartida outra artesã teve a renda média de R\$1.405,00/mês, sendo a mais alta. De acordo com

Teixeira e Mariosa (2021), a produção de artesanatos surge como a segunda maior fonte de renda da comunidade Jaramaquá, com participação de aproximadamente, 24% da renda familiar total mensal.

Ao considerar a proporção da renda total das artesãs entre 2016 e 2020, nota-se que quatro artesãs detiveram 72% da renda total das mulheres nesse período, sendo distribuída da seguinte forma: artesã 1 (24,6%); artesã 2 (20,6%), artesã 3 (15,2%); e artesã 4 (10,8%). Essa concentração da renda pode estar relacionada ao fato de algumas artesãs ter a produção de artesanatos como principal atividade para obtenção da renda. O que pode ser verificado no trabalho de Santos et al., (2017) onde é relatado que a produção e comercialização de artesanatos representa cerca de 2% à 42% da renda das artesãs de Jaramaquá. Demonstrando assim que as artesãs não vendem os artesanatos de forma igualitária.

A distribuição de renda, de acordo com o índice de Gini (IG), em 2020 foi de 0,43, em 2019 de 0,57, no ano de 2018 de 0,53, em 2017 de 0,40 e em 2016 com valor de 0,42. Segundo a classificação proposta por Coelho Júnior (2016), os anos de 2018 e 2019 a desigualdade na renda foi considerada de média a forte, já nos demais a desigualdade na distribuição da renda ficou na faixa de fraca a média. Com isso, observa-se que os anos em que se teve a renda total maior (correspondente a 2018 e 2019), também foram os anos em que houve maior desigualdade monetária entre as artesãs. O que pode estar relacionado com o fluxo de vendas de cada artesã, preferência do mercado consumidor, além do grau de participação de cada artesã nas atividades artesanais. Indo para um contexto nacional, segundo os dados do IBGE para esse período, verificou-se que o IG's nacional não destoam dos valores encontrados para os anos estudados nessa pesquisa (IBGE, 2021). O mesmo se observa quando se compara ao índice da região Norte do país.

Nesse cenário, notou-se que houve uma distribuição de renda de forma desigual entre as artesãs, o que também foi encontrado no estudo de Teixeira e Mariosa (2021). Indicando uma maior concentração financeira para uma menor proporção de artesãs. Não houve tendência na renda, no preço e nem na demanda ao nível de significância de 5%. Demonstrando assim, que essas variáveis tem um comportamento estável durante os anos em que se realizou o estudo, não tendo tendência ascendente ou descendente.

## **Conclusão**

Os resultados indicam que os artesanatos que possuem a maior demanda são os colares, pulseiras e chaveiros, respectivamente, o que reflete nas rendas obtidas com eles.

A renda está concentrada em poucas artesãs, evidenciando uma grande variação na renda. Outro ponto, é que a inexistência de tendência demonstra que o comportamento da demanda é estável durante o período de 2016 à 2020. A sazonalidade da demanda existente promove uma instabilidade financeira, afetando diretamente a renda das artesãs. E nesse sentido, sabendo dessa informação, as artesãs poderiam gerir melhor sua produção artesanal e seus recursos financeiros, além de poder controlar o volume de produção de artesanatos.

Ressalta-se que o estudo do comportamento da renda, demanda e preço dos artesanatos da comunidade Jaramaquá permitirá que as artesãs tenham uma visão geral da comercialização de seus artesanatos, tendo a possibilidade de buscar mecanismos para tornar a atividade artesanal mais rentável.

## **Referências Bibliográficas**

Comari, C. Medida de concentración de Gini: observaciones sobre las fórmulas de cálculo y el Principio de Población de Dalton. Propuesta de un factor de corrección. **Revista Latinoamericana De Metodología De Las Ciencias Sociales (ReLMeCS)**, v. 5(2), 2015.

COELHO JUNIOR, L. M. Concentração Regional Do Valor Bruto De Produção Do Pinhão No Paraná. **Ciência Florestal**, [S. l.], v. 26(3), p. 853–861, 2016.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **Portaria Nº 227, de 22 de Março De 2020 - DOU - Imprensa Nacional**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-227-de-22-de-marco-de-2020-249490867>>. Acesso em: 8 jul. 2021.

FREEMAN, C. S. **Cadeia Produtiva da Economia do Artesanato: desafios para seu desenvolvimento sustentável**. 2021. Disponível em: <https://www.abgc.org.br/wp-content/uploads/2020/04/CADEIA-PRODUTIVA-DA-ECONOMIA-DO-ARTESANATO.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2021.

GAMA, J. R. V.; VIEIRA, D. S.; SANTOS, S. B.; SANTOS, M. R. G. Potencial de produção dos seringaais de Jamaraquá, estado do Pará. **Advances In Forestry Science**, v. 4(1), 2017.

GUERRA, F. G. P. D. Q. **Contribuição dos Produtos Florestais Não Madeireiros na geração de renda na Floresta nacional do Tapajós–Pará**. 2008. 132 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5. ed. Bookman: Porto Alegre, 2011. 294 p.

HERNANDEZ-FILHO, P. **Relatório final do projeto de inventário florestal na Floresta Nacional do Tapajós**. São José dos Campos: INPE, 1993. 126p.

IBGE . **Síntese De Indicadores Sociais Uma Análise Das Condições De Vida**. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101760.pdf>>. Acesso em: 18 fev. de 2021.

JAMARAQUÁ. **A Comunidade**. Disponível em: <<https://jamaragua.wordpress.com/fotos/>>. Acesso em: 02 jul. 2021.

LOPES, M. K. C. A produção artesanal como alternativa de trabalho e renda no município de Parintins, Amazonas. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, 2018. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/06/producao-artesanal-amazonas.htm>. Acesso em: 02 jul. 2021.

MARCONI, A. M.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010. 277 p.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Anuário Estatístico de Turismo - Dados e Fatos**. Disponível em: <<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/2016-02-04-11-53-05.html>>. Acesso em: 9 ago. 2021.

NOBRE, D. N. V. **Ações sustentáveis desenvolvidas pela rede sociotécnica da cooperativa mista flona tapajós: uma contribuição para o desenvolvimento local**. 2019. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agroecologia e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2019.

OLIVEIRA, C.F.; VEIGA-NETO, A.R. A Negociação Do Artesanato Nordeste Nos Mercados Internacionais. **Revista Alcance**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 291–305, 2008.

RÊGO, L. J. S.; GONÇALVES, D. C. M.; FUCK, L. S. A. Transformando biodiversidade em produto. In: GAMA, João Ricardo Vasconcellos *et al* (org.). **Ciência Aplicada ao uso múltiplo da Floresta no Baixo Rio Amazonas**. Curitiba: CRV, 2020. Cap. 12. p. 249-271.

RÊGO, L. J. S. **Potencial econômico da produção de artesanatos derivados do látex da Floresta Nacional do Tapajós**. 2018. 96 f. Tese (Doutorado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2018.

SANTOS, M. F. D.; COSTA, D. L. D.; GAMA, J. R. V.; SOUSA, I. R. L. D.; FREITAS, B. B. D. Produção de biojóias e geração de renda de artesãs na comunidade Jamaraquá, Belterra, Pará. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

SANTOS, D. W. da S.; MARINHO, D. R. . Production and commercialization of Smoked Liquid Sheet in the community of Jamaraquá, Tapajós National Forest. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9(10), p. e2709108609, 2020.

TEIXEIRA, E. P.; MARIOSA, D. F. Uso sustentável dos recursos naturais: rede de conhecimento e cooperação como estratégia de geração de renda em uma unidade de conservação da Amazônia. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 33(3), p. 178–197, 2016.