

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO NO SETOR CALÇADISTA DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

Euber Tavares de Macedo¹
Antonio Fagundes Gomes Silva²
Emanuelly Rodrigues Nunes³
Renata Maria Brasileiro Sobral Soares⁴
Maria de Fátima Martins⁵

^{1,2,3,4} Mestrando em Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande – PB, Brasil,
eubermcd@gmail.com; Fagundes-gomes@hotmail.com;
danielbrunokn@gmail.com; Renato_fip@hotmail.com

⁵Doutora em Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande – PB, Brasil,
fatimamartins2005@gmail.com

Introdução

Nos grandes centros urbanos e metropolitanos a depredação ao meio ambiente se dá de maneira mais intensa e alarmante. Influenciada pelo consumo desmedido, o que resulta em uma maior produção de resíduos. Logo, sabe-se que quanto maior o número de habitantes em um espaço específico, maior será também a quantidade de bens por elas consumidos e, conseqüentemente, a quantidade de resíduos descartados no ambiente.

Posto isso, no intento de expandir o debate acerca da gestão dos resíduos sólidos (GRS), fez-se um recorte no intuito de abordar o setor calçadista na cidade de Juazeiro do Norte-CE. O ensejo por este setor ocorreu devido a seguinte constatação: além de ter relevante participação na economia da região, possui também, uma enorme capacidade quanto à geração de resíduos sólidos (RS).

Neste meio, o desenvolvimento sustentável se apresenta como a melhor solução para as problemáticas ambientais, já que sua gênese nasce do resultado das contradições apresentadas pela experiência prática do processo de desenvolvimento econômico, que como tal, constituiu-se como ponto de inflexão no diálogo entre desenvolvimento e o meio ambiente (CASTELO-BRANCO, 2010). Sem o embargo, a sustentabilidade ambiental, associada ao desenvolvimento econômico pretende não só garantir os recursos naturais para as gerações presentes, mas, também, para as gerações futuras (SACHS, 2004).

Dessa maneira, baseado nos preceitos do desenvolvimento sustentável, este estudo tem como objetivo identificar como é feita a GRS industriais no setor calçadista de Juazeiro do Norte. Tal proposição se justifica pela relevância econômica do setor para a região - que ultrapassa a criação de postos de trabalho e potencializa o desenvolvimento local.

Material e Métodos

Juazeiro do Norte foi criado em 1911 pela lei 1.028 e pelo código municipal nº 2307304. A estimativa populacional de 2010/2012 totaliza 249.939 e 255.648, respectivamente. Vizinho dos municípios de Crato, Barbalha, Caririáçu e Missão Velha. Apresenta uma área absoluta de 248,558 km². Realizou-se uma pesquisa de campo, mediante a aplicação de 15 questionários contendo 15 perguntas cada. Com uma amostra definida para obtenção de dados primários, o questionário inicialmente aborda questões referentes ao perfil socioeconômico das grandes empresas do setor e, em seguida, questões relacionadas à GRS e ao desenvolvimento sustentável.

O público alvo do estudo são as indústrias do setor calçadista de Juazeiro do Norte-CE, com população estimada pelo Sindicato das Indústrias de Calçados e Vestuário de Juazeiro do Norte e região – SINDINDÚSTRIA, em um total de 300 empresas, na qual 5% destas, são consideradas de grande porte. Baseado neste universo e aplicando a metodologia estatística, tem-se a determinação da amostra, que

para o estudo representa 15 questionários. Os dados desta pesquisa foram tratados considerando uma margem de erro de 5% e o nível de confiança em 95% da pesquisa.

Resultados e Discussão

O setor calçadista, atualmente em acessão, destaca-se em meio a tantos outros pelo seu alto nível de empregabilidade. Segundo o SINDIDÚSTRIA, existem 300 empresas registradas na produção de calçados, borracha e couro, especializados na produção de produtos masculinos e femininos. Este setor apresenta índice de produtividade estimado em oito milhões de pares/ano, direcionados ao consumo interno e externo. Juntas, conseguem empregar cerca de 4 mil funcionários, assumindo o posto de setor industrial com maior empregabilidade na região.

Observou-se de acordo com a pesquisa de campo que o setor calçadista da região em estudo, apresenta uma dinâmica que favorece a economia local por meio da distribuição de renda proveniente do número de empregados no setor. Nesta perspectiva, foi levantado um questionamento acerca da tecnologia utilizada no processo de produção como ferramenta de fomento à concorrência de mercado. Assim, os resultados apontam que 80% das empresas afirmaram investir na modernização das máquinas nos últimos 5 anos, justificando que esses investimentos ocorrem no intento de melhorar a qualidade dos produtos, como também, de atuar na redução dos custos e na produtividade do trabalhador. Por outro lado, essa inserção tecnológica culminou na redução do quadro de funcionários em 26,6% das empresas. Os outros 20% não renovaram seu estoque de bens de capital porque julgaram que as existentes eram suficientes para atender a demanda da empresa.

Sem o embargo, percebe-se que se torna imprescindível os investimentos públicos no setor para garantir o crescimento da empregabilidade na região. Inquiridos sobre tal participação, 10% das empresas pesquisadas alegam que o poder público não tem realizado essa função adequadamente, enquanto que 90% acreditam no forte papel que esse agente vem desempenhando, a exemplo das isenções fiscais e nas doações de terrenos pelas prefeituras municipais. Vale destacar que, o papel daquele não se finda apenas nas questões de fomento econômico ao setor, mas, principalmente, sua função deve estar direcionada à preservação ambiental, por meio de um maior rigor em relação às empresas no que se refere ao cumprimento das leis que normatizam as questões ambientais.

Portanto, dado a atual problemática em relação à escassez dos recursos naturais, se faz necessária à salvaguarda das referidas leis, principalmente a que se relaciona a GRS.

Desse modo, está incumbido de responder qual a destinação dos resíduos sólidos gerados no processo produtivo, usando como norte o padrão de regimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010) que aponta um conjunto de normas e diretrizes na tentativa de formalizar essa gestão nos parâmetros do desenvolvimento sustentável.

O crescimento do setor calçadista da conurbação (CRAJUBAR) apresenta, como visto anteriormente, forte índice de crescimento, o que se concretiza pelo nível de empregabilidade, todavia, esse crescimento desregrado vem gerando um grande despejo de RS em locais impróprios, não só pelas indústrias, mas também pelos próprios consumidores que estão contribuindo para esta depleção natural.

O processo produtivo calçadista é realizado por série e por encomenda, o que determina, inclusive, a quantidade de profissionais envolvidos. Dentre as principais matérias primas (MP) utilizadas neste processo produtivo tem-se: napa, solado, náilon, piloros, PVC, borracha, palmilha, cola e linha. Conforme pesquisa, 80% da MP é usada de forma direta no processo produtivo, enquanto que os 20% restante representa o refugo. Este último, por sua vez, pode causar sérios danos ao meio ambiente, quando tratados de forma inadequada, o que demanda atenção no seu descarte.

Tabela 1. Destinação dos resíduos sólidos

Destinação	Porcentagem (%)
Reciclagem interna	66%
Prefeitura	13,50%
Associação Engenho do lixo	13,50%
Lixão a céu aberto	7%
Total	100%

Como evidenciado na Tabela 1, a maioria dos empresários, 66%, afirmam que a reciclagem é o destino final dos resíduos obtidos na primeira etapa do processo produtivo, passando a ser reutilizado no próximo processo produtivo; enquanto que, 13,5% apresentaram a prefeitura como responsável pelo recolhimento dos RS, sendo desconhecido por eles, o destino final desses materiais; 13,5% apresentaram a associação Engenho do Lixo como o principal responsável por recolher os RS, o que evidencia o relevante papel dessa associação na cidade de Juazeiro do Norte em termos de tratamento dos RS industriais e urbanos; e, por fim, 7% apontam que o lixão a céu aberto é o destino final destes resíduos.

Segundo a PNRS, o poder público não é responsável por fazer a coleta/tratamento dos RS industriais, as próprias indústrias têm a obrigação de fazê-lo. Todavia, o setor público pode apoiar as iniciativas privadas, dado que o desenvolvimento local ou regional depende da atuação dessas empresas. Vale ressaltar que, uma das principais problemáticas encontradas foi o desconhecimento das leis ambientais que regem o processo produtivo, como a PNRS, que vale como base para uma gestão ambientalmente adequada dos RS.

A partir do exposto, é possível perceber uma letargia pública, consequência da desarticulação entre os empresários e os gestores públicos, o que pode explicar, em parte, a inadequação quanto à GRS. A passos lentos, o poder público tenta estabelecer-se como um fiscalizador ambiental, mesmo que malgrado. É preciso uma efetiva participação dos três setores: o público, o privado e a sociedade civil. Só assim, iniciativas como, por exemplo, o consórcio para a criação de um aterro sanitário coletivo para as nove cidades que compõem a Região Metropolitana do Cariri (RMC) e a cidade de Altaneira – CE poderão dar certo.

Constatou-se também que 46,66% dos empresários entrevistados fazem um planejamento para a GRS, somente para cumprir normas ambientais e contribuir na manutenção do controle na coleta do lixo; 26,67% faz a própria coleta do lixo, justificando que a produção de RS é muito baixa e estar fora de sua responsabilidade a manutenção deste; por fim, 26,67% das empresas entrevistadas recusaram-se a responder. Sobressalta-se até aqui, a falta de planejamento municipal para a coleta e gestão dos resíduos sólidos, priorizando as empresas como responsáveis por esse papel.

Conclusão

Neste trabalho, problematizou-se a questão que retrata a falta de uma gestão apropriada sob os RS no setor calçadista de Juazeiro do Norte - CE, destacando a relevância que o setor tem na economia da região, constituindo-se como uma das únicas atividades produtivas dessa economia. Para tanto, apesar da representatividade econômica e capacidade empregatícia, o setor apresenta uma vultosa capacidade de gerar poluentes, quando da dispersão inadequada dos resíduos sólidos, desmascarando que apesar dos empresários afirmarem, em sua maioria, que o destino final dos resíduos é a reciclagem, na verdade, utilizam lugares impróprios, lixões, córregos e etc. para este descarte, como umas das alternativas por eles encontradas.

A negligência se dá, sobretudo, pela desarticulação entre os diversos agentes envolvidos nessa problemática, dos quais destaca-se os empresários e os poder público. A desarticulação é tamanha que as nuances do problema indicam que os empresários se restringem em produzir e o poder público em fiscalizar malgradadamente suas atividades.

Contudo, é preciso mais que controle e fiscalização para que o problema da poluição via descarte de resíduos sólidos, seja resolvido. Um dos aspectos importantes, além da conscientização coletiva para o exercício político, é a criação de possibilidade para a destinação desses resíduos, o que requer a construção de um aterro sanitário, criação de unidades de reciclagem, parcerias unilaterais entre empresários, planejamento estratégico regional com a coalisão de diferentes forças políticas municipais ou estaduais, visando acima de tudo o bem coletivo e a qualidade de vida da população.

Por fim, destaca-se alguns pontos que foram delineados ao longo do trabalho: i) o setor calçadista não possui controle adequado dos seus RS; não possui políticas voltadas para a reciclagem; descarta os resíduos sólidos de forma ambientalmente inadequada; não exerce vínculos ou parcerias com entidades de reciclagem, suficientemente; não reaproveita os rejeitos de matéria prima em sua totalidade. ii) O setor tem participação privilegiada na formação da renda local e no crescimento econômico na região; forma um importante polo industrial; tem por prioridade a permanência das empresas na região devido

a incentivos públicos e a mão de obra local qualificada, mas não atua seguindo os princípios do desenvolvimento sustentável; ii) O controle e fiscalização por parte dos órgãos públicos é falho, bem como o apoio da prefeitura na gestão dos resíduos sólidos, urgindo, assim a construção de um aterro sanitário na região; há necessidade de fomentar as práticas de reciclagem; há necessidade de conscientização dos empresários, políticos e a sociedade civil, em torno da temática em um novo contexto de sustentabilidade.

Referências

- ABETRE. Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos. 2006. São Paulo.
- Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei 12.305. Brasília, DF. 2010.
- CASTELO-BRANCO, E. O Meio Ambiente para as pequenas Empresas de Construção Civil e suas Práticas de Gestão Ambiental. Banco do Nordeste do Brasil. Fortaleza. 2010.
- CNI. Conferência Nacional das Indústrias, meio ambiente e gerenciamento dos resíduos sólidos. 2011.
- IPECE. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. 2014. Disponível em: http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2014/Juazeiro_do_Norte.pdf.
- LEITE, M. R. M. C.; LIMA, A. O.; SILVA, D. L.; GUIMARÃES, J. L. S.; SABIA, R. J. Estudo da concentração de metais pesados no rio salgado e a contribuição da indústria de folheados no cariri. Salvador, BA. 2013.
- SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. São Paulo: Brasiliense. 1994.
- VEIGA, J. E. V. Desenvolvimento sustentável – desafio do século XXI. Rio de Janeiro, Garamond. 200p. 2005.