

A GESTÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CERÂMICA VERMELHA DE SERGIPE E OS IMPACTOS AMBIENTAIS

Mônica Santos Oliveira

Especialista em Agentes Gestores de Arranjos Produtivos Locais (APLs) pela Universidade de Fortaleza (Unifor)

Assistente Social pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Resumo: A gestão ambiental perpassa por várias áreas do conhecimento que se interessa pela sustentabilidade. Esse artigo destaca, por meio de resultado de uma pesquisa nas cerâmicas dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) de Cerâmica Vermelha, no Estado de Sergipe, a necessidade de assessoria para a regularização das empresas que ainda não estão regularizadas e o monitoramento dos empreendimentos para não perderem sua licença e continuarem praticando a atividade cerâmica, de forma que respeitem os limites permitidos pela legislação ambiental.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Locais. Impactos Ambientais. Gestão.

1-INTRODUÇÃO

A indústria cerâmica em Sergipe possui uma estrutura de gestão familiar e problemas ligados à exploração de jazidas, associados à instabilidade do mercado, gestão organizacional e tecnológica, sazonalidade e falta de capital de giro. Apesar dessas características apontadas, há um aumento considerável de empreendimentos cerâmicos devido ao momento de expansão do mercado imobiliário e de toda sua cadeia produtiva. O baixo custo de instalação e possibilidade de explorar jazidas de maneira irregular também são fatores que facilitam a entrada de novos produtores, principalmente nas regiões onde há argila (minério utilizado na produção dos materiais), formando desse modo um arranjo produtivo local.

A indústria de cerâmica vermelha em Sergipe está distribuída em três Arranjos Produtivos Locais localizados nas regiões Sul, Agreste e Baixo São Francisco. Sua produção é composta de material com coloração avermelhada empregado na

construção civil: tijolos, blocos, lajotas, manilhas e ladrilhos. Trata-se de uma atividade passada de uma geração a outra através do ensinamento aos seus familiares de como produzir, segundo o conhecimento adquirido pelos pioneiros ao longo de suas vidas. É uma atividade de importância social para todos os envolvidos por ser responsável pelo sustento dos produtores artesanais e pela geração de empregos nos empreendimentos cerâmicos de maior escala. No entanto, apesar da importância dessa atividade econômica em seus respectivos arranjos, sua produção é responsável pelos impactos ambientais como a emissão de fumaça e fuligem que prejudica a população local. Visando reduzir essa dicotomia, a gestão ambiental é uma ferramenta utilizada para auxiliar os ceramistas a respeitar a legislação ambiental tanto no processo de exploração das jazidas de argila quanto na redução de gases emitidos através do uso de filtros que eliminam a fuligem e tornam mais sustentável a produção de artigos cerâmicos.

As crescentes restrições do mercado, que passaram a exigir dos fabricantes de cerâmica o cumprimento da legislação ambiental, e as aparentes ameaças dessa legislação (autuação dos empreendimentos quando houver descumprimento da lei e, em casos mais graves, suspensão do funcionamento até que eles estejam regularizados) podem ser fonte de maior competitividade e de inovação através da utilização de novas técnicas de gestão que auxiliam na regularização das empresas, como o planejamento, a direção, a alocação de recursos e outras operacionalizações realizadas com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, trabalhando para reduzir os danos causados pela atividade cerâmica.

Para realizar o trabalho de gestão ambiental nos APLs de cerâmica vermelha, os empreendedores sergipanos têm conseguido o auxílio de instituições que apoiam o desenvolvimento industrial, como a Confederação Nacional da Indústria (CNI), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e pequenas Empresas (Sebrae), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e instituições de fomento e pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico (CNPq).

Nos empreendimentos cerâmicos abrangidos pela pesquisa, a gestão ambiental auxilia os empresários a utilizar os recursos naturais, sejam eles renováveis ou não, conforme as permissões contidas na legislação ambiental. As funções do gestor e de todos os envolvidos no processo de produção sustentável vão desde a utilização de técnicas para a recuperação e conservação de áreas degradadas ao estudo de riscos e impactos ambientais que possam vir a prejudicar

o meio ambiente. Cabe ao gestor assessorar os empresários para o devido cumprimento da legislação ambiental, monitorada por instituições fiscalizadoras.

O problema analisado na pesquisa foi a questão ambiental. Partindo-se do pressuposto de que a redução do problema estaria na utilização da gestão ambiental do arranjo, as hipóteses levantadas para essa pesquisa foram: “a regularização e monitoramento das empresas que já estavam licenciadas”; e “o gestor é o profissional indicado para reduzir os problemas decorrentes da falta de informação, capaz de assessorar os Micro e Pequenos Empreendimentos (MPEs) para tornar realidade o seu processo de regularização”.

O objetivo geral da pesquisa foi analisar as ações existentes no APL de Cerâmica Vermelha, realizadas por parceiros e gestores, voltadas para a regularização e monitoramento das MPE. Em termos específicos, visou identificar ações que possibilitaram a regularização de empreendimentos cerâmicos e caracterizar a continuidade das ações relacionadas à conservação ambiental. Para alcançar esses objetivos, foi realizada entrevista pessoal com representantes de entidades empresariais e instituições de ensino e pesquisa, que compõem o APL de Cerâmica Vermelha, e foram utilizados dados secundários disponibilizados por instituições e profissionais que desenvolveram trabalhos no APL.

2-ESTRUTURA E DINAMISMO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Os arranjos produtivos traduzem esforço simultâneo nas relações coletivas, geradas pela participação em aglomerações de cadeias produtivas, e fortalecem as chances de sobrevivência e crescimento das pequenas e médias empresas, as quais constituem uma importante fonte geradora de vantagens competitivas duradouras. (CASSIOLATO; LASTRES, 2009).

O processo de desenvolvimento local busca, por meio do estímulo às pequenas e médias empresas, desenvolver a localidade com o intuito de promover o bem-estar social e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Para isso, as Pequenas e Médias Empresas (PME) necessitam de um modelo próprio de organização para se tornarem eficientes e competitivas. Visualiza-se, então, a

possibilidade de as PME não alcançarem economias de escala quando atuam isoladamente, mas existe a possibilidade de, quando ocuparem ao mesmo tempo várias etapas do processo de produção, auferirem economias de escala. Para isso, é necessário que cada empresa se especialize em uma ou algumas etapas do processo produtivo. (AMORIM et al., 2002).

Desse modo, as empresas se especializam em tarefas distintas de um mesmo processo produtivo, complementando umas às outras através de articulações, em que várias unidades se envolvem na produção de um determinado bem, expandindo, assim, as escalas de produção. Essa aglomeração de PME concorre para formar um arranjo produtivo, onde a especialização pode favorecer a produção compartilhada e aumentar a escala de produção de cada empresa participante. Além disso, o arranjo pode promover relações sociais, que passam a fazer parte do processo de produção, dando origem à formação de um grupo socioprodutivo, cujos agentes se especializam, cooperam, trocam informações aprendem e compartilham de um objetivo em comum: o desenvolvimento de um conjunto de empresas. (AMORIM et al., 2002).

A partir desse momento em que incorporam mudanças nas condições de rivalidade entre firmas e que permite captar uma série de elementos estruturais e sistêmicos que afetam a competitividade dos agentes institucionais, as firmas localizadas em uma mesma região geográfica, delimitada de empresas interdependentes, ligadas entre si por meios ativos de transações comerciais, de diálogo e de comunicações, que se beneficiam das mesmas oportunidades e enfrentam os mesmos problemas, sofrem um forte estímulo à formação de arranjos produtivos, atribuindo ênfase aos ganhos de eficiência coletiva. (AMARAL FILHO, 2009).

Essa eficiência coletiva geralmente se associa a um processo dinâmico que permite a redução dos custos de transação e o aumento das possibilidades de diferenciação de produto ao longo do tempo, em virtude do intercâmbio de informações e do fortalecimento de laços cooperativos entre agentes. (BRITTO; ALBUQUERQUE, 2009).

2.1-Gestão Ambiental

A Gestão Ambiental é a administração do exercício de atividades econômicas e sociais de forma a utilizar, de maneira racional, os recursos naturais, renováveis ou não. Ela deve visar ao uso de práticas que garantam a conservação e preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias-primas e a redução do impacto ambiental das atividades humanas sobre os recursos naturais. As técnicas para a recuperação de áreas degradadas, técnicas de reflorestamento, métodos para a exploração sustentável de recursos naturais e o estudo de riscos e impactos ambientais para a avaliação de novos empreendimentos ou ampliação de atividades produtivas fazem parte também do arcabouço de conhecimentos associados à gestão ambiental. (BARATA et AL)

A gestão ambiental é uma variável de suma importância, mas que nem sempre é utilizada no planejamento empresarial. Porém, quando bem aplicada, permite a redução de custos diretos, por diminuir o desperdício de matéria-prima, de recursos naturais e de custos indiretos representados por sanções e indenizações, como multas por danos ao meio ambiente ou à saúde de funcionários ou da população que mora no entorno das unidades de produção da empresa. Um exemplo prático de políticas para a inserção da gestão ambiental em empresas tem sido a criação de leis que obrigam a prática da responsabilidade pós-consumo, monitoradas por instituições fiscalizadoras, como a Administração Estadual do Meio Ambiente (Adema).

À medida que a sociedade vai-se conscientizando da necessidade de conservar o meio ambiente, a opinião pública começa a pressionar o meio empresarial no sentido de buscar meios de desenvolver suas atividades econômicas de maneira mais racional. Por isso, o mercado consumidor passa a selecionar os produtos que consome em função da responsabilidade social das empresas que os produzem. Paralelo a essas modificações na forma de o empresariado trabalhar. Cresceu a procura pelas empresas com profissionais especializados em técnicas de gestão (voltadas para o crescimento da empresa, para responsabilidade ambiental), que possam subsidiar os empresários a cumprir a legislação vigente ou a se adequar a ela.

Há algumas décadas, as pessoas perceberam que a conservação de nosso planeta significa a preservação da própria vida. Inicialmente, preocupavam-se com a extinção dos animais; mais tarde, com a questão da derrubada das florestas e da poluição do ar. Passou-se a contar com organizações que trabalhavam a questão ambiental, organizações internacionais e alguns governos comprometidos com a preservação do planeta.

O empresariado percebeu que faz parte dessa causa, movido pela exigência de seus consumidores; as empresas começaram a perceber que seus clientes estavam dispostos a pagar mais por produtos ambientalmente corretos e a tendência é deixar de comprar daqueles que contribuem para a degradação ambiental.

Além disto, esta pressão popular atingiu também os governos, os quais passaram a estabelecer legislações ambientais cada vez mais rígidas, fazendo com que as empresas tivessem que adequar seus processos industriais, utilizando-se de inovações tecnológicas capazes de reduzir os danos à natureza.

Esta mudança na percepção da questão ambiental obrigou o setor industrial a desenvolver e implantar sistemas de gestão de seus processos de maneira que atendessem a demanda vinda de seus clientes e cumprissem com a legislação ambiental vigente através da implementação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que promove uma postura ambientalmente correta na gestão dos seus processos e obtém melhores resultados econômico-financeiros.

2.2-A Função do Gestor no APL

O gestor é o agente dinamizador da atividade no APL. Trata-se de um profissional de visão sistêmica, com conhecimento técnico, que possui capacidade de identificar problemas e oportunidades na atividade.

De acordo com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia (Sedetec), a função do gestor no arranjo é analisar e monitorar a implementação das ações do Plano de Desenvolvimento, articular as instituições envolvidas para resolver os problemas da atividade e promover os meios necessários para a atividade se desenvolver e garantir a sustentabilidade.

O gestor tem a clareza de que a gestão ambiental tornou-se de grande repercussão em todas as áreas do conhecimento e, por isso, o interesse em aplicar essa ferramenta no APL é imprescindível. O sucesso desse trabalho depende de como os agentes irão desempenhá-lo, pois é necessário o envolvimento de toda a rede que compreende o arranjo, desde o empreendedor, quando faz a escolha da lenha reflorestada ou insere recursos tecnológicos para eliminar a fumaça, até o modo usado pelo trabalhador para produzir os produtos; quanto menos rejeitos produzir, menos impactos causará ao meio ambiente.

O trabalho do gestor é desenvolver no APL a gestão ambiental, inserindo nela todos os membros da cadeia produtiva. Suas ações vão desde o acompanhamento das empresas licenciadas para que continuem regulares, atentas às exigências das normas regulamentadoras, à contribuição para que as empresas não-adequadas à legislação possam regularizar-se, assessorando-as quanto às providências cabíveis para conseguir a legalização ambiental e, posteriormente, para que os empresários se habilitem a linhas de financiamentos, disponibilizadas pela rede bancária, para expandir o empreendimento ambientalmente responsável.

2.3-Legislação Ambiental

Antes da Constituição de 1988, não havia, no ordenamento jurídico nacional, um tratamento tão especial à matéria ambiental quanto o que consta na Carta Magna, visto que as Constituições anteriores, de 1824, 1934, 1937, 1946, 1967 e emenda n. 1/69, apenas mencionavam acerca dos bens ambientais, mas não dispunham expressamente, de forma global, sobre o meio ambiente. (PADILHA, 2002, p. 55).

Porém, na Constituição Federal (CF) de 1988, no Art. 225, está previsto que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2006, p 102).

No referido artigo, estão os parâmetros da proteção jurídica ao dispor que todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o desrespeito aos valores ambientais, sobretudo às atividades econômicas, tem gerado

consequências negativas à qualidade de vida, crises sociais e urbanas, degradação e ambientes poluídos.

Por isso, a CF 1988, também diz que as prefeituras municipais têm responsabilidades no controle da exploração de recursos minerais, conforme estabelece o art.23, inciso XI: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios”. (BRASIL, 2006, p. 24).

O modelo de desenvolvimento industrial brasileiro levou em consideração somente as variáveis técnicas e econômicas, causando inúmeras ações que degradaram o meio ambiente. Pode-se explicar este descaso com a questão ambiental, em virtude do modelo econômico adotado, devido à inexistência de uma legislação específica destinada à implantação de atividades e empreendimentos potencialmente poluidores e/ou causadores de degradação ambiental, já que as atividades econômicas surgiram antes das legislações específicas. No entanto, devido à realização da Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente, o surgimento do primeiro selo ecológico e outros fatos ocorridos a partir da década de 70, o Brasil foi obrigado a implementar normas regulamentadoras dessa questão. A partir da década de 80, ocorreu o surgimento da lei no 6.938/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente.

Apesar da criação dela, a legislação ainda não tem sido suficiente para promover a integral proteção do meio ambiente em virtude do imediatismo humano. Segundo a lei nº 6.938/81, artigo 10:

A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão ambiental integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. (BRASIL, 2011).

Na resolução 237/97 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), tem-se que, para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, é necessária a elaboração e apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) / Relatório de Impacto Ambiental (Rima) ao órgão ambiental competente, o qual irá submetê-lo a aprovação.

2.4-Projetos Desenvolvidos no Referido APL e suas Contribuições para Esse Trabalho

Projetos	Parceiros	Objetivos	Principais Contribuições
Gestão Orientada para Resultados (Geor). Realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às micro e Pequenas Empresas (Sebrae)	Universidade Federal de Sergipe (UFS); Companhia de Desenvolvimento Industrial (Codise); Sindicato dos Ceramistas de Sergipe (Sindicer)	Capacitar os empresários e garantir competitividade	A Geor orientou ações que possibilitaram a realização de outros projetos, dentre eles o Procompí - Programa de Apoio à Competitividade das micro e pequenas Indústrias.
Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias - Procompí. Realizado pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL)	Sebrae Nacional; Confederação Nacional da Indústria (CNI)	Possibilitar mudança na política habitacional de forma a intervir no desenvolvimento da indústria cerâmica	Melhorou a gestão nos empreendimentos e assessorou os empresários no processo de regularização
Inova-SE (projeto que angariou recursos para compor o laboratório de ensaio cerâmico)	UFS; Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (Fapitec); Cerâmica São José	Capacitar funcionários da cerâmica para fazer o controle de qualidade da cerâmica	Implementou um laboratório cerâmico na UFS e outro na Cerâmica S. José; capacitou tecnicamente um funcionário da cerâmica para fazer o controle de qualidade dos blocos
Procompí 2 - IEL	IEL Sindicer	Regularizar os empreendimentos cerâmicos	Regularização dos empreendimentos cerâmicos e execução do perfil do empresariado

Quadro 1 - Trabalhos Realizados no APL

Fonte: Elaboração Própria da Autora.

O resultado final do Geor foi a ampliação anual em 5% do volume de produção das empresas beneficiárias do projeto no período de 2005 a 2007. A legalização das jazidas de argila e substâncias minerais afins foi responsável por alavancar o APL e pela promoção de outros projetos e de cursos de especialização na área cerâmica: 89% obtiveram licença; os 03 ceramistas restantes não possuem jazidas próprias, adquirem matéria-prima de outros já licenciados.

O resgate desses projetos é importante para o trabalho atual, por permitir o conhecimento das atividades já realizadas no APL, para que não se repitam se não forem mais necessárias, e se percebam as lacunas e gargalos, para que se possa trabalhar no sentido de supri-los.

2.5-Formação, Inovação e Regularização APL de Cerâmica Vermelha de Sergipe

A origem das empresas cerâmicas do APL de Itabaianinha relaciona-se, inicialmente, com a produção artesanal das olarias, que se traduziu em conhecimento acumulado e serviu de base para o surgimento de unidades mais modernas. Este conhecimento preexistente na localidade foi aproveitado pelas unidades mais modernas que se instalaram depois. Um segundo fator favorável ao surgimento das cerâmicas foi a existência de argila com uma qualidade superior às encontradas em municípios baianos próximos que demandam os produtos de Itabaianinha. Entre 1970 e 1978, os empresários locais enxergaram a possibilidade de explorar o mercado baiano e importaram máquinas do sul de nosso país, iniciando o processo de mecanização. Segundo Ribeiro (2006, p. 34):

São boas as condições que favorecem a localização das cerâmicas em Itabaianinha: disponibilidade de argilas de boa qualidade, mão-de-obra com habilidade neste tipo de produção, proximidade com as principais vias de escoamento para os produtos, como a BR 101, proximidade com o mercado baiano, e a existência de uma classe empresarial que migrou das atividades agropecuárias, comércio, e serviços de transporte de caminhões.

Para se ter ideia, o maior produtor do arranjo produtivo tinha sido proprietário de caminhões nos quais costumava transportar produtos das olarias da localidade para o Estado da Bahia, principalmente para as obras de construção da BR 101. Esta experiência lhe rendeu elementos de avaliação sobre a potencialidade de explorar o mercado baiano. Experiências semelhantes despertaram o interesse de outros empresários para o ramo. (RIBEIRO, 2006).

O modo de organizar a produção, combinando insumos e capacidade empresarial, evoluiu muito a partir da década de setenta. Até então, a produção era baseada na tradição da localidade em produzir manualmente telhas e tijolos

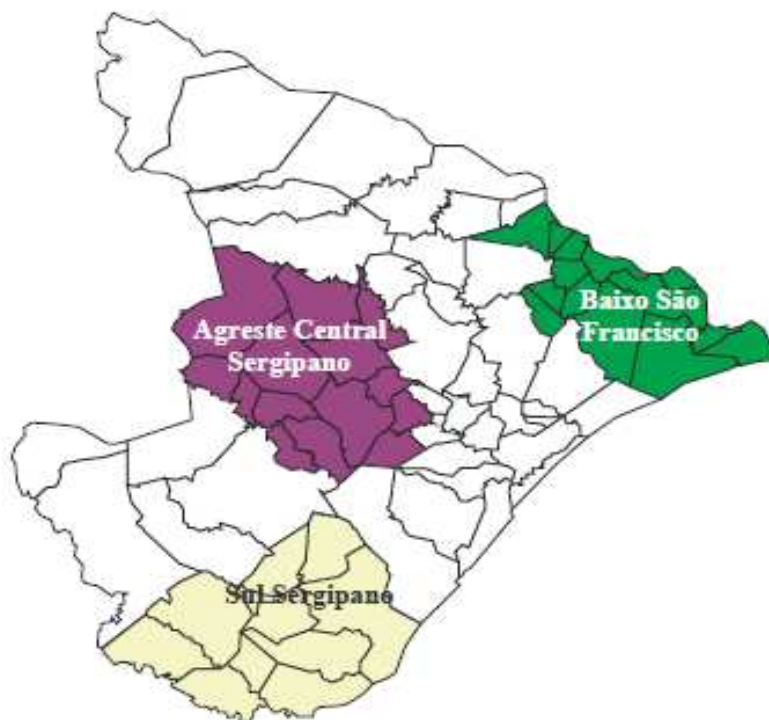
maciços. A produção artesanal alcançava apenas o mercado local e cidades adjacentes, com impactos reduzidos sobre a economia local.

A mudança na organização da produção, já contando com a instalação das primeiras unidades cerâmicas mecanizadas, proporcionou a introdução de um produto de maior qualidade, os blocos furados de vedação, e ampliou as perspectivas de mercado. A produção moderna, todavia, convive, até os dias de hoje, com a produção artesanal das olarias. (RIBEIRO, 2006).

Para Shumpeter (1985), produzir significa combinar materiais e forças que estão ao alcance dos agentes econômicos. Produzir outras coisas, ou as mesmas coisas, com método diferente significa combinar diferentemente esses materiais e forças. Novas combinações podem ser feitas através da introdução de um novo bem, da introdução de um novo método de produção, da abertura de um novo mercado, da conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas e do estabelecimento de uma nova organização. A forma moderna de combinar os recursos locais, embasada em técnicas mais eficientes e na ampliação do mercado, teve grande importância no desenvolvimento do arranjo.

O papel dos pioneiros deve ser destacado, pois, tornaram-se líderes ao trazer ao seu ramo outros produtores atrás de si, exercendo a sua tarefa teórica e histórica de demolir a velha tradição e criar uma nova. (SHUMPETER, 1985).

Os ceramistas pioneiros abriram o caminho para entrada dos demais e a atividade cerâmica existe também em outros municípios sergipanos, pois as jazidas existem em vários municípios e esse é o fator principal para que a atividade seja exercida neles. De acordo com o Plano de Desenvolvimento, o APL de Cerâmica Vermelha de Sergipe foi formado, dividindo-se em três regiões que concentram a aglomeração produtiva: Agreste Sergipano (nos municípios de Itabaiana, Campo do Brito e Areia Branca), Sul sergipano (nos municípios de Itabaianinha, Estância, Tomar do Geru e Umbaúba) e do Baixo São Francisco Sergipano (Santana do São Francisco, Propriá, Telha). Cabe ressaltar que a distância entre estes polos não ultrapassa 150 quilômetros e que as instituições parceiras apoiam todos eles.



Mapa 1 - Localização do APL de Cerâmica Vermelha de SE
Fonte: Codise (2009).

Segundo o Plano de desenvolvimento Local (PDL) do APL, existem em Sergipe 92 micro e pequenas fábricas de cerâmica, sendo que, delas, 40% são informais. As micro correspondem a 21,4% e 78,6% são pequenas unidades produtivas. (SERGIPE, 2009).

Os produtores, em sua maioria, possuem baixa escolaridade. Segundo os dados do PDL, aproximadamente 70% não possuem sequer ensino fundamental completo e 36,11% são analfabetos, fator que influencia a baixa remuneração dos produtores, que varia de 1 a 2 salários mínimos.

3-METODOLOGIA DA PESQUISA

A realização do estudo proposto nesse trabalho foi do tipo exploratório de caráter qualitativo, por meio de entrevista pessoal com representantes de entidades empresariais e instituições de ensino e pesquisa, que compõem o APL de Cerâmica Vermelha. O critério de seleção foi o processo de amostragem não-probabilística de seleção intencional. Também foram utilizados dados secundários obtidos nos órgãos que já realizaram trabalhos no APL.

Esta pesquisa foi realizada para subsidiar o trabalho monográfico da especialização em Gestão de Arranjos Produtivos Locais a fim de enfatizar a real situação do APL. Para realizar a entrevista, a pesquisadora agendou data e horário com os entrevistados e solicitou permissão para gravar.

Foram entrevistados o empresário A e um de seus funcionários que é o responsável pelo laboratório cerâmico. O terceiro entrevistado foi o outro empreendedor, chamado na análise de empresário B; sua empresa está localizada em Itabaiana onde foi realizada a entrevista. A última entrevista foi realizada com uma pesquisadora, professora do Departamento de Engenharia de Materiais da UFS, local onde foi realizada a entrevista.

Para análise das entrevistas, a pesquisadora utilizou-se de leituras sobre o tema, que lhe permitiram fazer os devidos comentários acerca do assunto abordado.

4-RESULTADOS

Nesta parte do trabalho, fez-se uma síntese das repostas das entrevistas que se demonstraram peças-chaves da atividade cerâmica do APL, como a percepção de mercado que os primeiros empresários do ramo tiveram, a necessidade de gestão que surgiu devido ao crescimento das empresas, a necessidade de cumprir a legislação, para que os empreendimentos fossem regularizados, e o monitoramento, para que permaneçam legalizados, como são exemplificados em alguns trechos da entrevista sinalizados nos próximos parágrafos.

– Sobre o setor ceramista no Estado de Sergipe, o empresário A respondeu:

“Iniciou-se com o desenvolvimento do Brasil e com o crescimento da construção civil”.

E o empresário B enfatizou que

“A atividade cerâmica existe há muito tempo e, a partir da identificação do APL, desenvolveu-se o associativismo; a categoria percebeu a importância de se fortalecer por meio da união”.

Nas respostas do empresário B, a pesquisadora percebeu que houve alguma mudança no setor cerâmico, uma flexibilização necessária para, aos poucos, inserir a gestão ambiental.

– Perguntados sobre como foi identificado o APL de Cerâmica Vermelha de Sergipe, o entrevistado A respondeu:

“Foi a partir de projetos como o Geor/Sebrae que alavancou o APL e, em outros Estados, já havia APLs”.

O empresário B entrevistado disse que “a orientação de algumas instituições como a Codise, Sebrae, IEL, UFS foi fundamental para que os ceramistas pudessem perceber que o aglomerado de cerâmicas constituía um APL”.

– Sobre as providências tomadas com relação à questão ambiental no setor ceramista e se houve algum avanço a partir da identificação do arranjo, os entrevistados A e B responderam:

As instituições parceiras (citadas na resposta anterior) informaram como podemos reduzir os impactos; houve progresso, foi discutida a recuperação das áreas degradadas e a identificação do APL foi importante porque, com ela, vieram os projetos para auxiliar.

– Quanto ao papel do Sindicato e da Associação dos Ceramistas no fortalecimento das empresas para minimizar as pendências ambientais, os entrevistados A e B disseram:

“O sindicato é importante para desenvolver o associativismo. As principais dificuldades são a falta de pessoal para monitorar as cerâmicas e o pouco assessoramento técnico para realizar mais projetos”.

– O Sindicato teve, ou tem parcerias com o governo e instituições governamentais e de fomento que auxiliaram ou auxiliam na regularização?

Ambos responderam: “Sim, a Federação das Indústrias, através do IEL, Sebrae, UFS, Codise, Sedetec, forneceu uma gestora para acompanhar o APL”.

– Quais as ações realizadas com esta parceria?

As respostas se complementaram. O empresário A respondeu “O Sebrae realizou a Geor e auxiliou no criadouro de peixe para fazer a compensação social e o IEL realizou dois Procompis”.

Já o empresário B enfatizou que

o Sebrae fez palestras sobre gerenciamento e meio ambiente. E a Administração Estadual do Meio Ambiente (Adema), apesar de ser um órgão fiscalizador, agiu como um parceiro orientando e conhecendo nosso trabalho; houve troca de informações, que auxiliam no cumprimento da lei.

– Acerca das dificuldades encontradas pelos ceramistas para regularizar seus empreendimentos ambos os entrevistados responderam:

“Faltam técnicos disponíveis para fazer a parte burocrática, pois são muitas exigências. Tinha que ter alguém o tempo todo para informar sobre o processo”.

– As iniciativas tomadas pelos gestores do APL para conseguir a regularização das MPES continuam vigorando?

Ambos responderam sim. O empresário A disse: “licenciamento e a liberação de filtros são exemplos disso”.

E o entrevistado B disse: “Atualmente tem uma gestora da Sedetec fazendo reuniões e trouxe o pessoal de Alagoas para intercâmbio”.

– Sobre o processo de trabalho nas cerâmicas:

O entrevistado C descreveu como aplica o conhecimento adquirido através da capacitação recebida no projeto Inova-SE para trabalhar no laboratório e fazer o controle da argila.

– Acerca dos trabalhos que a entrevistada D conhece sobre cerâmica vermelha em Sergipe, ela enfatiza suas contribuições e discorre sobre os entraves para que empresários não-participantes desses projetos regularizem suas empresas:

Fui convidada em 2004 para participar do projeto realizado pelo Sebrae, o Geor. Convidamos outros departamentos para participar também, como engenharia florestal, engenharia civil e engenharia química; várias pessoas foram envolvidas. E nesse mesmo ano, saiu o edital do Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) do Inova-SE. Ainda há muito para melhorar; estou me referindo à mudança cultural, na qual os empresários entendam que investir em tecnologia, em recursos que possam diminuir a poluição do ar, como a aquisição de filtros de fuligem, que será um gasto lucrativo, ou seja, um investimento que trará pouco custo e causará bons resultados. Se houver o monitoramento, se a fiscalização ocorrer como está prevista, as exigências serão cumpridas. Esse é o maior entrave. Porque, para se aplicar a lei de forma a fechar um empreendimento, tem que ocorrer uma situação caótica, pessoas doentes, poluição visível e nas cerâmicas que conheço não percebo isso.

5-ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Foi enfatizado, na entrevista, que os APLs de Cerâmica Vermelha de Sergipe surgiram devido à existência de jazidas, associada a outros condicionantes favoráveis, como proximidade de mercados, base infraestrutural privilegiada e cultura empresarial. Esta última, aliada ao conhecimento tácito dos empresários, foi responsável pela expansão da atividade cerâmica.

A entrevista demonstrou como foram identificados os arranjos produtivos locais de cerâmica vermelha em Sergipe, as atividades desenvolvidas pelos parceiros, inclusive a realização do Procompil, que ocorreu em duas edições. Antes do Procompil, foi realizada a Geor, que teve a meta de fortalecer os empreendimentos cerâmicos através do associativismo e desenvolvimento da gestão, dentre outras contribuições que identificassem a atividade cerâmica contida nas regiões onde há

argila em APLs. Outros projetos também foram desenvolvidos, como o Inova-SE, que montou um laboratório cerâmico na UFS a fim de capacitar pessoas para trabalhar na cerâmica, utilizando-se de técnicas e atendendo as exigências postas pelas normas regulamentadoras. Em contrapartida, o empresário para obter os benefícios do referido projeto montou um laboratório similar ao instalado na UFS dentro de seu empreendimento, para que os procedimentos básicos de qualidade pudessem ser utilizados na própria cerâmica, e disponibilizou o laboratório para os demais ceramistas que compõem os APLs.

O uso do laboratório na indústria cerâmica compreende um ganho para o setor, por reduzir as perdas e causar menor impacto ambiental. Nesses APLs, investir em tecnologia e expandir o mercado cerâmico é um dos objetivos dos ceramistas.

Diante disso, surgiu o interesse dos demais empresários do ramo em fortalecer o APL para, entre outros objetivos, possuir um laboratório para cada APL do Estado de Sergipe. De acordo com os entrevistados, as iniciativas tomadas pelos gestores dos APLs para conseguir a regularização das MPES continuam vigorando e a modernização tecnológica na produção de cerâmica vermelha é importante para os empreendedores, o que os diferencia de outros APLs.

Segundo os entrevistados, os fatores que têm dificultado a obtenção de alguns recursos através dos projetos é a falta de regularização dos empreendimentos; muitos já estão em processo de legalização, porém, há necessidade de maior envolvimento, conhecimento sobre a tramitação dos processos.

De acordo com as respostas, existe apoio do governo e das instituições fiscalizadoras para reduzir os problemas ambientais, pois foi dito nas entrevistas que a instituição regulamentadora (Adema), ao fazer visitas aos empreendimentos cerâmicos, fazia uma espécie de troca de informações. O intuito dessa troca era promover uma educação ambiental aos ceramistas, que passaram a conhecer as normas técnicas e ter ciência de que é necessária a regularização, sendo esta uma obrigação prevista em lei, e o profissional da Adema extraía da visita o conhecimento sobre o setor cerâmico, as dificuldades enfrentadas pelo setor para se regularizar, como, por exemplo, a falta de informações e necessidade de assessoria. Por isso, num primeiro momento, as visitas técnicas eram no sentido de permitir uma educação socioambiental e não de monitoramento. Atualmente, após alguns projetos desenvolvidos nos APLs, as empresas que não estão regulamentadas ou em processo de regularização estão tomando advertências para providenciar a

documentação necessária para receber a licença das jazidas, para utilizar lenha reflorestada e possuir um transporte seguro para transportar a produção.

Cabe ressaltar que, no caso do setor público, a gestão ambiental apresenta algumas características diferenciadas. O governo tem papel fundamental na consolidação do desenvolvimento sustentável, porque ele é o responsável pelo estabelecimento das leis e normas que determinam os critérios ambientais que devem ser seguidos por todos, principalmente o setor privado, que, em seus processos de produção de bens e serviços, utiliza-se dos recursos naturais e produz resíduos poluentes. É por isso que, além de definir as leis e fiscalizar seu cumprimento, o poder público precisa ter uma atitude coerente, responsabilizando-se também por ajustar seu comportamento ao princípio da sustentabilidade, tornando-se exemplo de mudança de padrões de consumo e produção, adequando suas ações à ética socioambiental.

De acordo com os dados obtidos na entrevista, os empresários percebem a importância de um gestor profissional para assessorar nos assuntos formais dos empreendimentos e esperam que esse profissional estabeleça contatos com outros profissionais e agilize os processos para o licenciamento dos empreendimentos e forneça as orientações cabíveis para que os empreendimentos licenciados não percam a licença após o monitoramento realizado pelas instituições fiscalizadoras.

6-CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho foi realizado através de um estudo sobre a gestão do arranjo produtivo local de cerâmica vermelha de Sergipe e os impactos ambientais. A pesquisa bibliográfica e documental, aliada aos depoimentos dos entrevistados, exemplificou gargalos do APL e permitiu a percepção de que o trabalho do gestor contribui para o processo de regularização das empresas e redução da questão ambiental causada pelo impacto da atividade produtiva. Dentre as atividades desse profissional está traçar projetos que adquiram recursos para montar uma equipe que identifique o passivo ambiental, para reparar os danos causados ao meio ambiente, representando, assim, a obrigação das empresas socialmente responsáveis em cuidar desses aspectos.

No entendimento dos entrevistados, a gestão ambiental é uma questão de sobrevivência tanto da sustentabilidade do ser humano no planeta quanto das pequenas empresas no mercado, tendo em vista que o meio ambiente é, hoje, parte do processo produtivo; não é algo disperso. E é esse o motivo de a variável ambiental ser importante no planejamento das empresas; ela envolve a oportunidade de redução de custos, já que uma empresa poluente é uma entidade que desperdiça matéria-prima e insumos e gasta mais para produzir menos.

Com relação às hipóteses, pode-se dizer que os resultados das entrevistas confirmaram as premissas. Pois, segundo os entrevistados, a regularização e monitoramento das MPEs são ações necessárias, primeiro, porque estão previstas na legislação ambiental e devem ser cumpridas e, também, por serem exigidas como um dos comprovantes para que os empresários se habilitem a linhas de financiamentos. Inclusive, quando, na pesquisa, foi questionada a utilização de recursos oriundos de empréstimos ou projetos para aquisição de recursos tecnológicos através de financiamento e os entrevistados disseram que a solicitação emperra quando a empresa não está regular, um dos empreendedores informou que conseguiu financiar uma escavadeira, mas somente porque seu empreendimento é regular.

Percebeu-se que, dos empreendimentos cerâmicos que participaram dos projetos, apenas aqueles que desistiram ficaram sem regularização e os demais que ainda não conseguiram as licenças estão aguardando a tramitação destas. Segundo dados obtidos através da entrevista, participaram do Procomp, inicialmente, 36 empresas, havendo a desistência de 04 delas.

Ainda são muitos os empreendimentos que necessitam regularizar-se (considerando que, em Sergipe, há 92 empreendimentos cerâmicos), porém, aqueles que estão regulares também precisam de acompanhamento para continuar com suas licenças, melhorando o cuidado ambiental, de forma que pratiquem a extração do minério reparando os danos decorrentes da prática dessa atividade, que é de grande importância para o desenvolvimento local e regional.

Portanto, as contribuições desse trabalho para o fortalecimento do APL de cerâmica vermelha de Sergipe foram levantar as ações desenvolvidas pelos parceiros e ceramistas que possibilitaram melhorias como os benefícios oriundos de projetos e a utilização de recursos tecnológicos para aumentar a produção e minimizar os impactos sociais, gerando a obtenção de maior lucro, e perceber que

ações com resultados menos satisfatórios poderão ser repaginadas para atender à demanda do empresariado, além de conhecer a visão dos empreendedores sobre a necessidade de gestão como um ponto essencial para o fortalecimento do APL.

ABSTRACT:

The environment management of permeates several fields of knowledge wich is concerned with sustainability. this article highlights, through result of research on ceramics of the Local Productive Arrangements (APL) of red ceramics in the state of Sergipe, the necessity of counseling for the regularization of the companies that are not yet regularized and monitoring of projetos to avoid losing your license and continue by practicing ceramic activitis in order to respect the limits imposed by environmental legislation.

KEYWORDS:

Local Productive Arrangements, Ambient Impacts, Management.

REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, J. do. É negócio ser pequeno, mas em grupo: desenvolvimento em debate. In: CASTRO, A. C. (Org.). **Desenvolvimento em debate: painéis do desenvolvimento II**. Rio de Janeiro: Maud, 2002. v. 3. Disponível em: http://www.polodemoda.com.br/admin/noticias/arquivos/79442b8e62064a341386380ea5391a7789_arqui.pdf . Acesso em: 22 nov. 2009.

AMORIM, M. et al. Novos arranjos institucionais e desenvolvimento. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS PARA SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS DE MPME, 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2002.

BARATA, Marta Macedo de Lima; KLIGERMAN, Débora Gynamon; GOMEZ, Carlos Minayo. **A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica**. Disponível em <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v12n1/15.pdf>. Acesso em nov 2011.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938org.htm>. Acesso em: 10 set. 2011.

BRITTO, J.; ALBUQUERQUE, E. M. e. Estrutura e dinamismo de clusters industriais na economia brasileira: uma análise comparativa exploratória. In: ENCONTRO DE ECONOMISTAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, 4., 2002, Évora. **Anais...** Évora, 2002. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P2/textos/NT29.PDF>. Acesso em: 21 nov. 2009.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Instituto de

Economia, 2003. (Nota Técnica). Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf>. em: 11 out. 2009.

CODISE. **Mapa de Sergipe**. Aracaju, [20--]. Disponível em: <<http://www.codise.se.gov.br/modules/tinyd0/index.php?id=32>>. Acesso em: 2 jan. 2010.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1998.

PADILHA, N. S. **Do meio ambiente do trabalho equilibrado**. São Paulo: LTr, 2002.

RIBEIRO, J. A. **O arranjo produtivo das cerâmicas de blocos de Itabaianinha, Sergipe / Jenival Alves Ribeiro**. 137 folhas; Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente; UFS, São Cristóvão: 2006.

SERGIPE. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia. **Plano de Desenvolvimento do APL de Cerâmica Vermelha de Sergipe ou O que são arranjos produtivos locais**. Sergipe, [20--]. Disponível em: <http://www.neapl.sedetec.se.gov.br/modules/tinyd0/index.php?id=7>. Acesso em: 12 set. 2009.

SHUMPETER, J. A. **O fenômeno fundamental do desenvolvimento econômico: teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985. Cap. 2, p. 43-66.