

EIXO TEMÁTICO: Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos
FORMA DE APRESENTAÇÃO: Pôster

RESÍDUOS SÓLIDOS DO EXTRATIVISMO: OPORTUNIDADES PARA A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM NA AMAZÔNIA SUL- OCIDENTAL BRASILEIRA

Julio Cesar Pinho Mattos¹

Mayra Araújo²

Giulle do Nascimento e Silva³

Resumo

Nos últimos 07 anos a comercialização da castanha-do-brasil sem casca sofreu incrementos significativos, com isso além do ouriço acrescentou-se a geração de novos resíduos do extrativismo (pó e casca). O presente estudo, trata da produção e estimativas de geração e as expectativas com a reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos do extrativismo, em 01 indústria e 02 comunidades. Os resultados mostraram que os resíduos gerados no extrativismo e beneficiamento (ouriço, casca e pó) podem ser uma alternativa sustentável.

Palavras Chave: Extrativismo, Resíduos Sólidos, Amazônia Sul Ocidental

INTRODUÇÃO -

Nos últimos anos, poucas cadeias produtivas apresentaram tantas mudanças positivas quanto a da castanha-do-brasil, no Estado do Acre. O ouriço do fruto também é visto como um resíduo sólido com muito potencial, a sua massa tem variação entre 0,8 a 1,6 kg (Mattos et al., 2016), o beneficiamento do fruto também gera outros resíduos sólidos como cascas e pó ainda compreendidos como “lixo” das etapas de produção.

Apesar dos diversos fatores que contribuíram para a elevação da produção de castanhas, na Amazônia Sul-Occidental, observou-se uma lacuna na sustentabilidade ambiental, uma vez que, os resíduos sólidos gerados no extrativismo e beneficiamento da castanha-do-brasil, nesta região da Amazônia Sul Occidental Brasileira, ainda não são reutilizados ou reciclados em escala de mercado.

O presente estudo, tem por objetivos estimar o volume de resíduos sólidos do beneficiamento da castanha-do-brasil no ano de 2016, com base na metodologia

¹Engenheiro Sanitarista-Ambiental, Professor Universitário FAMETA, Doutorando do Programa de PG em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, Rede Bionorte/MCTI/UFAM, Seção Acre, Rio Branco, AC, Brasil (eng.juliomattos@gmail.com).

²Acadêmica do 4º período do Curso de Engenharia Ambiental da FAMETA – Rio Branco-AC, mayraaraujo1696@gmail.com

³Historiadora e acadêmica do 4º período do Curso de Engenharia Ambiental da FAMETA – Rio Branco-AC, giulle2@gmail.com

proposta por Tgassitou; Arvanitoyannis (2001) e tratar especificamente da gestão dos resíduos sólidos do extrativismo e beneficiamento da castanha-do-brasil em uma fábrica de beneficiamento da Cooperacre e as expectativas com a reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos gerados com o extrativismo, em 02 comunidades com atividades voltadas para o extrativismo das sementes da *Bertholletia Excelsa* (castanha-do-brasil).

METODOLOGIA (OU OUTRO TÓPICO)

A área de estudo, localiza-se, no Estado do Acre, na mesoregional Vale do Acre, nas áreas de influências das rodovias federais BR-317 e BR-364, as associações extrativistas Bom Sucesso e AVEFIS, localizadas respectivamente nos municípios de Brasiléia e Bujari, na Amazônia Sul Ocidental Brasileira, com acesso em ramais não estruturados em condições precárias para a trafegabilidade intensa nos períodos chuvosos.

Levantamento das informações

Na Unidade de Beneficiamento da Cooperacre no município de Brasiléia os levantamentos das informações ocorreram *in situ*, como também utilizando-se de entrevistas na sede da empresa Cooperacre, no município de Rio Branco-AC e, na aplicação de um formulário especializado para resíduos sólidos industriais adaptado por Mattos (2015) considerando o ano base 2016.

O levantamento de informações referentes à gestão dos resíduos extrativistas e aos interesses das famílias associadas à reutilização e reciclagem dos resíduos do extrativismo vegetal da *Bertholletia Excelsa* ocorreu através das metodologias participativas propostas por Thiollent, (1988); Vasconcellos, (1998).

Estimativas dos resíduos sólidos gerados

Os cálculos para estimativa da massa de ouriços gerados no extrativismo das sementes observaram as considerações de 1,6 quilogramas propostas por NOGUEIRA et al. (2014) em trabalhos de pesquisa realizados no estado do Amapá, na Amazônia Legal Brasileira. As estimativas de geração de cascas e pó observaram os estudos de Coutinho (2003).

Análise estatísticas

As análises estatísticas descritivas, foram reduzidas em função dos dados levantados, foram observados os conceitos de intervalo, média e porcentagem, foram gerados tabelas e gráficos com os programas da Microsoft: Word e Excell.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos estudos de Coutinho (2003), a geração de cascas ao ano comportou-se no intervalo de 309,6 a 374,4 toneladas/ano. Nos meses de produção intensa que frequentemente, envolve os últimos meses do quarto trimestre do ano anterior e do primeiro trimestre do ano de coleta, estima-se uma geração de 90% desses resíduos gerados nesse ano de produção, ou seja, estima-se uma geração dos resíduos sólidos do extrativismo nas 02 comunidades entre o intervalo 29,02 a 79,13 toneladas, no auge do período de produção.

Os entrevistados, em um intervalo de 93,75 a 100% demonstraram interesses na reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos do extrativismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado do Acre, ainda não realizou a atualização do 1º Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais apresentado em 2004, o que impossibilitou na pesquisa uma compreensão mais detalhada das gerações do RSI's oriundos do extrativismo vegetal (castanha-do-brasil). Torna-se necessário um estudo de viabilidade para adoção das tecnologias regionais com interesse por parte das associações extrativistas envolvidas na pesquisa e da indústria da Cooperacre para a reutilização e reciclagem, uma vez que, estas já se classificam como tecnologias de sucesso, atualmente praticadas nos Estados do Amazonas, Mato Grosso e Pará conforme proposto por Moura (2013), Vilela (2013), Inpa (2014).

AGRADECIMENTOS

A COOPERACRE, pelo apoio logístico durante as etapas de campo dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- COUTINHO, Vanessa Fernandes. **Efeito da suplementação com castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*, HBK) no estado nutricional de praticantes de capoeira em relação ao selênio**. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- INPA. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. **Produção de tijolos verde com os resíduos da castanha-do-pará**. 2014.
- MOURA, P.R.G. **Fruto da castanha do Brasil é alternativa para geração de energia**. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 2013.
- THIOLLENT, M. J. M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 108 p.(Coleção Temas básicos).
- THASSITOU, P.K., and ARVANITOYANNIS, I.S. Bioremediation: a novel approach to food waste management. *Trends in Food Science & Technology* 12, 185–196, 2001.
- VASCONCELLOS, H. S. R. de. **A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental**, In: PEDRINI, A.G. (Org.). Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1998. 123 p.