

MARISTELA DE OLIVEIRA FRANÇA

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CERÂMICO TERRA
COZIDA DO PANTANAL: SISTEMAS DE COOPERAÇÃO,
APRENDIZADO INTERATIVO E INOVAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
MESTRADO ACADÊMICO
CAMPO GRANDE - MS
2011**

MARISTELA DE OLIVEIRA FRANÇA

**ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CERÂMICO TERRA
COZIDA DO PANTANAL: SISTEMAS DE COOPERAÇÃO,
APRENDIZADO INTERATIVO E INOVAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local - Mestrado Acadêmico, da Universidade Católica Dom Bosco, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, sob a orientação do Profa. Dra. Cleonice Alexandre Le Bourlegat.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL
MESTRADO ACADÊMICO
CAMPO GRANDE - MS
2011**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: **Arranjo produtivo local cerâmico terra cozida do Pantanal:** sistemas de cooperação, aprendizado interativo e inovação em desenvolvimento local.

Área de Concentração: Desenvolvimento local em contexto de territorialidades.

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento local: sistemas produtivos, inovação, governança.

Dissertação submetida à Comissão Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local - Mestrado Acadêmico da Universidade Católica Dom Bosco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Local.

Exame de Defesa aprovado em: 29/7/2011

BANCA EXAMINADORA

Orientadora – Profa. Dra. Cleonice Alexandre Le Bourlegat
Universidade Católica Dom Bosco

Prof. Dr. Arlindo Villaschi Filho
Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Dr. Heitor Romero Marques
Universidade Católica Dom Bosco

*Dedico este trabalho de pesquisa a todos
que contribuíram para a sua realização.*

AGRADECIMENTOS

A Deus Jeová, por estar comigo em toda minha trajetória de vida.

À Professora Doutora Cleonice Alexandre Le Bourlegat, minha orientadora, pela dedicação, profissionalismo e pela cumplicidade que estabelecemos ao longo do tempo.

Aos meus pares de diretoria no SEBRAE em Mato Grosso do Sul, Cláudio George Mendonça e Tito Manuel Sarabando Bola Estanqueiro, pelo incentivo e apoio, aspectos que se fizeram presentes em todos os momentos.

À Cristina Willig, Daniele Guimarães Silva Coiado e Deize de Lima Salazar Escobar, que fizeram a diferença no processo de coleta e organização das informações.

Aos empresários do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, em particular ao Sr. Luiz Cláudio Sabedotti Fornari, então Presidente do Conselho Deliberativo do SEBRAE/MS, biênio 2009-2010; ao Sr. Natel Henrique Farias de Moraes, Presidente da Associação do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal (ATCPAN), e aos representantes que compõem o Comitê Gestor Local do APL.

Um sublime agradecimento ao meu filho amado Douglas Rafael França Cameschi, que, nesse período, fez que com a poesia trouxesse mais sabedoria e alegria à minha vida; nesses trinta meses de mestrado, fiz em paralelo, uma iniciação à Literatura.

RESUMO

O objeto de pesquisa da presente dissertação é o Arranjo Produtivo Local Cerâmico “Terra Cozida do Pantanal”, e tem como questão norteadora a análise e compreensão sobre as práticas de cooperação e aprendizagem coletiva no âmbito desse arranjo produtivo local (APL), relacionando-as como as principais responsáveis pela intensificação do ritmo de introdução de inovações. A Área de Concentração é o Desenvolvimento Local em contexto de territorialidades na Linha de Pesquisa Desenvolvimento Local: sistemas produtivos, inovação, governança, diagnóstico de potencialidades endógenas e formas de desempenhos locais regionais, no âmbito das dinâmicas socioambientais internas e externas, capazes de garantir a sustentação da vida e a promoção do ser humano, como também estudos de alternativas tecnológicas e administrativas viáveis a micro e pequenos empreendimentos. O objetivo geral da pesquisa foi identificar o nível de consolidação dos padrões de cooperação, aprendizagem coletiva e inovação adotados nas empresas e organizações de apoio do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal entre 2003 e 2010. A pesquisa, de natureza exploratória, se desenvolveu no campo interdisciplinar, com método de abordagem sistêmico. Foi realizada uma análise ampliada, utilizando técnicas quantitativas e qualitativas, por meio de revisões bibliográficas, acesso a diversas fontes documentais e aplicação de entrevista estruturada com os atores econômicos do APL. A trajetória desse Arranjo Produtivo Local, de cerâmica estrutural, de revestimento e artesanal, foi contada, destacando-se a busca constante das indústrias cerâmicas pela inovação. Nesse caminhar, a cooperação em rede e o capital social produzido promoveram um processo contínuo de aprendizado coletivo por interação e conhecimento. Como resultado foi estabelecido um Sistema Local de Inovação que atua alinhado ao desenvolvimento das empresas, contribuindo significativamente com o desenvolvimento local. A marca Terra Cozida do Pantanal, construída e validada por todos os atores envolvidos, remete ao sentimento de pertença, materializando a territorialidade conquistada.

PALAVRAS-CHAVE: Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal; Aprendizado coletivo por interação e conhecimento; Inovação; Território; Desenvolvimento Local.

ABSTRACT

The aim of the research of the present dissertation is the Local Ceramic Productive Arrangement “Terra Cozida do Pantanal” (Baked Earth from the Pantanal), and has as the guiding question the analysis and understanding of the practices of cooperation and collective learning in the scope of this local productive arrangement (LPA), relating them to those mainly responsible for the intensification of the pace of the introduction of innovations. The Concentration Area and the Local Development in the territorial context in the line of Research in Local Development: productive systems, innovation, governance, diagnosis of endogenous potentials and forms of local regional performance, in the sphere of internal and external social ambiental dynamics, capable of guaranteeing life sustainability and the promotion of the human being, as well as studies of alternative Technologies and administrative variants for micro and small enterprises. The general objective of the research was to identify the level of consolidation of the standards of cooperation, collective learning and innovation adopted in the companies and support organizations of the LPA Terra Cozida do Pantanal between 2003 and 2010. The research, of an exploratory nature, was developed in an interdisciplinary field, with a systematic method of approach. An amplified analysis was carried out, using quantitative and qualitative techniques, by way of bibliographic reviews, access to various sources of documents and the application of structured interviews with the economic agents of the LPA. The course of this Local Productive Arrangement, of structural ceramics, tiles and handicraft, was told, in this dissertation, highlighting the constant search of the ceramic industries for innovation. In this journey, the cooperation in group and the social capital produced promoted a continual collective learning process by interaction and knowledge. As a result, a Local System of Innovation was established that acts connected to the development of the companies, significantly contributing with the local development. The brand mark, Terra Cozida do Pantanal, built and validated by all the involved participants, creates a sensation of ownership, materializing the conquered territoriality.

KEYWORDS: Local Ceramic Productive Arrangement; Terra Cozida do Pantanal; Collective learning by interaction and knowledge; Innovation; Territory; Local development.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 REFERENCIAL TEÓRICO	12
1.1 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	12
1.2 TERRITÓRIO	14
1.3 CAPITAL SOCIAL E COOPERAÇÃO EM REDE	16
1.3.1 Capital social	16
1.3.2 Cooperação em rede	18
1.4 APRENDIZADO COLETIVO POR INTERAÇÃO E CONHECIMENTO	20
1.5 SISTEMA DE INOVAÇÃO	23
1.6 DESENVOLVIMENTO LOCAL	25
2 METODOLOGIA DA PESQUISA	28
2.1 NATUREZA E MÉTODO DE ABORDAGEM DA PESQUISA	28
2.2 MÉTODO DE ANÁLISE AMPLIADA	29
2.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA	29
2.3.1 Fontes secundárias	30
2.3.2 Fonte primária	30
2.4 ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS	32
2.4.1 Organização e análise dos dados objetivos	32
2.4.2 Interpretação dos dados subjetivos no contexto do território vivido do APL	32
3 TRAJETÓRIA E ESTRUTURA ATUAL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CERÂMICO TERRA COZIDA DO PANTANAL	34
3.1 TRAJETÓRIA DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL TERRA COZIDA DO PANTANAL	34
3.2 ESTRUTURA DO APL CERÂMICO TERRA COZIDA DO PANTANAL: ATORES ECONÔMICOS, GOVERNANÇA, INSTITUIÇÕES DE APOIO, PARCERIAS COM OUTRAS INSTITUIÇÕES	39
3.2.1 Atores econômicos do APL	40
3.2.2 Produtos Cerâmicos do APL Terra Cozida do Pantanal e os Mercados de Destino	42
3.2.3 Governança do APL	45
3.2.4 Instituições de Apoio ao APL	47
3.2.5 Parcerias com outras instituições	49
3.3 ESTRUTURA DE AÇÕES COMPARTILHADAS	50
4 DINÂMICA DE COOPERAÇÃO, IDENTIDADE E APRENDIZAGEM COLETIVA EM PROCESSOS INOVATIVOS E DE DESENVOLVIMENTO LOCAL	68
4.1 DINÂMICAS DE COOPERAÇÃO	68
4.2 IDENTIDADE TERRITORIAL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL	71
4.3 COOPERAÇÃO INOVATIVA EM APRENDIZAGEM COLETIVA	75
4.4 DINÂMICAS INOVATIVAS	85
4.4.1 Inovação na matéria-prima, processo produtivo e gestão do negócio	85

4.4.2 Inovação no produto, embalagem e mercado	87
4.5 EFETIVIDADE DAS DINÂMICAS DE COOPERAÇÃO E INOVAÇÃO	88
4.6 DESENVOLVIMENTO LOCAL NO ÂMBITO DO APL	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	100
APÊNDICE	104

INTRODUÇÃO

O trabalho no Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas em Mato Grosso do Sul (SEBRAE/MS) permitiu vivenciar a condição de consultora entre 2003 e 2006 do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. E, ao mesmo tempo, permitiu manter proximidade executiva e gerencial na trajetória desse projeto coletivo, até o presente momento, hoje considerado pelo Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais (NE-APL) como o mais consolidado de Mato Grosso do Sul¹.

Um dos aspectos a destacar e que distingue esse APL de outros apoiados pelo SEBRAE/MS em Mato Grosso do Sul é que, nesse caso, o apoio dessa instituição partiu de uma solicitação direta dos ceramistas locais e ainda em um momento em que os APL passaram a fazer parte do direcionamento estratégico do SEBRAE em todo o Brasil. Em outro viés, o discernimento e a iniciativa dos ceramistas no pedido de apoio para se fortalecerem como APL foram deflagrados em uma situação de dificuldade e dúvidas vivenciadas pelos atores desse APL de cerâmica estrutural, de revestimento e de artesanato, por conta de investimentos realizados sem o retorno desejado, perante uma situação de desaquecimento da indústria de construção no Estado.

Durante essa trajetória trilhada desde 2003, o APL Cerâmico acabou sendo objeto de estudo de duas dissertações do Mestrado em Desenvolvimento Local. A primeira, defendida por Leite (2006), em que se buscou compreender a estrutura e o desempenho do APL, quando foi dado destaque à capacidade organizativa e de atrair organizações de apoio (locais, regionais, nacionais e internacionais), como também à capacidade desenvolvida de aprender coletivamente e inovar no produto, no processo produtivo, na matéria-prima, no mercado, no *marketing*. A segunda dissertação, defendida por Santana (2008), deu enfoque no entendimento das redes sociais construídas e das ações de coordenação, decorrentes no fortalecimento do APL Cerâmico.

¹A afirmação foi feita pelo NE-APL/MS em 2010, em entrevista concedida por seu coordenador a integrantes de uma pesquisa de mapeamento de APL no Brasil, executada no âmbito do Grupo de Pesquisa da RedeSist para o BNDES (LE BOURLEGAT *et al.*, 2010; LE BOURLEGAT; OLIVEIRA, 2010).

O SEBRAE/MS ainda mantém o apoio ao APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. Em grande parte, isso se deve aos resultados já conquistados pelos integrantes do APL nesse processo cooperativo de aprendizado coletivo. Também se deve, entre outros, às novas metas transformativas que vêm sendo novamente apresentadas pelos atores locais ao SEBRAE/MS, visto como um de seus principais parceiros.

A questão norteadora que constitui o problema desta pesquisa é a seguinte: as práticas de cooperação e aprendizagem coletiva no âmbito do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal já estariam em um estágio mais avançado de consolidação para serem consideradas as principais responsáveis pela intensificação do ritmo de introdução de inovações?

Essa pergunta conduz à correlação entre o conceito de aprendizado coletivo por interação e o processo sistêmico de inovação no contexto do APL, ao mesmo tempo em que ressalta o papel dos vínculos e redes envolvendo atores econômicos e as diferentes organizações de apoio na constituição de um território produtivo, além de esse processo de empoderamento territorial ser endógeno e local.

Lundvall (1988) apresenta cinco condições que caracterizam o fortalecimento de um aprendizado interativo com base em relações de cooperação: (1) a existência de um fluxo sistemático de informações entre os atores econômicos, com canais de comunicação e códigos comuns de linguagem; (2) relações de confiança mútua, consolidadas no processo de aprendizado interativo; (3) sistema de incentivos que evite o rompimento dos vínculos entre os atores diante de benefícios relacionados aos novos relacionamentos; (4) um horizonte de tempo mínimo para consolidar as relações de confiança e cooperação, a partir do qual o processo tende a se autorreforçar; (5) constituição de um espaço econômico próprio, fruto da consolidação desses processos de interação e cooperação, através do tempo.

Fazendo-se das ideias de Lundvall (1988), o pressuposto deste trabalho de pesquisa parte da seguinte hipótese: O território constituído pelo APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal estaria vivenciando uma etapa de maior consolidação em suas práticas de cooperação e aprendizagem coletiva, que se tornaram as principais responsáveis por seus processos inovativos. Isto porque nesse território produtivo já se revelam as principais condições nesse sentido. O APL já apresenta canais de comunicação com código de linguagem comum que garantem os fluxos de informação, relações de confiança mútua no processo interativo de aprendizagem e incentivos para manter os atores vinculados. Além disso, no APL, as relações de confiança e cooperação já teriam atingido um tempo para sua consolidação de modo a transformá-lo em espaço econômico próprio.

Ao se partir dessa hipótese, o objetivo geral da pesquisa é identificar o nível de consolidação dos padrões de cooperação, aprendizagem coletiva e inovação adotados nas empresas e organizações de apoio do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal entre 2003 e 2010 expressos na sua estrutura e dinâmica.

Os objetivos específicos são:

- identificar a natureza e o nível de desempenho dos canais de comunicação e dos códigos de linguagem comum adotados capazes de permitir o fluxo de informações de interesse estratégico para o APL;
- verificar como se expressam e que tipos de incentivos existem para continuar se expressando as relações de cooperação e confiança entre os atores envolvidos com o APL;
- avaliar as correlações entre o sistema de aprendizado coletivo com o sistema local de inovações.

O objeto de pesquisa é o Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal abordado no período entre 2003 e 2010. A relevância deste trabalho será a de conhecer possíveis condições de amadurecimento de um APL industrial que se desenvolve no norte de Mato Grosso Sul, região considerada de menor dinamismo do Estado. Ainda que se reconheça que os resultados desta pesquisa vinculem-se diretamente às especificidades históricas e territoriais do APL analisado e que, portanto, não podem ser replicáveis, os princípios utilizados na potencialização ou limitação desse campo de poder transformador endógeno podem servir de reflexão para políticas públicas a serem adotadas para dinamizar outros arranjos produtivos locais.

O relatório do trabalho foi estruturado em quatro tópicos. No primeiro tópico são trabalhadas as principais concepções e categorias conceituais que serviram de base ao referencial teórico adotado para o desenvolvimento do trabalho. No segundo tópico apresenta-se a metodologia adotada. O tópico 3 destina-se à trajetória e estrutura do APL Cerâmico na atualidade. Por fim, no tópico 4 são revelados as dinâmicas de cooperação, aprendizagem coletiva adotados no APL com reflexões a respeito de seu nível de consolidação e o papel no sistema de inovações.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Com base no problema, na hipótese e nos objetivos definidos para o objeto de pesquisa registrado na introdução deste trabalho, este tópico seleciona e apresenta as principais categorias conceituais para interpretação das informações e dos dados organizados para a realização da presente pesquisa.

1.1 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Conforme definição da RedeSist (2005), arranjos produtivos locais são conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

Quando esse processo se dá entre empresas que atuam na mesma atividade, correlatas ou complementares, a proximidade propicia relações de interdependência e comunicação entre elas. E ainda cria condições de cooperação, podendo proporcionar vantagens não só às empresas e instituições envolvidas, como também para o local onde estão instaladas.

Conforme Marshall (1982), esses aspectos constituem o conjunto da chamada “economia de aglomeração”. Essa situação pode gerar as “externalidades”, entendidas como benefícios externos e/ou internos que dificilmente seriam obtidos individualmente pelas empresas. Exemplos de benefícios que podem ser considerados: o compartilhamento de novos conhecimentos, mão de obra especializada, uso coletivo de instrumentos ou de infraestrutura, acesso a novas tecnologias, atração de um maior número de fornecedores e de usuários de seus serviços ou bens produzidos.

O Sistema SEBRAE adotou o conceito utilizado no Termo de Referência para atuação do Sistema SEBRAE em APL (SEBRAE, 2003), ficando da seguinte forma: Arranjo

Produtivo Local é uma aglomeração de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa.

Em meados de 2002, quando definiu a diretriz para atuar em arranjos produtivos locais em todo o país, o Sistema SEBRAE destacou alguns de seus aspectos que lhes são inerentes: (1) O papel central da inovação e do aprendizado interativo como fatores de competitividade sustentada; (2) A aglomeração de empresas e as sinergias geradas como condições que fortalecem as possibilidades de sobrevivência e crescimento, constituindo importante fonte de vantagem competitiva para as empresas; (3) As novas formas e os instrumentos de promoção do desenvolvimento industrial e inovativo tendem a focalizar cada vez mais os arranjos produtivos locais; (4) A abordagem em torno dos arranjos produtivos locais foi realizada em um momento em que a ordem geopolítica mundial passava por profundas e importantes transformações, associadas à emergência da sociedade ou era do conhecimento e do aprendizado, aliada à aceleração da globalização (SEBRAE, 2002).

A atuação do Sistema SEBRAE em APL adotada foi promover a articulação dos diferentes atores que integram Arranjos Produtivos Locais. Tal articulação tem por objetivo a competitividade sustentada dos pequenos negócios, baseada principalmente em sua capacidade inovativa e no grau de cooperação entre os atores do arranjo. Ao SEBRAE compete contribuir com a criação de um ambiente favorável para que tal objetivo possa ser atingido (SEBRAE, 2003).

Para o Sistema SEBRAE, a atuação em APL, as singularidades regionais deveriam ser consideradas e respeitadas. Para tanto, a proposição, definição e implementação de ações passariam pelo processo de construção com os atores do local. Esse processo teria que levar em consideração que toda e qualquer ação para atingir os objetivos deveria permitir os seguintes processos:

- sustentabilidade: o padrão de organização do arranjo precisa ser mantido ao longo do tempo;
- promoção de um ambiente de inclusão: as ações devem favorecer a inclusão de micro e pequenos negócios no mercado de maneira não espúria e com distribuição de riqueza (conhecimento, poder, renda e outros);
- elevação do capital social: as ações devem promover interação e cooperação entre os atores do território, pelo estabelecimento de relações de confiança;

- democratização do acesso aos bens públicos: educação, saúde, crédito, centros de pesquisa, serviços empresariais, plataformas logísticas, entre outros;
- preservação do meio ambiente: a questão ambiental deve estar presente na formulação, implementação e avaliação das ações desenvolvidas;
- protagonismo local: as ações serão sempre concebidas, implementadas e avaliadas de forma a levar os atores locais a serem protagonistas de seus próprios futuros;
- integração com outros atores: o processo de desenvolvimento do arranjo exige estreita integração entre todas as instituições que possuam algum tipo de programa ou projeto no território;
- conexão com os mercados: as ações nos arranjos deverão estar orientadas para os mercados, sejam eles atuais ou potenciais;
- mobilização de recursos endógenos: as ações deverão mobilizar recursos públicos ou privados aportados por agentes do próprio APL;
- atração de recursos exógenos: as ações deverão captar recursos públicos ou privados complementares aos aportados pelos atores locais.

1.2 TERRITÓRIO

O conceito de território vem sendo amplamente discutido e envolve diversas características que vão desde a dimensão espacial até as raízes históricas e de colonização de determinado local, região ou país. Território é singularidade que apresenta características físicas e humanas que demonstram a história e a evolução em todos os sentidos, considerando: os recursos naturais, os primeiros moradores, o capital humano, o capital social, a cultura empreendedora, a capacidade de atrair investimentos, as vocações, as potencialidades e oportunidades, a infraestrutura existente, as vantagens competitivas e comparativas, entre outros fatores.

Conforme Raffestin (1993, p. 150), toda prática espacial, mesmo embrionária, induzida por um sistema de ações ou de comportamentos, se traduz por uma “produção territorial” que faz intervir tessitura, nó e rede. O autor afirma que o território se apoia no espaço, mas não é espaço. É uma produção a partir do espaço. Ainda segundo ele, “o espaço é um lugar ou um campo de possibilidades” (RAFFESTIN, 1993, p. 148). A ação dos atores ao atuar nesse campo de possibilidades poderá transformar o espaço em território.

O território é produto de diversos atores, dentre os quais estão o Estado, o indivíduo, as organizações e as instituições. Esses atores se unem em prol de um objetivo comum, cujas diferenças e/ou divergências, pontos comuns e complementaridades são trabalhadas de forma interdependente na busca do objetivo. Esses atores se identificam no lugar em que projetam para si um futuro com objetivos comuns que resulte em benefícios para todos. Essa união, que resulta em um território produzido, decorre de um conjunto de necessidades de indivíduos ou de grupos. Esse processo de certa forma organiza o território em torno de suas prioridades, o que consequentemente define o que deve ser feito e as responsabilidades de todos os atores. É no lugar que a vida se desenvolve em todas as suas dimensões e no qual a ordem interna construída, tecida pela história e pela cultura, é capaz de produzir identidade (LE BOURLEGAT, 2000).

A ação territorial, que em síntese é a união e atuação de diversos atores, em torno de uma causa, um objetivo, conduz ao conceito da territorialidade.

A territorialidade é a revelação da forma de ser do lugar e da coletividade, baseada nas relações sociais vividas no território. Por meio dela se manifesta o sentimento de pertencimento, de fazer parte de um grupo. Quando essas relações de sociais de proximidade e o sentimento de pertença e identidade são canalizados como forças sociais em torno de um projeto comum na potencialização de recursos disponíveis para um de futuro desejado coletivamente, contribuem para ampliar sua autonomia em relação ao ambiente e à ordem social em que se insere.

[...] a vida é tecida por relações, e daí a territorialidade poder ser definida como um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade – espaço – tempo em vias de atingir a maior autonomia possível, compatível com os recursos do sistema. (RAFFESTIN, 1993, p. 160).

Nos territórios dos arranjos produtivos locais, os empreendimentos se articulam entre si e com as instituições locais, animados por certo grau de dinamismo econômico e social, em alguma forma de especialização produtiva. As ações conjuntas de desenvolvimento deflagradas como protagonismo dos atores do APL, ao se ampliarem aos outros aspectos de vida local, e não apenas os econômicos, se traduzem em desenvolvimento local.

O APL em estudo configura-se como um sistema territorial produtivo (econômico), inserido em um território de vida comum constituído pelos municípios vizinhos de Rio Verde de Mato Grosso, Coxim e São Gabriel do Oeste.

Do início das ações, em 2003, e pelos resultados obtidos até então, esse arranjo produtivo conquistou o *status* de APL mais estruturado em Mato Grosso do Sul, pelo Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais, instituições de apoio local, estadual e nacional. O Plano de Desenvolvimento do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal é o documento que retrata, entre outros aspectos, a evolução do APL de 2003 a 2010, a governança estabelecida, as ações realizadas e em andamento, os resultados alcançados até o momento e os previstos para os próximos anos.

Está alinhado e atua em territórios mais amplos, quais sejam: a região norte do Estado de Mato Grosso do Sul e o Centro-Oeste do país. Essas dimensões serão demonstradas nos tópicos 3 e 4.

1.3 CAPITAL SOCIAL E COOPERAÇÃO EM REDE

Sozinho provavelmente se vai mais rápido; mas, juntos, certamente poderemos ir mais longe...

(autor desconhecido)

1.3.1 Capital social

O capital social é o conjunto de relações e redes interativas que podem ser mobilizadas efetivamente para beneficiar o indivíduo ou sua classe social. O capital social é propriedade do indivíduo e de um grupo; é concomitantemente estoque e base de um processo de acumulação que permite a pessoas inicialmente bem-dotadas e situadas de terem mais êxito na competição social. A ideia de capital social remete aos recursos resultantes da participação em redes de relações mais ou menos institucionalizadas. Entretanto, o capital social é considerado uma quase-propriedade do indivíduo, visto que propicia, acima de tudo, benefícios de ordem privada e individual (BOURDIEU, 1980 *apud* MILANI, 2009).

O capital social é interpretado como rede social, construída a partir das relações entre indivíduos e grupos. Tais laços são necessariamente fundados na solidariedade e na equidade surgidas em função da convivência em um mesmo ambiente:

Capital social é rede social. Redes sociais são, em essência, os múltiplos caminhos existentes entre indivíduos e grupos. Capital social se refere, portanto, à configuração móvel das conexões internas de um corpo coletivo

de seres humanos, incluindo não apenas a sua morfologia, mas também o ‘metabolismo’ que parece lhe ser próprio (ou, pelo menos, possível); ou seja, a democracia. Assim, capital social não é um conceito econômico (como poderia sugerir o termo ‘capital’), nem sociológico (como poderia sugerir o termo ‘social’). É um conceito político, que tem a ver com os padrões de organização e com os modos de regulação praticados por uma sociedade (FRANCO, 2005, p. 1 *apud* CUNHA, 2006).

Costa (2005, p. 239) conceitua capital social como: “a capacidade de interação dos indivíduos, seu potencial para interagir com os que estão a sua volta, com seus parentes, amigos, colegas de trabalho, mas também com os que estão distantes e que podem ser acessados remotamente”. Capital social significaria aqui a capacidade de os indivíduos produzirem suas próprias redes, suas comunidades pessoais. James Coleman (1990) e Robert Putnam (1993), citados por Costa (2005, p. 239), estão entre os primeiros a analisar a noção de capital social. Eles procuraram definir a coerência cultural e social interna de uma sociedade, as normas e os valores que governam as interações entre as pessoas e as instituições com as quais elas estão envolvidas.

Retornando à questão já mencionada de que o capital social é propriedade do indivíduo e de um grupo, e procurando relacioná-la a uma parte do conceito de arranjos produtivos locais adotado pela RedeSist (2002), “[...] conjunto de agentes econômicos, políticos e sociais [...]”, pode-se pressupor que do capital social individual nasce o capital social coletivo. No âmbito dos APL, o “capital social” emerge como força construída na união estabelecida entre os indivíduos, que são os agentes econômicos, políticos e sociais, que, por sua vez, compõem as organizações e instituições que atuam em torno de determinado APL.

No ambiente dos arranjos produtivos locais, é imprescindível considerar a estrutura e as relações sociais estabelecidas, nas quais são exercitadas as relações de confiança entre as partes, processo esse que resulta na produção do capital social de determinado APL e consequentemente no território onde ele está localizado. Assim, o capital social pode ser considerado como o principal fator para o surgimento, realização e manutenção das redes de cooperação. Redes de cooperação são consideradas na atualidade como uma das principais estratégias para se trabalhar a competitividade dos APL.

1.3.2 Cooperação em rede

Cooperação de forma simples e direta significa agir em conjunto, por meio de relações de confiança para o alcance de objetivos comuns.

As mudanças ocorridas, principalmente nas duas últimas décadas do século XX, sociais e econômicas, e que continuaram a acontecer de forma acelerada na primeira década do século XXI², impactaram diretamente as empresas em seus processos de gestão e produção, e a forma de operar no e para o mercado. Nesse contexto, o trabalhar em conjunto, unir forças em busca de interesses comuns, tornou-se imprescindível para a sobrevivência em um mundo cada vez mais globalizado, com concorrências acirradas, cuja busca pela competitividade passa a ser uma constante chamada 24 horas, 365 dias ao ano.

Segundo Powell (1990), citado por Olave e Amato Neto (2001, p. 293),

[...] muitos autores têm concordado que existe uma nova forma de organização econômica; outros admitem que está emergindo uma nova forma de organização social. Para ele, as trocas econômicas estão envoltas em um contexto particular de estrutura social, dependentes de conexões, interesses mútuos e reputação e pouco guiadas por uma estrutura formal de autoridade.

As observações de Powell podem ser verificadas no ambiente empresarial, no qual a atuação em grupos, setores e redes de cooperação têm sido o caminho percorrido como uma estratégia de sobrevivência diante da internacionalização da economia. Essa estratégia impõe uma nova dinâmica na organização da estrutura social que naturalmente reflete uma nova forma de organização econômica.

No que se referem aos arranjos produtivos locais, as redes de cooperação se apresentam como um diferencial, principalmente no processo de organização dos arranjos institucionais em torno do APL, na realização de ações complementares e interdependentes que atuam de fato na promoção da competitividade das empresas e do território onde o APL está inserido.

Para a RedeSist e para o Sistema SEBRAE em um arranjo produtivo local, identificam-se dois tipos de cooperação. A primeira é a cooperação produtiva, que objetiva a obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade

² Ver Freeman (1995), Castells (1996), Giovanni Dosi (1996).

e produtividade. E a segunda é a cooperação inovativa que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo, e principalmente no aprendizado interativo, dinamizando o potencial inovativo do arranjo produtivo local. Em arranjos produtivos locais, a cooperação acontece de diversas formas, destacando-se nos seguintes processos: compartilhamento de informações entre os diversos atores; ações decididas e realizadas em conjunto; união de competências para a elaboração de projetos que visam ao acesso a novas tecnologias que promovam a melhoria de processos e produtos (REDESIST, 2005).

Olave e Amato Neto (2001) destacam o papel das redes de cooperação produtiva no atual ambiente organizacional das empresas, e na relação destas com o fator competitividade. Pela análise dos referidos autores pode-se observar que a cooperação produtiva está intrinsecamente ligada à cooperação inovativa. Sendo a primeira voltada às questões já mencionadas nas considerações relacionadas ao olhar do processo de cooperação da RedeSist e SEBRAE e a segunda diz respeito ao aspecto de que “a cooperação oferece a possibilidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade” (OLAVE; AMATO NETO, 2001, p. 290).

Para Richardson (1972) *apud* Olave e Amato Neto (2001, p. 300):

[...] a essência da cooperação reside no fato de que os parceiros aceitam comprometer-se com algumas obrigações e fornecem em contrapartida, um certo grau de garantia quanto ao seu comportamento futuro. Na ausência de comprometimento voltariam ao caso da transação pura. A cooperação é apresentada, portanto, como uma forma de organização alternativa às transações de mercado e pertinente em si.

Ao conhecer, estudar e analisar as definições encontradas na bibliografia³ sobre redes de cooperação, pode-se afirmar que, se não toda, pelo menos a maior parte indica que a união acontece em um primeiro momento pelo fator sobrevivência no mercado. Entretanto, essas mesmas bibliografias registram que ao exercitar o processo de cooperação, que tem como alicerce principal o aspecto da confiança estabelecida entre as partes, todos os envolvidos percebem os ganhos reais da cooperação. A atuação em conjunto, em rede e de forma cooperada, impacta diretamente a competitividade das empresas e a capacitação social do território onde estão localizadas. Prova disso pode ser observada em projetos de arranjos produtivos locais espalhados por todo o Brasil, onde determinada rede de empresas congrega em torno de si, do seu território, um conjunto de

³ Ver RedeSist (2002), SEBRAE (2003), Olave e Amato Neto (2001), Leon (1998), Casarotto e Pires (1999).

instituições públicas e privadas, que juntas atuam de forma conjunta e interdependente, promovendo a competitividade desses arranjos. Registram-se como exemplos: APL de Bonés de Apucarana-PR, Metal-Mecânica em Joinville-SC, Petróleo e Gás em Macaé-RJ, Turismo Bonito e Serra da Bodoquena em MS, Vitivinícola da Serra Gaúcha, Madeira e Móveis no MT, confecções em Campina Grande-PB, entre outros.

1.4 APRENDIZADO COLETIVO POR INTERAÇÃO E CONHECIMENTO

*A educação é um processo social, é desenvolvimento.
Não é a preparação para a vida, é a própria vida.
John Dewey (1859-1952 - filósofo e educador)*

A abordagem metodológica de arranjos produtivos locais destaca o papel central da inovação e do aprendizado interativos, como fatores de competitividade sustentada. Os principais fatores que caracterizam um APL são: dimensão territorial, diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais, conhecimento tácito, inovação e aprendizado interativo, governança. Esses fatores podem ser mobilizados para criar no APL uma ambiência favorável à interação, cooperação e confiança entre os atores.

Em se tratando do aprendizado interativo, cabe em primeiro lugar trazer os aspectos que antevêm a esse processo: o acesso à informação e a transformação desta em conhecimento. Informação e conhecimento despontam como melhores fatores nas mudanças ocorridas na economia mundial nos últimos 30 anos. Nessa direção, Castells (1992; 1993 *apud* LASTRES; FERRAZ, 1999, p. 39) “aponta para a inauguração de um novo tipo de economia: a economia informacional, que se articula em consonância com uma importante revolução tecnológica: a das tecnologias da informação”.

As mudanças ocorridas tanto na produção como na distribuição da informação, registrando-se a importância da tecnologia da informação, em todo esse processo, colocaram a informação disponível a todos, em qualquer lugar do mundo, a qualquer hora. A partir disso, ter a informação, por si só, deixa de ser uma vantagem competitiva. Transformá-la em conhecimento passou a ser um dos grandes desafios da atualidade.

No contexto vivido em um arranjo produtivo local se expressam redes locais de cooperação. Por intermédio dessas redes se estabelece naturalmente o aprendizado coletivo e interativo, que se dá pelo compartilhamento e transmissão do conhecimento em suas duas

dimensões: conhecimento codificado (explícito) e conhecimento tácito (implícito). Nonaka e Takeuchi (1997, p.32) apresentam quatro formas de conversão entre esses conhecimentos:

- de explícito para tácito (internalização): processo de incorporação do conhecimento codificado disponível pelo indivíduo ou coletividade, em sua vida prática, transformando a informação disponível em conhecimento novo para ser utilizado. Esse tipo de conversão, quando ocorre, é responsável pela inovação;
- de tácito para tácito (socialização): processo de compartilhamento de experiências acumuladas. Em meio territorial local, a socialização por meio de redes sociais tem sido a forma de disseminação do conhecimento no território;
- de explícito para explícito (combinação): processo de combinação de conhecimentos transmissíveis em linguagem codificada, feita por meio de distribuição de documentos técnicos (boletins técnicos, livros, apostilas e outros), encontros técnicos, congressos ou redes de comunicação computadorizadas. Essa conversão só é facilitada em coletividade de alto nível de escolaridade, uma vez que exige, para sua compreensão, a decodificação da linguagem técnica ou científica veiculada;
- de tácito para explícito (externalização): processo de transformação das experiências vividas em conhecimentos organizados de forma sistemática. Os pesquisadores precisam do *feedback* dos usuários da tecnologia, como validação da sua proposição.

Conforme Lemos e Barros (2007), a informação e o conhecimento codificado podem ser facilmente transferidos para o mundo, mas o conhecimento que não é codificado, aquele que permanece tácito, só se transfere se houver interação social e esta se dá de forma localizada e enraizada em organizações e locais específicos. Garcez (2000) afirma que uma vez que o acesso ao conhecimento codificado não é suficiente para a adaptação dos indivíduos, das empresas ou regiões às condições técnicas e de evolução de mercados, torna-se crucial que os agentes mantenham interação social entre si. Essa interação social é uma das características presentes nos arranjos produtivos locais, o que pode levar à dedução de que a capacidade inovativa é, em primeira instância, endógena e tácita.

O fenômeno da inovação tornou-se nesse novo cenário uma constante na vida das empresas, das organizações e das instituições como um todo. Para tanto, são fatores indispensáveis: investir em capacitação de forma continuada, promover o acesso ao

conhecimento e criar um ambiente favorável que possibilite o exercício de aprendizado constante, fazendo com que este seja um processo inerente ao dia a dia das organizações.

Conforme a realidade que se apresenta quanto ao acesso à informação e aos processos que podem transformá-la em conhecimento e sem denotar menor importância a esses dois aspectos, “alguns autores vêm preferindo denominar esta nova fase como Economia do Aprendizado. Nesta, o conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado, como o processo mais importante” (JOHNSON; LUNDVALL, 1994; FORAY; LUNDVALL, 1996; LUNDVAL; BORRAS, 1998 *apud* LASTRES; FERRAZ, 1999, p. 49).

Bessant *et al.* (1999 *apud* LASTRES; FERRAZ, 1999, p. 50) relatam as características principais do aprendizado:

Que o mesmo não é automático. É necessário investimento explícito para aprender. O aprendizado pode envolver o domínio e a mudança desde tarefas corriqueiras como processos mais intensivos em conhecimento e transformações radicais; sendo que quanto mais radical a mudança, maior a necessidade do investimento no aprendizado. Aprender a aprender é fundamental e envolve tanto componentes formais como aqueles tácitos (é, portanto, de caráter interativo e dependente do contexto).

A atuação em redes de cooperação locais tem sido considerada como o formato organizacional mais adequado para promover o aprendizado intensivo para a geração de conhecimento e inovações; ainda, é um meio para apropriação dos conhecimentos tácitos existentes. As redes enriquecem o ambiente territorial, na medida em que criam e oferecem oportunidades, por meio da disponibilidade e transmissão do conhecimento explícito ou tácito e promovem o processo de aprendizado coletivo por interação e conhecimento.

Diante dos cenários apresentados em relação à chamada nova economia que trazem no seu cerne a informação, o conhecimento e o aprendizado merecem atenção ao que vem sendo chamado por alguns autores de poluição informacional. Nesse sentido, Freeman (1990 *apud* LASTRES; FERRAZ, 1999, p. 51) argumenta:

Freeman (1995) argumenta que uma sociedade intensiva em informação, mas sem conhecimento ou capacidade de aprender seria caótica e ingovernável e cita o poeta anglo-americano T.S.Eliot que perguntava: onde está a sabedoria que perdemos no conhecimento? onde está o conhecimento que perdemos na informação?

Esse item remete a uma importante reflexão em relação ao processo de aprendizado coletivo por interação e conhecimento no âmbito dos arranjos produtivos locais: quanto os atores desses APL estão capacitados para lidar com a chamada poluição informacional, e assim manter o foco nas informações que realmente devem ser consideradas e utilizadas na construção dos processos de conhecimento e aprendizado.

1.5 SISTEMA DE INOVAÇÃO

Para Schumpeter (1982), as inovações funcionariam como o grande motor do desenvolvimento econômico. Elas nascem a partir das empresas. Mas é o empresário, que via de regra, inicia a mudança econômica inovadora, e os consumidores são levados a desejar coisas novas, diferentes das que já estavam acostumados.

No contexto de que as inovações nascem no ambiente das empresas, é importante compreender por que as empresas inovam. Conforme consta no Manual de Oslo (1997), a razão apresentada na obra de Schumpeter (1982) é que elas estão em busca de lucros: um novo dispositivo tecnológico traz alguma vantagem para o inovador. No caso de processo que eleve a produtividade, a empresa obtém uma vantagem de custo sobre seus concorrentes. Essa vantagem lhe permite obter uma maior margem aos preços vigentes de mercado ou, dependendo da elasticidade da demanda, usar uma combinação de preço mais baixo e margem mais elevada do que seus concorrentes para conquistar participação de mercado e obter ainda mais lucros. No caso de inovação de produto, a empresa obtém uma posição monopolista por causa de uma patente (monopólio legal) ou por tempo que levam os concorrentes para imitá-la. Essa posição monopolista permite que a empresa estabeleça um preço mais elevado do que seria possível em um mercado concorrido, obtendo lucro extra, portanto.

Outro aspecto que pode ser observado quanto à inovação é a importância do posicionamento competitivo: as empresas inovam ou para defender suas posições competitivas ou em busca de vantagem competitiva.

Para Schumpeter (1982), inovação é definida pela realização de novas combinações em cinco condições: (1) introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de bem – ao qual os consumidores ainda não estão familiarizados; (2) introdução de um novo método de produção (um método que ainda não tenha sido testado na produção) ou nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria; (3) abertura de um novo mercado (em

que um determinado ramo ainda não tenha entrado); (4) conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens semifaturados independente de que ela já exista ou teve que ser criada; (5) estabelecimento de uma nova organização.

As transformações ocorridas no período de 1980 a 2000, e que continuaram com maior intensidade e velocidade com a virada do milênio, provocaram mudanças significativas nas formas de produção e distribuição de informações e conhecimentos. Essas mudanças afetaram consideravelmente o ambiente empresarial, no qual o processo da promoção e o acesso à inovação também passaram por alterações, destacando-se o desafio e a necessidade de manter a competitividade das empresas em um ambiente de concorrência global.

Assim surgiram os economistas considerados como economistas da inovação e do conhecimento, também chamados de neoschumpeterianos. Para estes, a economia está cada vez mais baseada na interdependência entre o trinômio: informação, conhecimento e aprendizado contínuo e interativo. Dentre esses economistas, estão: Bengt-Ake Lundvall, Christopher Freeman, Björn Johnson, Richard R. Nelson e Giovanni Dosi.

A partir da observação e análise desses autores, sobre as novas formas de como se dá o processo de inovação, surgiu o conceito de Sistemas de Inovação que pode ser utilizado nacional, regional ou setorialmente. Na visão de Sistemas de Inovação, utilizada por Nelson (1993), Lundvall (1992) e Freeman (1988), citados por Garcez (2000, p. 358), “o processo de inovação caracteriza-se principalmente pelo aprendizado interativo”.

Os sistemas de inovação na perspectiva desses autores implicam uma rede de instituições públicas e privadas. Nela estão inseridas universidades, instituições de pesquisa e fomento à inovação, agentes financiadores, instituições que representam as empresas e as próprias empresas. Na atuação conjunta se desenvolvem de ações que possibilitam aprendizado interativo e contínuo, no âmbito do qual emergem processos inovativos.

O referido conceito traz a prerrogativa de que os aspectos históricos e culturais, os atores presentes no sistema (econômicos e sociais) e a interação entre estes é que determinam a capacidade inovativa de um local, região ou país. Nessa linha de pensamento ganharam importância novas formas de processos na promoção e difusão da inovação na dimensão local.

Ao observar e dar importância à dimensão local na promoção da inovação verifica-se que, em primeira instância, os conhecimentos que geram o processo inovativo são tácitos, cumulativos e localizados. Por ser localizado, esse processo permite o enraizamento do conhecimento construído no local, ou seja, há uma apropriação natural desse conhecimento

pelos envolvidos, conforme a capacidade de absorção e as necessidades de cada um; esse movimento proporciona a acumulação contínua de conhecimentos. Para que esse enraizamento aconteça de fato é necessário que o aprendizado seja visto também como um processo contínuo e cumulativo. Lundvall (1998) denomina a atual fase da economia como: economia do aprendizado, onde o conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado como o processo mais importante. Nesse contexto, a capacidade de enraizar conhecimento, caminha junto com a necessidade de que o aprendizado seja uma constante, e que atue como provocador de novas perguntas, que promovam a busca e a produção de novos conhecimentos, criando e mantendo uma cultura voltada à inovação, tendo o local como protagonista principal.

Dessa forma, ganha importância também a qualidade das relações estabelecidas entre os atores, bem como o grau de confiança para que o processo possa avançar. Nesse sentido, dois aspectos merecem atenção especial: tratamento e superação das incertezas que o processo de inovação gera, e trabalhar a oportunidade do desenvolvimento endógeno da inovação como processo contínuo e intensivo de aprendizado. Para tanto, é necessário o investimento constante em capacitações adequadas, discutidas, definidas e realizadas em conjunto entre os atores que compõem o sistema de inovação de determinado local.

Trazendo para o contexto dos arranjos produtivos locais, o processo inovativo acontece por meio do aprendizado coletivo, por interação e pelo processo de construção do conhecimento. Pela ambiência estabelecida em um arranjo produtivo local, esse processo se dá naturalmente, destacando-se a proximidade espacial, a busca por objetivos comuns e a confiança estabelecida nas relações. A interatividade e a comunicação nos processos de aprendizagem e inovação, por seu turno, enraízam os conhecimentos nos atores, nas organizações e no meio ambiente (JOHNSON; LUNDVALL, 1994).

1.6 DESENVOLVIMENTO LOCAL

Caminante, no hay camino, se hace camino al andar.
Antonio Machado (1875-1939)

O conceito de desenvolvimento local, amplamente discutido, analisado, vivenciado e registrado bibliograficamente nos últimos anos⁴, se alicerça na ideia de que os territórios locais possuem os fatores essenciais que potencializam o seu desenvolvimento,

⁴ Ver Jara (1998), Avila (2001), de Paula (2008), Pecqueur (2000).

quais sejam: recursos humanos, econômicos, institucionais, sociais, culturais e ambientais, além de economias de escala não exploradas, ou pouco exploradas.

Para Ávila *et al.* (2001, p. 68-9, grifo do autor), desenvolvimento local consiste:

[...]. “O núcleo conceitual” do desenvolvimento local consiste no efetivo desabrochamento – a partir do rompimento de amarras que prendam as pessoas em seus *status quo* de vida – das capacidades, competências e habilidades de uma ‘comunidade definida’ (portanto com interesses comuns e situada em [...] espaço territorialmente delimitado, com identidade social e histórica), no sentido de ela mesma - mediante ativa colaboração de agentes externos e internos – incrementar a cultura da solidariedade em seu meio e se tornar paulatinamente apta a agenciar (discernindo e assumindo dentre rumos alternativos de reorientação do seu presente e de sua evolução para o futuro aqueles que se lhe apresentem mais consentâneos) e gerenciar (diagnosticar, tomar decisões, agir, avaliar, controlar, etc.) o aproveitamento dos potenciais próprios – ou cabedais de potencialidades peculiares à localidade -, assim como a “metabolização” comunitária de insumos e investimentos públicos e privados externos, visando à processual busca de soluções para os problemas, necessidades e aspirações, de toda ordem e natureza, que mais direta e cotidianamente lhe dizem respeito.

Jara (1998, p. 304-5) afirma que

O termo desenvolvimento local presta-se a várias interpretações. É visto como processo endógeno de mudanças capazes de melhorar as condições de vida, produção e trabalho, que se localizam em espaços territoriais menores, ou como desenvolvimento em escala comunitária, municipal ou microrregional orientado por princípios de sustentabilidade, eqüidade social, eficiência econômica, democracia política, conservação ambiental e diversidade cultural.

De acordo com Paula (2008, p. 47), todo desenvolvimento começa pelo protagonismo local: “O desenvolvimento é um fenômeno que resulta das relações humanas. São as pessoas que fazem o desenvolvimento. O desenvolvimento depende do sonho, do desejo, da vontade, da adesão, das decisões e das escolhas das pessoas”.

Em relação ao conceito de desenvolvimento local, o endógeno é a essência. As pessoas da localidade assumem o papel de sujeitos sociais do desenvolvimento, participam ativamente das decisões em conjunto com o setor público, empresarial e sociedade civil organizada. Todos pensam e agem de forma a melhorar a qualidade de vida do presente e promover a sustentação da vida no futuro. Nesse processo de participação destacam-se dois aspectos, quais sejam: a construção do conhecimento tácito inerente ao aprendizado coletivo que se dá por interação e é específico da localidade, bem como a formação escolar. A

educação formal proporciona informações e conteúdos de forma organizada, que contribuem para a formação do indivíduo, esclarecendo direitos e deveres. Isso naturalmente qualifica a participação da comunidade no processo de discussão e promoção do desenvolvimento. Ao encontro dessas constatações registra-se a importância do papel do agente de desenvolvimento local; agente que deve atuar em uma estrada de mão dupla, ou seja, de dentro para fora (indivíduo da comunidade), assim como o agente externo, normalmente profissional de uma instituição pública. Todo o processo de desenvolvimento local passa pela educação e formação dos agentes internos e externos. Os primeiros, pela consciência de seu potencial, de sua responsabilidade, e pela humildade em reconhecer a necessidade de um “empurraozinho” de alguém de fora; e o segundo grupo – dos agentes externos, pela consciência do papel da comunidade como protagonista de seu destino, pela humildade para rever programas, projetos e métodos, e sabedoria para promover o encontro dos fatores exógenos e endógenos (ÁVILA, 2000).

Na linha da metodologia maiêutica de Sócrates⁵, na qual o aprendiz é capaz de parir seu próprio conhecimento com a ajuda do mestre, fica clara a importância do papel do agente de desenvolvimento do local: contínua e permanente formação e valorização do conhecimento tácito, e a promoção do encontro deste com o conhecimento explícito. O encontro desses dois conhecimentos eleva o nível de consciência da comunidade em relação ao seu potencial e responsabilidade no que diz respeito ao desenvolvimento local.

Esse tópico elencou as principais categorias conceituais utilizadas para a realização e a conclusão da presente pesquisa; os conceitos aqui trabalhados facilitam a compreensão do referencial teórico utilizado. Procurou-se apresentar os referidos conceitos dentro de uma lógica de pensamento e de encadeamento entre eles. O conteúdo apresentado contribuirá para a análise e interpretação dos dados e informações coletados e organizados, cujas categorias conceituais fundamentam a pesquisa e dão concretude às análises apresentadas mais particularmente nos tópicos 3 e 4, bem como nas considerações finais.

⁵ A Maiêutica Socrática tem como significado "Dar à luz (parto)" intelectual, da procura da verdade no interior do homem. Sócrates conduzia esse parto em dois momentos: no primeiro, ele levava os seus discípulos ou interlocutores a duvidar de seu próprio conhecimento a respeito de um determinado assunto; no segundo, os levava a conceber, de si mesmos, uma nova ideia, uma nova opinião sobre o assunto em questão. Por meio de questões simples, inseridas em um contexto determinado, a maiêutica dá à luz ideias complexas. A maiêutica baseia-se na ideia de que o conhecimento é latente na mente de todo ser humano, podendo ser encontrado pelas respostas a perguntas propostas de forma perspicaz.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

O objetivo geral da pesquisa é identificar o nível de consolidação dos padrões de cooperação, aprendizagem coletiva e inovação adotada nas empresas e organizações de apoio do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, expressos em sua estrutura e dinâmica.

2.1 NATUREZA E MÉTODO DE ABORDAGEM DA PESQUISA

A pesquisa, de natureza exploratória, se desenvolve no campo interdisciplinar, com método de abordagem sistêmico. A análise e interpretação das interações e interdependências entre os diversos fenômenos, vistos como dimensões da mesma realidade, são fundamentais para obter uma visão integrada do objeto de estudo. O Arranjo Produtivo Local é visto, nesse sentido, como um sistema territorial econômico, fruto da interação de diversos atores e organizações de apoio, como estratégia de um projeto de futuro comum. Reconhecem-se internamente ao APL, as várias dimensões ou subsistemas dessa unidade territorial, assim como as possíveis interações mantidas com outros APL e também com atores de escalas territoriais mais amplas e com o mercado.

Trabalha-se aqui uma realidade para a qual se está longe de encontrar soluções ou controlar todos os problemas atinentes a ela. Em um pensamento sistêmico e interdisciplinar tem-se plena consciência de que a realidade pesquisada submete-se a um mundo aleatório, indeterminado e complexo. No entanto, o que interessa apreender na presente pesquisa é o fenômeno multidimensional e multiescalar do APL como sistema territorial, de modo a contribuir para o processo de construção do conhecimento a respeito da realidade do APL.

Os dados coletados foram interpretados, levando-se em conta as múltiplas determinações que concorrem para o processo, para cuja avaliação crítica ainda contribuem os pressupostos, a hipótese e o referencial teórico selecionados.

2.2 MÉTODO DE ANÁLISE AMPLIADA

Na tentativa de compreensão dessa complexidade em transição, interessam tanto os dados quantitativos e objetivos quanto aqueles de natureza subjetiva. Os primeiros constituem dados sensíveis e aparentes, próprios de uma realidade exterior aos atores do APL, ao contrário dos dados qualitativos que retratam os significados e sentidos dessa realidade vivida por seus atores. Trata-se de analisar o território nos seus aspectos objetivos (território em si) e subjetivos (território para si), de modo que se observam os aspectos aparentes e como é percebido e representado por quem dele participa. Desse modo, além da eficiência (meios utilizados) e eficácia (resultados obtidos), interessa conhecer a efetividade dos fenômenos incidentes, ou seja, a forma como os fatos são interpretados pelos atores e cujas transformações se mantêm além desse imaginário.

Nesse sentido, o método de análise utilizado foi ampliado, uma vez que combina o método qualitativo ao quantitativo. Por meio dessa combinação, buscou-se elaborar um conhecimento objetivo a respeito da realidade sensível e aparente, em termos de estrutura e dinâmica dos APL, associado a um conhecimento subjetivo, construído por quem vivencia essa realidade. Desse modo, é possível apreender também a forma como os atores efetivamente contribuem ou dificultam a transformação da realidade, em um processo endógeno e ao mesmo tempo articulado com outras escalas territoriais.

Destaca-se que, em uma abordagem nas quais as interações e interdependências são valorizadas, os dados quantitativos e qualitativos não se opõem. Ao contrário, se complementam e a visão da realidade enfocada se amplia. Entretanto, essa complementaridade só ganha sentido e pode ser mais bem-elucidada quando interpretada no contexto temporal estipulado e territorial que é próprio do APL. É fundamental, portanto, interpretar o APL no temporal, dado pela flecha de tempo vivenciada por seus atores na situação entre os anos de 2003 e 2010. Além disso, o APL Cerâmico deve ser interpretado no âmbito das relações com os APL vizinhos ou APL entrecruzados em mesma área de referência.

2.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA

A coleta de informações foi feita por meio de pesquisa bibliográfica, documental, estatística e de campo, devendo-se recorrer, portanto, a fontes secundárias e primárias.

2.3.1 Fontes secundárias

Conforme enunciado, os dados secundários foram obtidos mediante:

- revisão bibliográfica: feita a partir de identificação e leitura de obras científicas, tais como artigos, livros, dissertações, teses, relatórios de pesquisa. Visou tanto à seleção de concepções e categorias conceituais na construção do referencial teórico utilizado para a presente dissertação, quanto à obtenção de informações específicas a respeito do objeto de estudo;
- pesquisa documental e estatística: elaborada com base em documentos oficiais, reportagens de jornal, documentos cartográficos, estatísticos, fotográficos, filmográficos e contratuais, relatórios de empresas e congêneres. Têm destaque especial para essa pesquisa dois tipos de fontes: (1) Banco de Dados do Sistema de Gerenciamento das Informações dos Projetos de Gestão Orientada para Resultados (SIGEOR) do SEBRAE/MS; e (2) várias modalidades de informações registradas pelo SEBRAE/MS referentes ao processo de gestão do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, desde o final da década de 1970 até 2010. Buscou-se por meio dessas fontes a obtenção de informações específicas e complementares a respeito do objeto de pesquisa.

2.3.2 Fonte primária

A fonte primária constituiu a coleta de dados em campo, feita por meio de entrevistas estruturadas. Nessa modalidade técnica, a coleta de informações é obtida no contato direto com os atores, com quem se busca manter uma relação dialógica no ambiente da entrevista. Desse modo, entrevistador e entrevistado interagem e se comunicam a respeito do conhecimento, em um processo multidirecionado. Não se pode ignorar que o pesquisador nesse processo também é um sujeito intencional e que se posiciona como tal nesse diálogo. No caso, comunga de mesma intenção em fortalecer e favorecer o nível de maturidade do APL em questão. O território do APL é visto aqui como uma realidade da qual o pesquisador também se sente participante e se integra ao processo de conhecimento em construção.

O início da entrevista é mediado por um formulário (Apêndice A) nas mãos do pesquisador, constituído de um esquema de questões padronizadas previamente preparadas. As respostas dadas em parte são objetivas e em outra, subjetivas; nesse último caso, para permitir a livre narrativa dos sujeitos entrevistados. Esse procedimento, segundo Martinelli (1999, p. 22-3), favorece três condições fundamentais para o resultado da pesquisa qualitativa: (1) a identificação da singularidade de cada sujeito entrevistado e de como ele se revela no contexto em que está inserido, tanto no território de vida como do APL; (2) a interpretação do modo como esse sujeito constrói e vive sua vida; e (3) o reconhecimento do modo de vida de cada sujeito com base na experiência social construída na rede de relações do APL. Na presente pesquisa foi utilizado, com adaptações, o questionário sugerido pela RedeSist.

Para essa modalidade técnica de coleta, o pesquisador trouxe consigo o documento com as questões previamente elaboradas e um gravador. No caso aqui relatado, os atores entrevistados foram os empresários e uma representante dos grupos de artesanato. Houve uma seleção prévia deles, estabelecendo-se para isso alguns critérios: (1) nível de representatividade do ator em cada subsistema abordado dentro do APL; (2) tempo de vivência histórica no APL. As entrevistas foram realizadas com anuência dos entrevistados, mediante horário e local previamente marcados. As falas foram registradas a partir da gravação obtida, para depois serem organizadas e interpretadas.

Em termos teórico-metodológicos pode-se dizer que a finalidade das entrevistas foi avaliar a trajetória, estrutura e dinâmica do território do APL. Por meio delas procurou-se tanto obter dados objetivos mais atualizados ou a pista a respeito deles como, principalmente, verificar o sentido e significado que os atores atribuem as suas ações no território em que constroem suas vidas e às relações de trabalho, específicas do APL Cerâmico. É preciso lembrar que para os atores econômicos e parte das organizações de apoio do APL, território de vida e território de trabalho se entrecruzam. Buscou-se compreender o sentido que tais atores sociais dão a seus atos e decisões, assim como aos vínculos estabelecidos entre si e com atores de fora do APL na concretização de objetivos comuns. Foi fundamental nessas entrevistas apreender as motivações, as crenças, os valores e as representações sociais que permeiam essa rede social e não são passíveis de mensuração.

Em síntese, a preocupação foi resgatar o processo de construção das relações de cooperação e de conhecimento interativo dos atores e que resultou na estrutura atual do APL. Essa técnica da entrevista apresentou-se como um caminho para detectar os fenômenos em uma perspectiva ao mesmo tempo histórica e analítica, de como esses atores percebem os

fenômenos nas condições e no território que vivenciam. A entrevista contribuiu para compreender o mundo da vida dos atores do APL, trazendo informações que facilitam a compreensão das relações entre esses atores sociais e sua situação, suas crenças, atitudes, valores e motivações, que os conduzem à ação no contexto específico do território do APL.

2.4 ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

Nesse processo de análise ampliada, de um lado, os métodos de organização e análise dos dados objetivos, e de outro, as falas interpretadas dos atores precisam convergir de forma sinérgica, para obter unidade relacional entre realidade objetiva e aquela construída no imaginário de quem a vivencia. O empirismo e a quantificação permitem conhecimento objetivo da realidade, enquanto que a interpretação qualitativa da fala dos sujeitos se ampara no que pensam a respeito da realidade que vivenciam. Trata-se dos dois lados de uma única realidade do território do APL: a objetiva e a subjetiva.

2.4.1 Organização e análise dos dados objetivos

Os dados objetivos obtidos nas fontes estatísticas, documentais e diretamente por meio da entrevista estruturada foram tabulados para serem descritos, mensurados e analisados no contexto da pesquisa, associados aos dados interpretados dos dados de entrevista.

2.4.2 Interpretação dos dados subjetivos no contexto do território vivido do APL

Diferente da análise dos dados objetivos, nesse caso, parte-se da perspectiva da percepção dos sujeitos envolvidos (atores do APL), em um contato direto com eles. Trata-se aqui de um diálogo do pesquisador com o entrevistado, o intérprete que facilita a aproximação com a realidade vivida pelos atores do APL. Buscou-se trazer à tona a visão dos sujeitos em relação ao que está sendo pesquisado, a partir da interpretação que fazem em sua vida cotidiana. São observados os significados e sentidos que eles atribuem as suas ações por meio das narrativas. A ideia foi obter um melhor conhecimento da experiência social vivida pelos

atores do APL, narrada por eles. Portanto, estes aparecem na entrevista como sujeitos que pensam, têm história, construíram saberes e significados em sua trajetória no APL.

Buscou-se proceder a uma análise de conteúdo, iniciada pela exploração do material oferecido pelas entrevistas. As gravações foram ouvidas de modo que se pudesse estabelecer interação significativa do pesquisador com o material de análise em seus diferentes contextos. Deu-se atenção às representações e aos conhecimentos construídos socialmente a partir das práticas dos atores exercidas no APL. Por meio de uma escuta cuidadosa das gravações e posterior leitura das transcrições, buscou-se apreender as ideias principais e os seus significados gerais. A identificação e comparação entre diferentes respostas dadas foram realizadas com cuidado para que nenhum elemento da comunicação relacionado com o problema, hipótese e objetivos fossem negligenciados.

O passo seguinte foi o da seleção das unidades de análise, de modo que se pudesse obter uma maior sistematização dos conteúdos selecionados, seguidos de sua codificação. Buscou-se agrupar os recortes das mensagens identificadas em acordo a suas características e semelhanças, por categoria de análise do presente objeto de pesquisa. As categorias de análise utilizadas foram: práticas de cooperação (vínculos e redes), redes e fluxos sistemáticos de informações, canais de comunicação, códigos comuns de linguagem, aprendizagem coletiva, inovações (novos produtos, métodos de produção, mercados, matérias-primas, embalagens, formas de organização). Observou-se nesse processo, a pertinência e significação das mensagens codificadas para cada unidade de análise, em acordo ao problema, à hipótese e aos objetivos da pesquisa. Com esse tratamento de dados procurou-se identificar a correlação das falas dos atores com os temas trabalhados na pesquisa.

O agrupamento desse material codificado foi realizado mediante busca das múltiplas relações entre eles, à luz do embasamento teórico, eleito no início da pesquisa, associadas aos dados quantitativos e documentos coletados. Conforme já estabelecido no objetivo geral da pesquisa, o APL foi analisado do ponto de vista de sua estrutura no tópico 3 e de seu funcionamento, no tópico 4.

3 TRAJETÓRIA E ESTRUTURA ATUAL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL CERÂMICO TERRA COZIDA DO PANTANAL

O presente tópico tem como objetivo apresentar a trajetória realizada pelo Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal e sua estrutura atual.

3.1 TRAJETÓRIA DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL TERRA COZIDA DO PANTANAL

No início da década de 1980, três empresários do segmento da indústria cerâmica, com aproximadamente 32 anos de idade, oriundos do sul do Brasil, instalaram-se em Rio Verde de Mato Grosso. Fatores como abundância de matéria-prima (argila), incentivos fiscais e de infraestrutura oferecidos pela prefeitura do local e o crescimento da indústria da construção civil no novo Estado de Mato Grosso do Sul foram determinantes para a vinda desses empreendedores para a região norte do Estado. Atualmente, as famílias desses empresários representam os três maiores grupos de ceramistas do APL: Fornari, Fênix e Ceramitelha.

Detentores da tecnologia do processo de produção de argila de várzea encontraram dificuldades técnicas relacionadas ao manuseio da argila tipo taguá (encosta de morro) predominante na região. A argila de várzea é aquela encontrada próxima aos rios, e seu processo de produção exige a secagem da matéria-prima; já a argila de taguá não exige a secagem da matéria-prima extraída e apresenta melhor desempenho nos processos de secagem em fornos e estufa. O uso desse material exige maior controle do processo produtivo, implicando maior conhecimento das jazidas, e os ceramistas desse grupo são aqueles que utilizam tecnologias mais aprimoradas nos processos produtivos de cerâmicas no Estado (GESICKI *et al.*, 2002 *apud* LEITE, 2006).

Dessa dificuldade nasceu a primeira ação cooperada, quando se uniram, organizaram uma viagem a Santa Catarina, onde identificaram a existência de indústrias

cerâmicas que detinham o conhecimento do processo de produção que eles precisavam aprender.

Conforme declaração do empresário Luiz Cláudio Sabedotti Fornari, o principal resultado dessa missão veio a ser a instalação de uma Unidade do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI DR/MS) em Rio Verde de Mato Grosso, MS. Já o empresário Manoel Gaspar, quando da realização do diagnóstico do APL em 2003, assim se expressou: “Pegamos as camionetas e viajamos para Santa Catarina, para fazer uma espionagem industrial nas indústrias de lá, para verificar qual era o processo deles [...]”. (Figura 1).

Começava aqui a instalação do sistema local de inovação.



Figura 1 - Empresários em viagem ao Estado de Santa Catarina, no início da década de 1980.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2004-2010.

Foi criado o Sindicato das Indústrias Cerâmicas, instituindo assim a representatividade do setor na Federação das Indústrias do Estado. Ações cooperadas continuaram a ocorrer, mas de forma pontual, e conforme as necessidades de cada um. Não havia uma articulação e organização em torno de um projeto estruturado para o desenvolvimento das indústrias cerâmicas.

Passados cerca de 20 anos, emergiram novas dificuldades, desta vez relacionada com a necessidade de expansão de mercado cerâmico, diante do desaquecimento da

construção civil no Estado. As empresas ceramistas novamente se reuniram, com opção de solicitar o apoio do SEBRAE/MS, oportunidade em que o grupo se identificou como *cluster*⁶ cerâmico da região norte do Estado. Tratava-se de uma proposta da chamada economia de aglomeração nos termos estabelecidos por Porter. Nela, as vantagens competitivas seriam obtidas por efeito de proximidade das empresas, na medida em que estas poderiam gerar “externalidades”, uma série de benefícios que atingiriam a todas. A solicitação de apoio ao SEBRAE/MS foi apresentada em abril de 2003.

Definido o acordo, concordou-se com o fortalecimento das empresas ceramistas para um foco comum, por meio do Arranjo Produtivo Local, proposta que tinha origem no novo direcionamento estratégico do SEBRAE. Nesse caso, procurava-se avançar sobre o conceito de *cluster*, uma vez que no APL as empresas tentariam atrair a adesão de instituições locais na construção e implementação de um projeto comum de interesse territorial, baseado na cooperação e aprendizagem coletiva. Tratou-se da primeira iniciativa de apoio do SEBRAE/MS ao fortalecimento de um arranjo produtivo local em Mato Grosso do Sul.

O APL Cerâmico engloba os municípios de Coxim, Rio Verde de Mato Grosso e São Gabriel do Oeste. Localiza-se ao norte do Estado de Mato Grosso do Sul, onde se manifestam formações geológicas como as de Ponta Grossa e Aquidauana, com concentrações argilosas (Figura 2).

Até os anos de 1970, a região norte no Estado de Mato Grosso do Sul apresentava municípios com grande extensão territorial, baixa densidade demográfica, onde predominava a pecuária extensiva, que refletia na concentração de riquezas e distribuição do PIB, além da baixa população no meio rural. Destacavam-se economicamente os municípios de Rio Verde de Mato Grosso e Coxim (PNUD, 2001). A partir dessa década se fortaleceu o plantio da soja, abrindo passagem para agricultores sulistas, que trouxeram a cultura de verticalização por meio da agricultura mecanizada, propondo melhorias nos grãos de soja, milho e sorgo, focando agregação de valor, associando culturas como a criação de suínos a exemplo de São Gabriel do Oeste.

Nesse movimento, iniciado na década de 1970 e que continuou até a virada do milênio (ano 2000), observam-se avanços em importantes indicadores como o IDH da região que passou de 0,365, em 1970 para 0,762, em 2000 (PNUD, 2001). Considerando os municípios que compõem o APL houve um avanço de aproximadamente 13,62%.

⁶Termo utilizado pelo empresário Luiz Claudio Fornari, quando da apresentação da solicitação em reunião do Conselho Deliberativo do SEBRAE/MS, em Dourados, MS, abril de 2003.

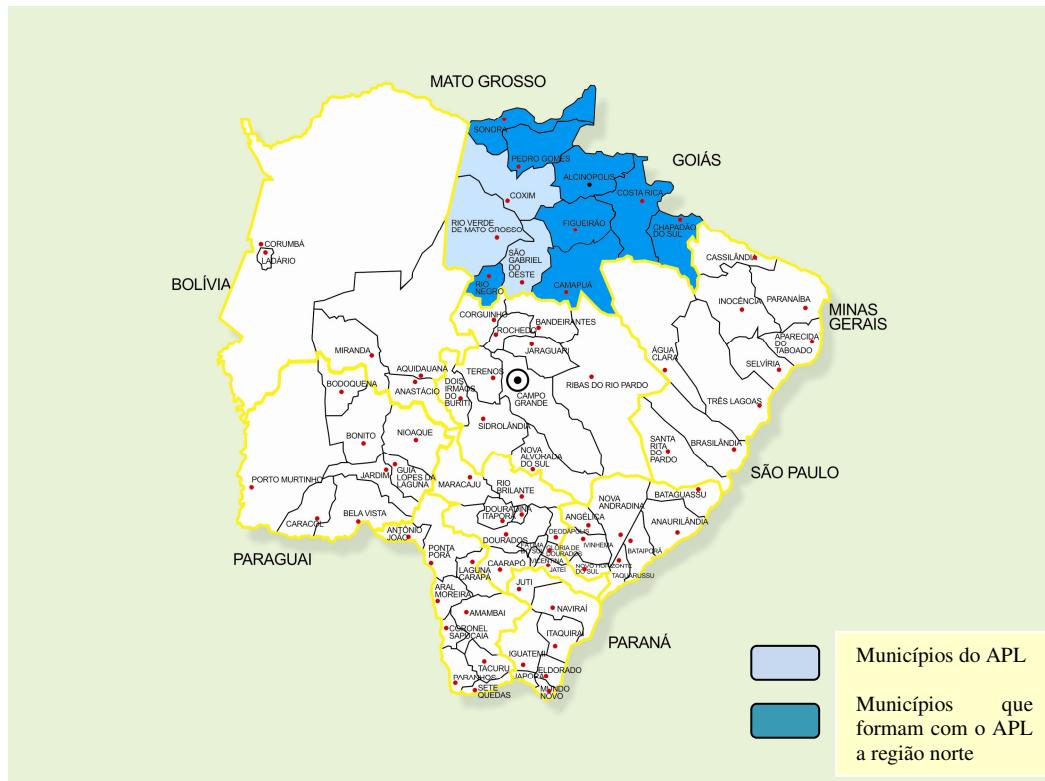


Figura 2. Localização do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal em MS.

Fonte: SEBRAE/MS. *Mapa de Mato Grosso do Sul*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2011.

Entre os aspectos socioeconômicos registra-se aumento na população na região em aproximadamente 20%, passando de 136.606 habitantes no ano de 2000 para 161.598 habitantes em 2010 (SEMAC, 2011). Já o PIB em 2002 era na ordem de 1.482 milhão e em 2008, passou para a ordem de 2,719 milhões (SEMAC, 2011).

O APL Cerâmico surgiu em meio a uma nova dinâmica econômica e social, integrando a industrialização à vocação local para a produção de cerâmica, uma vez que o território apresenta condições ambientais favoráveis em relação à disponibilidade de matéria-prima por meio de formações geológicas como as de Ponta Grossa e Aquidauana, com concentrações argilosas nos municípios de Coxim, Rio Verde de Mato Grosso e São Gabriel do Oeste.

Atua com cerâmica vermelha rústica, conhecida como “cerâmica *cotto*”, e opera nos segmentos de cerâmica estrutural, de revestimento e artesanal, no atendimento ao mercado regional e nacional. Vem se destacando no Estado não só pela capacidade de mobilização dos empresários locais e instituições de apoio na dinamização econômica desse território, como também por manter elos produtivos com outros APL, como o de turismo e artesanato, em estruturação no mesmo espaço de referência.

Na linha do tempo (início da década de 1980 até o presente momento), o APL foi identificado como Polo Cerâmico, Cluster Cerâmico da Região Norte, Arranjo Produtivo Local Cerâmico. Entre 2003 e 2004, assumiu uma identidade relacionada à argila (terra), ao processo de produção (calorífico/cozido) e ao local (municípios que compõem o APL estão na borda do Pantanal). A partir de então, foi definida a marca Terra Cozida do Pantanal, sendo denominado atualmente Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal.

Essa evolução de nomenclatura aparentemente simples traz em sua essência a busca da identidade territorial almejada e conquistada pelos empresários. Conforme informações e falas captadas nas entrevistas realizadas, constata-se uma evolução em termos de melhoria na qualidade dos produtos, na gestão de processos, nas relações entre empresas, instituições e com a própria sociedade.

Para demonstrar a importância dessa evolução, regista-se o depoimento do empresário Natel Moraes conforme entrevista estruturada, questão 16 – Que significado tem exercido para a vida do local (da sociedade, da economia, do emprego e renda, do ambiente natural), o desenvolvimento do APL Cerâmico?

O APL quando foi fundado em Rio Verde de Mato Grosso, veio em um momento de grande importância, pois o setor cerâmico e o município, estava em um momento muito difícil, de grande descrédito com a sociedade local e instituições financeiras; O APL veio com grande força e esperança na cidade onde reconquistamos a credibilidade com a sociedade, instituições financeiras e ainda reprendemos a trabalhar, com mais segurança em nossas decisões, aprendemos a calcular nossos custos, produzir com mais qualidade, excluímos o desperdício na empresa; A sociedade hoje enxerga o setor como uma fonte de renda para o município e nos aprendemos a viver em total harmonia com o mesmo.

A marca Terra Cozida do Pantanal voltará a ser comentada no decorrer da presente dissertação.

Nessa trajetória, o arranjo buscou seu fortalecimento e contou com a participação efetiva dos empresários das indústrias cerâmicas, com o apoio das instituições. Desses passaram a fazer parte as prefeituras de Rio Verde de Mato Grosso, Coxim, São Gabriel do Oeste, vereadores, secretários municipais, sindicatos do setor, SEBRAE, SENAI, universidades estabelecidas no território, instituições que atuam na região, representantes políticos da bancada federal de Mato Grosso do Sul, bem como outras instituições de âmbito municipal, estadual e federal.

Os resultados, que começaram a ser obtidos pela ação conjunta e cooperada em torno desse APL, atraíram outras instituições que ofereceram produtos e serviços às empresas do arranjo. Registra-se que essa ampliação de atores convergiu à diretriz nacional para atuação em Arranjos Produtivos Locais liderada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por intermédio do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL)⁷.

Nessa ampliação de atores, realizaram ações com o APL instituições que fazem parte do GTP APL, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Ministério da Integração Nacional, Bradesco, Banco do Brasil e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP). Essas atuações proporcionaram a captação de recursos para as empresas e instituições que compõem o APL, impactando diretamente na competitividade das indústrias. As ações realizadas nesse contexto serão relatadas no subtópico 3.3 que trata das condicionantes e estruturação do APL por ações compartilhadas.

A seguir apresenta-se a estrutura do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, seus atores econômicos, produtos e mercados; governança estabelecida; instituições de apoio, e parcerias com outras instituições.

3.2 ESTRUTURA DO APL CERÂMICO TERRA COZIDA DO PANTANAL: ATORES ECONÔMICOS, GOVERNANÇA, INSTITUIÇÕES DE APOIO, PARCERIAS COM OUTRAS INSTITUIÇÕES

Além das empresas cerâmicas e correlatas, fazem parte do APL, as instituições que o apoiam no território no qual se inscreve e que, inclusive, fazem parte das tomadas de decisão por meio de um organismo de governança.

⁷Para necessidade de articular as ações governamentais com vistas à adoção de apoio integrado a arranjos produtivos locais, foi instituído pela Portaria Interministerial nº 200, de 2/8/2004, o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL), envolvendo 23 instituições governamentais e não governamentais. Em outubro de 2005, foram integradas mais dez instituições (Portaria Interministerial nº 331, de 24/10/2005), totalizando as 33 que atualmente constituem o grupo. Posteriormente foram alterados alguns de seus representantes por meio de portarias do MDIC. São elas: nº 187, de 31/10/2006; nº 106, de 28/4/2008; e nº 133, de 16/6/2010. Em 2011, novos nomes foram inseridos, conforme Portaria Ministerial nº 167, de 29 de junho de 2011. Sua coordenação é realizada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por intermédio da Coordenação-Geral de Arranjos Produtivos Locais, órgão do Departamento de Competitividade Industrial desse Ministério. Esta constitui, também, como Secretaria Técnica do GTP APL. (BRASIL. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/>>. Acesso em: 18 jul. 2011. 15h25.

3.2.1 Atores econômicos do APL

O Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal constitui-se, atualmente, de 19 empresas, sendo 12 indústrias cerâmicas, 2 núcleos de artesanato em argila, 2 mineradoras, 1 empresa de fornecimento de briques de madeira e 2 transportadoras (Quadro 1). Essas empresas geram 649 empregos diretos e estão distribuídas entre dois dos três municípios do APL, Rio Verde de Mato Grosso e Coxim.

Município	Empresas	Nº funcionários	Porte
Rio Verde de Mato Grosso	Grupo Fornari 1-Artesanato Figueira 2-Cerâmica Fornari Ltda.	9 62	ME EPP
	Grupo Fênix (Striquer) 1-Cerâmica Striquer e Striquer Ltda. 2-Studio Cerâmico Pantanal 3-Cerâmica Cotto di Itália 4-Cerâmica Cotto Brasil Ind. Com. Ltda. 5-Bari Transportes de Cargas Ltda.	2 2 2 110 90	ME ME ME EPP EPP
	Grupo Ceramitelha 1-Ceramitelha 2-Cerâmica Campo Grande – filial 3-Mineradora Rio Verde 4-Transportadora Transcer Ltda.	90 80 22 9	EPP EPP ME ME
	Grupo Cotto Figueira 1-Cerâmica Cotto Figueira 2-Mineradora Minerpan	87 2	EPP EPP
	Outras empresas Rio Verde de Mato Grosso	7 14 4	ME EPP ME
Núcleos de Artesanato	1-Núcleo de Artesanato Riverarte-Rio Verde 2-Núcleo de Artesanato Cerâmico-Coxim	8 8	Informal Informal
Coxim	1-Cerâmica Tijopiso	41	EPP
Total empresas		19	
Total funcionários		649	

Legendas: ME-microempresa; EPP-empresa de pequeno porte.

Quadro 1. Empreendimentos, porte e número de funcionários das empresas do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal.

Fonte: ASSOCIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – TERRA COZIDA DO PANTANAL. *APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal*: plano de desenvolvimento preliminar. Rio Verde de Mato Grosso: ATCPAN, maio 2011.

No início do projeto do APL, em 2003, a única indústria cerâmica do município de São Gabriel do Oeste, que na ocasião apresentava um diagnóstico financeiro negativo, acabou encerrando suas atividades em 2004. Isso não impediu que a Prefeitura desse município continuasse participando do APL e das ações, por entender que, uma vez

compartilhando o território, poderia promover no município ações de integração entre turismo e artesanato, utilizando a marca Terra Cozida do Pantanal.

Conforme constatado no início dos trabalhos em 2003, três grupos familiares, que deram início a esse processo cooperativo, detêm o maior número de empresas no âmbito desse APL (Quadro 1). O Grupo Fornari vendeu parte de uma de suas unidades, a Cerâmica Cotto Figueira, e o então gerente de produção, atualmente, é um dos sócios-proprietários. Nesse grupo de operações da Cerâmica Fornari, em meados de 2009, emergiu a primeira indústria de cerâmica branca de revestimento da região Centro-Oeste.

O grupo Fênix mantém quatro unidades; foi extinta uma das empresas que teve suas atividades distribuídas nas outras unidades do grupo. Aqui houve expansão de negócios com a abertura de uma empresa de transportes em Rio Verde de Mato Grosso, MS, e uma indústria cerâmica no interior da Bahia.

O grupo Ceramitelha, por sua vez, expandiu sua atuação nessa trajetória de tempo. Atualmente, conta com uma indústria de telhas, e tem uma filial desta que produz também tijolos; uma mineradora e uma transportadora. Esse grupo conquistou espaço e vem ganhando destaque na liderança do APL. Seu principal sócio-proprietário foi eleito, em 2011, Presidente do Sindicato das Indústrias Cerâmicas de Mato Grosso do Sul.

É preciso destacar entre os ceramistas que estão fora desses grupos familiares, a primeira olaria do município, especializada em tijolos maciços, a Cerâmica Marajoara e a cerâmica do município de Coxim. Esta, pertencente a um empresário do Estado de São Paulo, fez parte dos problemas vivenciados pelos empresários que chegaram à região na década de 1980. Ambas as empresas fizeram parte da iniciativa, em 2003, de fortalecimento do APL.

No contexto geral, o número de empresas cerâmicas e correlatas no APL aumentou. Até 2006 eram 14 e atualmente são 19. O número de empregos diretos, que era de 563, aumentou na proporção de aproximadamente 15%, sendo 86 empregos a mais. Estima-se que os empregos indiretos aumentaram na mesma proporção, passando de 1.160 para em torno de 1.334. Esse aumento também contribuiu para o efetivo encadeamento produtivo da indústria cerâmica, como foram os casos das mineradoras e da transportadora.

Fez parte dessa dinâmica empresarial, o aludido afastamento das ações coletivas do APL, em 2008, de uma das indústrias do município de Coxim, após ser vendida para empresário de origem externa. O referido empresário, oriundo de São Paulo, iniciou sua participação no APL como prestador de serviços técnicos especializados, sendo contratado

pelo SENAI local. Após algum tempo, vislumbrou a oportunidade de aquisição de uma das indústrias cerâmicas, fato consumado em meados de 2008. Conforme análise dos relatórios, bem como das entrevistas, não foi possível verificar os reais motivos do rompimento da empresa em relação à participação nas ações do APL. Em conversas informais com os técnicos envolvidos na gestão do projeto, foi comentado que houve conflito de interesses.

3.2.2 Produtos Cerâmicos do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal e os Mercados de Destino

Atualmente, o APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal caracteriza-se por desenvolver produção de três naturezas: estrutural, de revestimento e artesanal, com diferentes mercados de destino (Quadro 2).

A tradicional produção estrutural nasceu na década de 1940, visando ao atendimento estritamente local. Foi quando emergiu a primeira unidade cerâmica de tijolos maciços em Rio Verde de Mato Grosso.

Com a chegada dos empresários do Sul e Sudeste do país na década de 1980, incluiu-se a produção de tijolos furados, blocos e de telhas, visando a um mercado mais regional. Por se tratar de produto de baixo valor agregado, o raio de atendimento não podia ser muito distante. Conforme relatam os próprios ceramistas, o mercado de destino do tijolo só se mostrava viável economicamente até um raio em torno de 300 km e o de telhas, de 700 km.

A diversificação para a produção de revestimentos ocorrida a partir de 2003, mediante o fortalecimento do APL, deu-se justamente com a finalidade de tentar atingir mercados mais distantes. A primeira tentativa foi com a lajotinha de cerâmica vermelha utilizada amplamente até os dias atuais. Mesmo diante da diversificação, a produção estrutural, com destaque para os tijolos, ainda é predominante, por causa do reaquecimento do setor da construção civil. Os produtos estruturais, como tijolos, blocos cerâmicos comuns, se voltam a mercados situados em raios de distância menor. Via de regra, eles abastecem depósitos e lojas de materiais de construção e construtoras. No caso da Cerâmica Marajoara, os tijolos se dirigem a construtoras regionais de pequeno porte. Já a Cerâmica Tijopiso de Coxim tem seu mercado consolidado com as lojas de materiais de construção da região norte e de Campo Grande. Os produtos estruturais com maior valor agregado e as telhas atingem

raios de maior distância dentro do Estado. Alguns, associados aos tijolos corrugados e lajotas, chegam até os Estados vizinhos.

Empresa	Tipo/padrão do produto	Mercado-alvo	Clientes atuais
Artesanato Figueira	Vasos, produtos de decoração, tampos cerâmicos, cubas, piso para chuveirão, suporte, bichos para jardim e esculturas	CEASAs, Garden Centers e de decoração de grande porte, paisagistas, arquitetos e floriculturas	MS, SP, PR, RS, MT, GO, RO, RS
Cerâmica Cotto Figueira	Tijolos (11x11, 11x23 e 23x23), revestimento de cerâmica vermelha rústica e decorada, elemento vazado, bloco, tijolos (4, 6, 8, e 21 furos), pisos estruturais (tropeiro)	Redes de materiais de construção	MS (Campo Grande, Coxim, Dourados, Rio Verde de Mato Grosso; São Gabriel do Oeste e Sonora)
Cerâmica Fornari	Revestimento, cerâmica esmaltada, tipo grê - porcelanato		MS, Região Norte
Cerâmica Marajoara	Tijolo 8 furos	Direto do consumidor e empresas de pequeno porte de materiais de construção	MS (Alcinópolis, Bandeirantes, Camapuã, Jaraguari, Rio Negro, Rio Verde de Mato Grosso e São Gabriel do Oeste)
Cerâmica Campo Grande	Tijolo 8 furos 19 x 19 x 9 e 19 x 19 x 12	Depósito de materiais de construção e construtoras	MS (Campo Grande)
Ceramitelha	Tijolo 8 furos, 6 furos, 9,5 e 12,5	Construtoras e para o Estado de MT e MS	MS (Bandeirantes Camapuã, Campo Grande, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde de Mato Grosso; São Gabriel do Oeste Sonora e Três Lagoas) e MT (Alta Floresta)
	Telhas romana, portuguesa e capas cumeeira e paulistinha	Depósitos de materiais de construção e construtoras	MS (60% em Campo Grande e 40% nos demais municípios da região Norte)
Cerâmica Fênix	Tijolo 8 furos, tijolo corrugado lajota e outros	Mercado do Norte e Nordeste do Brasil e mercado externo	MS, SC, PR, MG, SP, RJ, ES, BA, MT, GO
Cerâmica Striquer e Striquer	Piso <i>cotto</i>		MS, SC, PR, MG, SP, RJ, ES, BA, MT, GO
Studio Cerâmico Pantanal	Piso <i>cotto</i> decorado	Mercado nacional	SP (São Paulo e Guarulhos)
Cerâmica RM	Tijolos maciços e lajota Pau a pique	Lojas de pisos rústicos	MS (Coxim, Rio Verde de Mato Grosso; São Gabriel do Oeste, Sonora) e MT (Campo Verde, Itiquira, Primavera do Leste e Rondonópolis)
Cerâmica Tijopiso	Tijolos 8 furos 9x19x19, lajotinha para piso e lajes h-7.	Lojas de material de construção	MS (Campo Grande, Sonora, Pedro Gomes, Alcinópolis e Coxim)

Quadro 2. Produtos e mercado das empresas do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal.

Fonte: ASSOCIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL-TERRA COZIDA DO PANTANAL. *APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal*: plano de desenvolvimento preliminar. Rio Verde de Mato Grosso: ATCPAN, maio 2011.

No processo de estruturação para conquista de novos mercados, além dos tradicionais produtos estruturais, os ceramistas foram negociando, de forma intencional, especificidades produtivas com maior valor agregado para cada um dos empresários, para evitar conflitos de natureza comercial dentro do APL.

O grupo Fênix procurou se especializar em uma linha de revestimentos, com lajotas tipo *cotto* feitas sob medida, como também de grandes painéis e mosaicos. O *design* dessa produção vem sendo inspirado em ícones da fauna e da flora pantaneira, com concepções apropriadas a cada ambiente da edificação, tais como cozinha, banheiro e piscina.

O grupo Ceramitelha preferiu focar sua especialidade em telhas com valor agregado. Permanece com a única indústria de telhas do APL, procurando avançar para a produção de telhas esmaltadas.

O grupo Fornari tem desenvolvido produtos diferenciados na linha de revestimento e de artesanal. Na linha de revestimento, vem desenvolvendo algumas especificidades no sentido de agregar maior valor. Uma iniciativa foi a de transformar um tijolo em um novo conceito de piso externo - o tijolo Tropeiro - capaz de absorver as águas das chuvas. Outra tem sido a do lançamento do piso esmaltado com a base tecnológica da cerâmica branca, sendo a primeira do Centro-Oeste. Nessa linha, procurou agregar *design* com iconografia baseada em elementos da paisagem e da cultura pantaneira (Linha Pantanal). Na linha do artesanato, a empresa tem buscado desenvolver produtos cerâmicos decorativos específicos para jardins, como vasos, animais, tampos de mesa.

A Cerâmica RM, que sempre produziu tijolos maciços, mediante alterações no tamanho e espessura da placa, procurou transformá-los em produto de revestimento, sejam para pisos, paredes ou churrasqueiras. Foram trabalhadas várias texturas em relevo na superfície dessas cerâmicas de revestimento, dando origem à chamada linha de pau a pique.

A Cerâmica Marajoara projetou uma linha de placas cerâmicas com trabalhos em relevo realizados manualmente e efeito estético (efeito arado).

A indústria cerâmica de Coxim trabalha com tijolo vazado e laje e vem procurando se especializar em lajotinha de revestimento para pisos.

Esses produtos diferenciados de maior valor agregado vêm buscando conquistar mercados mais distantes. No conjunto das empresas, os produtos do APL chegam atingir 14 Estados da federação. Os produtos artesanais têm encontrado inserção tanto no mercado regional quanto no nacional. Trata-se de produtos de empresas e aqueles produzidos pelos

Núcleos de Artesãos. Estes, além de peças decorativas, desenvolvem produtos cerâmicos de uso doméstico, inspirados na cultura local, a exemplo de jogo de travessas e assadeiras feitas com argila. O mercado, nesse caso, é mais localizado. Os produtos mais padronizados geralmente são consumidos em hotéis, restaurantes e fazendas da região. Os eventos locais, a exemplo da Festa do Leitão do Rôlete em São Gabriel do Oeste, têm sido clientes potenciais em pedidos de produtos cerâmicos personalizados. Para essa festa já se tornou tradicional a fabricação do “porquinho cerâmico” em diferentes formatos, vendido aos participantes do evento. Já as empresas de produtos artesanais procuram inserção com clientes específicos, como as Centrais de Abastecimento S.A. (CEASA), *garden centers* e lojas de decoração de grande porte, como também paisagistas, arquitetos e floriculturas. Mas, os produtos de revestimento da linha do piso *cotto* comum e o decorado destacam-se por sua maior inserção no mercado nacional, incluindo o mercado metropolitano de São Paulo. Em relação ao mercado internacional, já existem sondagens por parte de dois grupos do APL referentes à instalação de Centros de Distribuição na Bolívia, Paraguai e Estados Unidos.

Fazem parte ainda do total do número de empresas a Mecânica Trevão (produtora de cavacos), que está desde o início dos trabalhos, duas mineradoras e duas transportadoras que ingressaram nos últimos três anos. As mineradoras Minerpan e Rio Verde pertencem às Cerâmicas Cotto Figueira e Ceramitelha, respectivamente. A Bari Transportes de Cargas Ltda. pertence ao Grupo Fênix, e a Transcer Ltda., ao grupo Ceramitelha.

3.2.3 Governança do APL

A governança do APL, constituída das redes de atores organizados, tem no Comitê Gestor Local, um órgão de gestão de ações planejadas para o APL. Foi instituído formalmente no início de 2005, quando se deu a implementação da metodologia de Gestão Estratégica Orientada para Resultados. Nasceu por processos de negociação e decisão dos atores envolvidos que vislumbraram uma forma de organização e comunicação do Projeto APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. Os integrantes desse comitê constituem organizações profissionais (associação e sindicatos), organizações governamentais do município e Estado (três prefeituras e uma secretaria de Estado), órgão não governamental (Comunidade Kolping), sistema S (SEBRAE/MS, SENAI/MS), 2 bancos de atuação local,

universidade e Instituto Euvaldo Lodi/Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul (IEL/FIEMS) (Quadro 3).

Associação do Arranjo Produtivo Cerâmico Terra Cozida do Pantanal (ATCPAN)
Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Mato Grosso do Sul (SEBRAE/MS)
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI DR/MS)
Instituto Euvaldo Lodi (IEL)
Sindicato das Indústrias Cerâmicas do Estado de Mato Grosso do Sul
Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Cerâmicas e Olarias do Estado de Mato Grosso do Sul (STICO)
Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP)
Prefeitura de Rio Verde de Mato Grosso/MS
Prefeitura de Coxim/MS
Prefeitura de São Gabriel do Oeste/MS
Banco Bradesco S.A.
Banco do Brasil
Comunidade Kolping Frei Tomaz
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (SEPROTUR)

Quadro 3. Comitê Gestor Local.

Fonte: Adaptado pela autora de: ASSOCIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL-TERRA COZIDA DO PANTANAL. *APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal*: plano de desenvolvimento preliminar. Rio Verde de Mato Grosso: ATCPAN, maio 2011.

Os integrantes do Comitê Gestores são indicados por suas instituições e validados pelo Comitê Gestor. A cada ciclo do projeto do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal - normalmente de três anos - após as reuniões para discussões e definição das ações, os representantes assinam um documento denominado Acordo de Resultados, assumindo e contratualizando ações, recursos e resultados estabelecidos para o período.

O grupo gestor se reúne regimentalmente duas vezes ao ano, na sede do SENAI em Rio Verde de Mato Grosso. Nessa ocasião, avaliam o projeto coletivo em andamento, propõem, se necessárias, ações corretivas, ou alterações, ou formulam, debatem e tomam decisão por novos projetos.

Entretanto, como a maioria das instituições faz parte do projeto, são realizadas reuniões sempre que necessárias. Elas são convocadas pelo gestor local do projeto. Em 2011, a Associação do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal aparece como

responsável pela Secretaria Executiva do projeto. Conforme o projeto e/ou ação, essa governança instituída demanda outras instituições, que pontual ou transitoriamente atuam também no papel de governança.

3.2.4 Instituições de Apoio ao APL

Ao longo dessa trajetória de consolidação do APL, os ceramistas e empresas correlatas foram ganhando o apoio permanente de várias instituições de âmbito local e regional. O reconhecimento e apoio delas em um processo interativo têm possibilitado maior visibilidade e enraizamento do APL no território.

Os conhecimentos e formas de ação diferenciados dessas instituições têm-se mostrado fundamentais nos processos coletivos de aprendizagem internos e com apoio de parceiros externos. Como a maior parte dessas instituições participa do Comitê Gestor Local, também têm exercido papel importante nas negociações, formas de gestão e tomadas de decisão coletiva que concernem ao desenvolvimento do APL e do próprio território no qual ele se inscreve.

Das instituições que compõem o Comitê Gestor Local, apenas a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (SEPROTUR), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e o Sindicato das Indústrias Cerâmicas do Estado de Mato Grosso do Sul não estão estabelecidos nos municípios que integram o território produtivo do APL.

A Associação do Arranjo Produtivo Cerâmico Terra Cozida do Pantanal destaca-se como órgão de articulação político-institucional, na organização e atualização das informações sobre o APL como um todo. É responsável pelas agendas e reuniões de trabalho para a realização das ações definidas no âmbito do projeto. Atualmente, responde pela gestão local do APL.

O SEBRAE/MS atua como o articulador e mobilizador das ações em torno do APL. É responsável pela gestão do projeto como um todo, disponibilizando um consultor que, além do monitoramento mensal das ações, avalia a necessidade de ações corretivas e propõe ações preventivas. Nas ações diretas às empresas, atua com apoio técnico e financeiro para

realização de capacitação e gestão empresarial, acesso às ações de inovação e tecnologia, e atua em conjunto com a Associação do APL em ações de articulação institucional.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial em MS mantém o Núcleo de Tecnologia Cerâmica da Escola SENAI de Rio Verde de Mato Grosso, MS. Oferece consultorias na formação de mão de obra técnica, serviços laboratoriais, realização de análises físicas e químicas voltadas para o desenvolvimento de produtos e materiais cerâmicos. Ainda contribui no desenvolvimento de projetos de avanço tecnológico para as indústrias ceramistas do APL. Disponibiliza profissionais com experiência aos centros de excelência em produção cerâmica do Brasil para o desenvolvimento tecnológico da empresa.

O Instituto Euvaldo Lodi tem destaque nas ações e capacitações voltadas à inovação, ao intercâmbio internacional com instituições técnicas e de pesquisa. Tem contribuído principalmente com Bolsas BITEC na promoção da integração de acadêmicos da região às indústrias cerâmicas

No caso do Sindicato das Indústrias de Cerâmicas do Estado de Mato Grosso do Sul, tem sido importante o apoio político, institucional e financeiro às empresas ceramistas. Tem contribuído na articulação e organização da participação de outras indústrias cerâmicas do Estado em ações promovidas e realizadas no âmbito do APL, como forma de ações de transbordamento.

O Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Cerâmicas e Olarias do Estado de Mato Grosso do Sul (STICO), por seu turno, tem dado o apoio institucional ao desenvolvimento do APL, especialmente em trabalhos de articulação que favoreçam ações de capacitação aos funcionários.

A Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP) tem contribuído com a oferta de cursos de graduação e de extensão para formação profissional de funcionários e dirigentes do APL Cerâmico. Tem feito parceria com o SENAI na oferta de cursos técnicos profissionalizantes voltados à indústria cerâmica. Também tem dado apoio com infraestrutura e equipe técnica do *campus* de Rio Verde de Mato Grosso aos eventos promovidos pelo APL.

As prefeituras de Rio Verde de Mato Grosso, Coxim e São Gabriel do Oeste contribuem especialmente na articulação político-institucional local e nacional, na promoção da interação e cooperação dos diversos atores locais para ação conjunta.

O Banco Bradesco S.A., com agências no território, e o Banco do Brasil S. A. oferecem produtos e serviços diferenciados para as empresas que participam do APL.

A Comunidade Kolping Frei Tomaz tem oferecido apoio técnico e financeiro ao Núcleo de Artesanato de Rio Verde. Integra-se aos eventos do APL promovendo a gastronomia pantaneira.

Por fim, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo, com ações de políticas públicas direcionadas ao fomento do setor; incentivos fiscais; articulação e encaminhamento de projetos que contemplem o APL. Entre essas ações estão a adoção de pauta fiscal específica para o setor e a articulação com a Companhia de Gás de Mato Grosso do Sul (MS Gás) e as indústrias cerâmicas para a viabilização do acesso ao gás para empresas do APL.

3.2.5 Parcerias com outras instituições

Além das empresas e instituições que compõem o Comitê Gestor Local, outras organizações da sociedade (estadual e nacional) têm dado apoio, participado e/ou realizado projetos relacionados a esse Arranjo Produtivo Local. Pode-se afirmar que se trata de uma rede de parceiros que vem se constituindo e se fortalecendo ao longo do tempo.

Isso pode ser constatado pelo conjunto de ações realizadas para os ciclos 2005-2007 e 2008-2010. Os resultados dessa atuação conjunta em rede são apresentados no decorrer deste tópico.

No Estado, além da SEPROTUR, que faz parte do Comitê Gestor Local, registra-se a participação da Secretaria de Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul e da MS Gás.

A Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), por sua vez, participa do projeto do APL por meio da elaboração e execução de projeto de pesquisa para o conhecimento das potencialidades da argila.⁸

⁸Em 2010, a pesquisa em andamento se intitulava “Caracterização das jazidas e ocorrências de argilas para o setor cerâmico em Mato Grosso do Sul”, sob orientação da Profa. Dra. Liane Maria Calarge, conforme o projeto FINEP do Edital MCT/CT - Mineral – VALE - CNPq Nº 12/2009.

As pesquisas estão disponíveis para as empresas e são apresentadas em eventos públicos como aconteceu quando da realização do evento MS faz Tecnologia – Cerâmico realizado no município de Rio Verde de Mato Grosso, MS, em novembro de 2005. Naquela ocasião, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) se fez presente e colocou à disposição da classe empresarial todas as pesquisas realizadas. Esse evento contou com a participação de indústrias cerâmicas de todo o Estado de Mato Grosso do Sul

A Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), por meio de seu *campus* em São Gabriel do Oeste, elaborou projeto para estudar a viabilidade técnica e científica da utilização dos resíduos da cadeia produtiva da suinocultura como fonte de energia alternativa. Dessa primeira experiência nasceu o Projeto Biogás, que, em 2011, passa pela fase da análise da viabilidade econômico-financeira, agora já com o envolvimento e comprometimento do SEBRAE, SENAI, empresas do território do APL e equipe de professores da UCDB. O objetivo principal é viabilizar a utilização do gás nas indústrias cerâmicas da região.

No bojo dessa rede de parceiros registra-se a participação do Governo Federal, por intermédio do Ministério da Integração Nacional, apoiando ações de melhoria de processos e produtos e investimentos em infraestrutura; Ministério da Ciência e Tecnologia e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP), com a aprovação de projetos de desenvolvimento tecnológico e de inovação; Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior, com a deliberação de políticas públicas para Arranjos Produtivos Locais; BNDES, promovendo o acesso a linhas de crédito para investimento; e Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX), que já esteve no APL para avaliar o potencial exportador das empresas.

Registra-se ainda a participação de representantes da Bancada Federal de Mato Grosso do Sul, atuando em conjunto com as instituições e empresários na articulação de projetos voltados ao APL, destacando-se articulação e aprovação de projetos no Ministério da Integração Nacional.

3.3 ESTRUTURA DE AÇÕES COMPARTILHADAS NO APL

No segundo semestre de 2004, foi proposta e estruturada pelo SEBRAE/MS, a metodologia Sistema de Gestão Estratégica Orientada para Resultados (SIGEOR)

implementada em fevereiro de 2005, fruto de um novo direcionamento estratégico do SEBRAE, mantido até a presente data.

A metodologia SIGEOR consiste na construção compartilhada de projetos por uma rede de atores econômicos e instituições de apoio na consecução de metas comuns. É utilizada em projetos para um ciclo mínimo de três anos.

Por meio de reuniões com empresários e entidades parceiras define-se o público-alvo do projeto, o objetivo geral e os objetivos específicos, os resultados esperados, o foco estratégico, as premissas, a temporalidade, o aporte e a responsabilidade pelos recursos financeiros. A metodologia e os compromissos assumidos são formalizados por meio de um Acordo de Resultados e inseridos no SIGEOR do Sistema SEBRAE.

As informações são atualizadas periodicamente, podendo ser acompanhadas pelos integrantes do APL, que têm acesso ao sistema via internet (Quadro 4).

Após criação do Comitê Grupo Gestor Local em 2005, ele passou a ser acompanhado *in loco* por um consultor do projeto, disponibilizado pelo SEBRAE/MS, e pela Associação do Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal. A implementação dessa forma de gestão proposta pelo SEBRAE e aceita pelos atores do APL tem conduzido a organização das ações de forma coletiva. O Sistema de Gestão Estratégica procurou se ajustar ao planejamento estratégico do APL (praticado desde 2004), na alocação de recursos, execução, monitoramento e avaliação; deu transparência e visibilidade à atuação de todos os envolvidos, e promoveu um ambiente de gestão e monitoramento compartilhados.

Essa forma de gestão vem ao encontro de algumas condições elucidadas por Lundvall (1988) que caracterizam o fortalecimento de um aprendizado interativo com base em relações de cooperação.

Da implementação da metodologia em 2005 até 2010, foram executados dois ciclos de três anos para o projeto, sendo o primeiro de 2005-2007 e o segundo de 2008-2010. Cada ciclo apontou focos estratégicos de intervenção com resultados finalísticos a serem alcançados.

Projeto: APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal - Região Norte

Público Alvo:
Segmentos produtivos do setor cerâmico na região do APL Terra Cozida do Pantanal, que abrange os municípios de São Gabriel do Oeste, Rio Verde de MT e Coxim e, demais municípios ceramistas do Mato Grosso do Sul que se interagem, com ênfase nas indústrias cerâmicas.

Foco Estratégico:

- 1 - Conhecimento do potencial da matéria prima com relação à qualidade, quantidade disponível nas jazidas e sua localização.
- 2 - Organização e fortalecimento do APL.
- 3 - Uso racional e sustentável dos recursos naturais nativos.
- 4 - Desenvolvimento técnico e tecnológico.
- 5 - Abertura e/ou consolidação de canais de comercialização nos mercados nacional e internacional.
- 6 - Minimização do Custo Região Norte do MS.
- 7 - Acesso as linhas de crédito.

Objetivo Geral:
Aumentar a lucratividade da indústria cerâmica, seus fornecedores e clientes comerciais de forma competitiva e sustentável, ampliando o mercado com produtos diferenciados da marca Terra Cozida do Pantanal.

Premissa:

- 1 - Disponibilidade de matriz energética que obtenha melhor desempenho na região com objetivo de fornecer alternativas no processo de queima da indústria cerâmica.
- 2 - Cooperação entre instituições privadas, governo (federal, estadual, municipal) e empresários.
- 3 - Acesso a inovação tecnológica
- 4 - Concretização do Mercosul, ALCA e globalização
- 5 - Política econômica voltada para o crescimento do país, através da implementação de carga tributária e tratamento fiscal diferenciado.

Resultados Finalísticos (clique para visualizar o resultado)

- 1 - Reduzir o custo de fabricação dos produtos (R\$/Kg produzido) em 8% até Dez/2008 e em 15% até Dez/2010.
- 2 - Elevar a lucratividade (R\$/Kg vendido) em 8% até Dez de 2008 e, em 15% até Dez de 2010.
- 3 - substituir em 5% o volume da matéria prima usada para energia calorífica nas cerâmicas até dez/2008, 15% até dez/2009 e 40% até dez/2010.
- 4 - Ter capacitado em até 1% do total de hs trabalhadas dos funcionários em treinamento de nível operacional e em 1,5% do nível de liderança até dez/2010.
- 5 - Elevar o faturamento em 10% até Dez/2008 e em 15% até Dez/2010

Quadro 4. Sistema de Gerenciamento das Informações.

Fonte: Adaptado por Maristela de Oliveira França de SEBRAE/MS. 2011. Disponível em: <<http://www.sge.sebrae.com.br>>. Acesso em: 3 jun. 2011.

. Ciclo 2005-2007: Planejamento, ações, resultados obtidos

O foco estratégico de intervenção do projeto no APL nos três primeiros anos 2005-2007 apontou para os seguintes direcionamentos:

- desenvolvimento técnico e tecnológico;
- conhecimento do potencial da matéria-prima com relação à qualidade e quantidade disponível nas jazidas e sua localização;
- organização e fortalecimento do APL;
- abertura de novos canais de comercialização;

- minimização do Custo Região Norte de MS;
- acesso a linhas de crédito;
- uso racional e sustentável dos recursos naturais nativos.

Os resultados projetados para o período de 2005-2007 foram:

- elevar o volume de vendas em 20% até dezembro de 2006;
- reduzir o índice de desperdício na produção em 55% até dezembro de 2006;
- lançar 30 novos produtos no mercado até dezembro de 2007;
- elevar o faturamento em 20% até dezembro de 2006.

Para dar sustentação aos resultados projetados para o ciclo 2005-2007, foi definido, pelo Comitê Gestor Local, um conjunto de ações, conforme Quadro 5.

Para a medição dos resultados foram realizadas pesquisas de indicadores no início do projeto, a mensuração denominada de “Tempo Zero”, com 2004 sendo considerado o ano-base para o primeiro ciclo 2005-2007. Os dados foram coletados dos registros das indústrias cerâmicas. As pesquisas foram executadas por empresa especializada a fim de obter de forma imparcial as informações necessárias para proceder à análise de resultados. Essa forma foi adotada para os dois ciclos do projeto.

Os dados e informações relacionados à mensuração e apresentação dos resultados foram disponibilizados pelo SEBRAE/MS, por intermédio da Unidade de Gestão Estratégica, mediante autorização prévia da Diretoria Executiva da instituição. Os gráficos foram mantidos na íntegra. As análises apresentadas estão fundamentadas nas informações constantes nos gráficos, em parte de relatórios das pesquisas realizadas e relatórios de gestão do projeto APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. Ainda, consideraram-se comentários dos empresários obtidos quando da realização das entrevistas estruturadas.

. Resultados obtidos no período 2005-2007

O conjunto de ações registradas no Quadro 5 foi estabelecido como foco estratégico de atenção para o projeto. O conceito e a metodologia trabalhados em um contexto de desenvolvimento de um arranjo produtivo local promovem instantaneamente a participação de todos os envolvidos, e que permite uma construção conjunta do “aonde queremos chegar” e “como fazer para chegar lá”.

Ação	Situação	Valor	Término	Instituição financiadora
1	Modernização do Laboratório do SENAI em Rio Verde de Mato Grosso	255.102	30/11/2006	SENAI/MS
2	Capacitação profissional	44.347	14/2/2007	SEBRAE/MS
3	Capacitação de lideranças	5.000	29/5/2006	SEBRAE/MS
4	2ª fase da consultoria tecnológica para as cerâmicas	89.920	29/5/2006	CCB
5	1ª fase de consultoria tecnológica para as cerâmicas	82.474	7/8/2006	CCB
6	Visita técnica para intercâmbio tecnológico e negócios	32.800	29/5/2006	SEBRAE/MS
7	Visita técnica interação turismo e cerâmica	19.142	29/5/2006	Prefeitura Rio Verde
8	Projeto de sensibilização da comunidade sobre a importância do APL	5.000	30/5/2007	ATCPAN
9	Projeto de Fonte de Energia Calorífica	71.000	19/12/2006	ATCPAN
10	Rodada de negócios com instituições de financiamento	1.990	25/5/2006	SEBRAE/MS
11	Bolsistas para projeto de estágio nas cerâmicas	33.500	2/5/2007	IEL
12	Bolsa estágio para técnico de laboratório	12.000	29/5/2006	SENAI
13	Pesquisa para mensuração dos resultados	32.840	24/7/2007	SEBRAE/MS
14	Monitoramento e gestão do projeto	298.100	7/5/2007	SEBRAE/MS
15	Implantação do portal e revitalização da BR-163 em São Gabriel do Oeste	150.000	19/12/2006	Prefeitura São Gabriel
16	Pesquisas acadêmicas do potencial da matéria-prima	50.000	19/12/2006	UFMS
17	Consultoria tecnológica para as cerâmicas – esmaltação e pintura	13.576	29/5/2006	SENAI/MS
18	Qualificação técnica dos profissionais ceramistas	92.150	7/5/2007	SENAI/MS
19	Arquivo de Informações do potencial da matéria-prima do APL	1.640	29/5/2006	SINDICER
20	Criação da Associação do APL	8.000	13/12/2006	ATCPAN
21	Participação em feiras locais	17.832	29/5/2006	SEBRAE/MS
22	Oficina de <i>design</i> do APL	6.000	29/5/2006	SEBRAE/MS
23	Projeto Inovação, Aperfeiçoamento Tecnológico e Design	546.530	4/7/2007	CCB
24	Acesso à tecnologia, inovação e <i>design</i>	58.505	26/6/2007	SEBRAE/MS
25	Políticas Públicas para o Setor Cerâmico	9.800	9/1/2007	SINDICER
26	Mercado e comercialização	119.600	31/7/2007	ATCPAN
27	Responsabilidade social do APL	35.000	30/5/2007	Comunidade Kolping

Quadro 5. Ações definidas no Plano de Desenvolvimento do APL - 2005-2007.

Fonte: ASSOCIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – TERRA COZIDA DO PANTANAL. *APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal*: plano de desenvolvimento preliminar. Rio Verde de Mato Grosso: ATCPAN, maio 2011.

Foram previstas ações para sensibilização dos atores locais, criação da associação do APL, monitoramento e gestão do projeto e mensuração dos resultados. No total, 41% das ações se destinaram ao processo de capacitação e ações de inovação tecnológica, 11% para

visitas técnicas e participação em feiras, além de ações acadêmicas para pesquisa, estágio com bolsas, comercialização, políticas públicas, responsabilidade social e de inserção no turismo.

Conforme os resultados apresentados nas Figuras 3 a 5, parte considerável desse propósito foi atingida. Respectivamente, os gráficos ilustram as projeções em volume de vendas, índice de desperdício e lançamento de novos produtos.

Resultado finalístico 1

- . Elevar o volume de vendas em 20% até dezembro de 2006.
- . Resultado - 19,63% (resultado atingido tecnicamente).
- . Mensuração: quantidade de peças vendidas pelas empresas em 2004, em relação à quantidade vendida no final do ano de 2006.

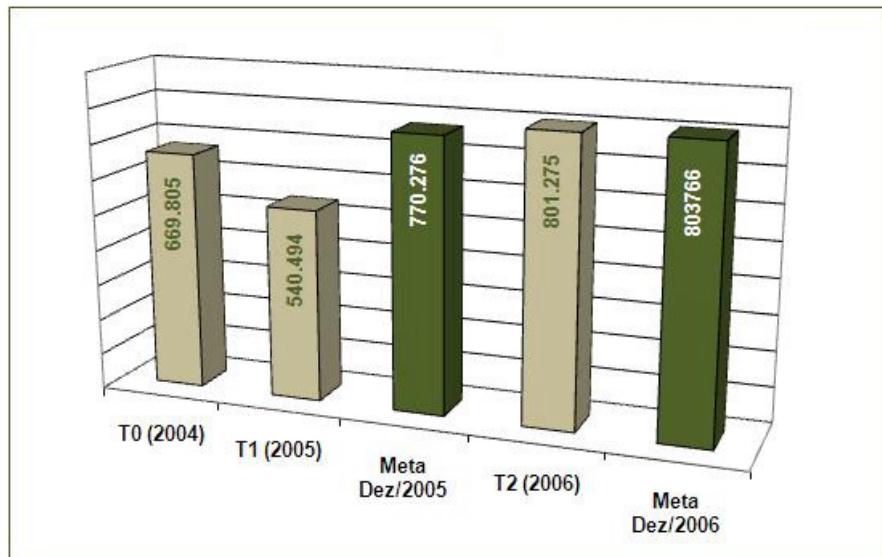


Figura 3. Volume de vendas.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2004-2007.

Resultado finalístico 2

- . Redução do índice de desperdício na produção em 55% até dezembro de 2006.
- . Resultado - redução de 18% (resultado não atingido).
- . Mensuração: consultoria do Centro Cerâmico do Brasil mediou por empresa qual o índice de desperdício de cada uma no ano de 2004; em média havia um índice de desperdício de 40%. A meta prevista foi de reduzir em 55% esse nível de desperdício.

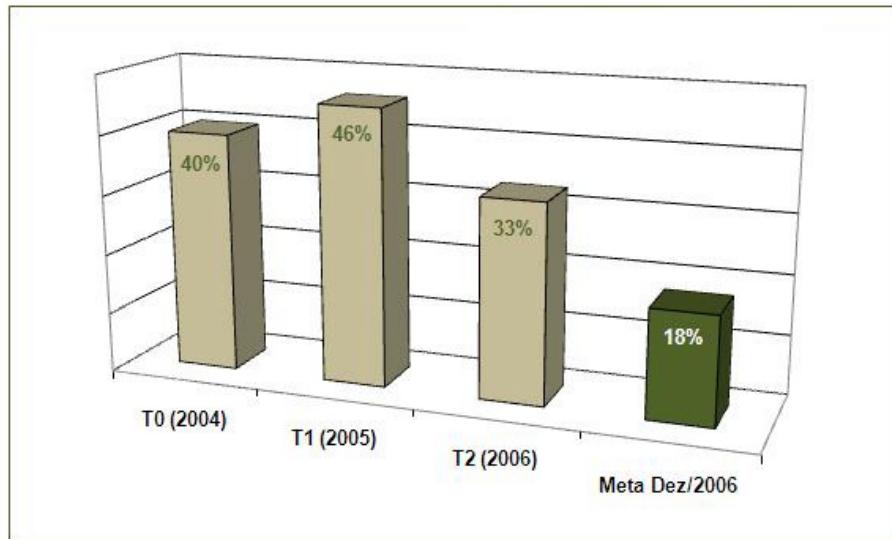


Figura 4. Índice de desperdício.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2004-2007.

Resultado finalístico 3

- . Lançar 30 novos produtos no mercado até dezembro de 2007.
- . Resultado - 41 novos produtos lançados (resultado atingido).
- . Mensuração: questionário aplicado junto às empresas para registrar novos produtos lançados no mercado.

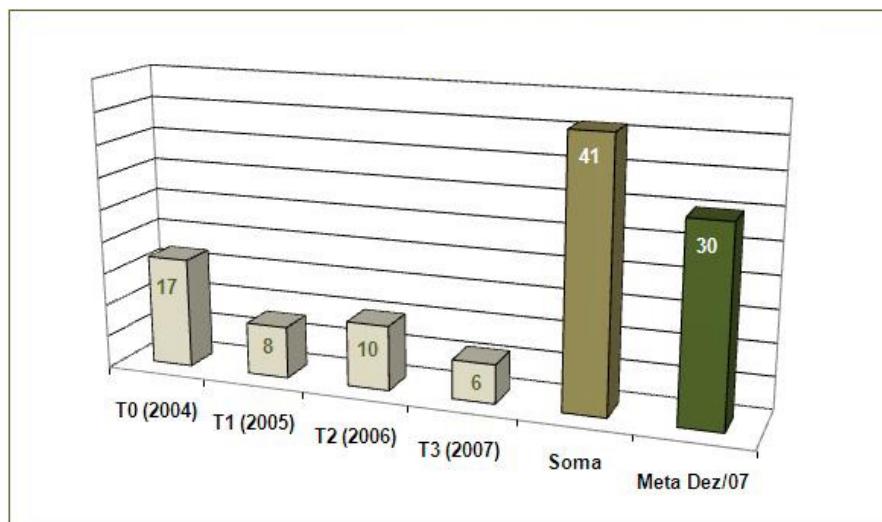


Figura 5. Novos produtos lançados.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2004-2007.

Dos quatro resultados projetados, um atingiu indicador bem acima da meta. Foram efetivamente lançados 41 novos produtos no mercado. Já as vendas aumentaram em torno de 20%, atingindo tecnicamente a meta estabelecida. O resultado voltado à redução do índice de desperdício na produção ficou muito aquém do projetado, alcançando apenas 18% do

previsto. Em relação ao aumento de faturamento houve dificuldade em obter informações das empresas para uma análise mais precisa. Estima-se que ficou em torno de 30%.

Os resultados apresentados estão correlacionados às ações desenvolvidas no período. O lançamento de novos produtos está diretamente relacionado à quantidade e qualidade das ações de inovação e tecnologia, bem como às ações de visitas técnicas realizadas. Na mesma linha de raciocínio, para o resultado negativo em relação à redução de desperdícios, não foi trabalhada nenhuma ação voltada especificamente à gestão dos custos como um todo. Como o volume de vendas aumentou, houve impacto direto no aumento do faturamento. Conforme consta em relatórios, o aumento do faturamento se deu também pelo maior valor agregado aos produtos, obtido pela diferenciação e qualidade conquistadas nesse período; esses produtos encontraram um nicho de mercado disposto a comprar e a pagar por eles. Fatores como abertura de uma filial da Cerâmica Campo Grande e o retorno das atividades da primeira olaria do município, a Cerâmica RM, contribuíram simultaneamente para o aumento do volume de vendas e do faturamento.

Importante registrar que praticamente todas as ações definidas foram executadas. Parte considerável foi iniciada e vem sendo desenvolvida até o presente momento, como o caso das Políticas Públicas para o Setor Cerâmico, Pesquisas Acadêmicas do Potencial de Matéria-Prima, consultoria especializada, entre outras. Trata-se de processos contínuos e permanentes para o desenvolvimento das empresas.

O comprometimento dos atores em torno do APL funcionou como alicerce para estruturação inicial do projeto, bem como para sua continuidade.

Em 2005, a Unidade do SENAI local, SEBRAE/MS, Associação do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal (ATCPAN), Centro Cerâmico do Brasil (CCB) e empresas do APL juntaram-se para concorrer ao edital FINEP para Inovação Tecnológica, direcionado aos arranjos produtivos locais. O projeto foi aprovado no início de 2006, com recursos na ordem aproximada de R\$ 500.000,00. Voltava-se ao desenvolvimento de novos produtos, consultorias especializadas ao atendimento às normas técnicas estabelecidas para o setor, caracterização de matérias-primas e aperfeiçoamento técnico. As ações proporcionadas por esse Edital favoreceram o alcance dos resultados definidos para esse primeiro ciclo, no que diz respeito a elevar volume de vendas, aumento do faturamento e lançamento de novos produtos.

. Ciclo 2008-2010: Planejamento, ações, resultados obtidos

Para o ciclo 2008-2010, o foco estratégico foi mantido. No que tange ao Comitê Gestor, a novidade foi a definição de uma ação específica para dar sustentação ao processo de governança iniciado com a criação da Associação do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. Manteve-se a proporção de ações voltadas à capacitação e inovação, com destaque para ações de produtividade, qualidade e certificação de produtos. Ampliaram-se ações de inserção no mercado. Também foram ampliadas ações em projetos para caracterização de jazidas, extração e homogeneização de argilas. Destacam-se os projetos aprovados pela primeira vez na Fundação Estadual de Ciência e Tecnologia.

Os resultados projetados para o período de 2008-2008 foram:

Resultados finalísticos

- . Reduzir o custo de fabricação dos produtos em 15% até dezembro de 2010.
- . Substituir em 40% o volume da matéria-prima usada para energia calorífica nas cerâmicas até dezembro de 2010.
- . Ter capacitado em até 1% do total de horas trabalhadas dos funcionários em treinamento de nível operacional e em 1,5% do nível de liderança até dezembro de 2010.
- . Elevar o faturamento em 15% até dezembro de 2010.

Para dar sustentação aos resultados projetados para o ciclo 2008-2010, foi definido, pelo Comitê Gestor Local, um conjunto de ações, conforme Quadro 6.

. Resultados obtidos no período 2008-2010

Para análise desse período foram considerados os dados e informações até setembro de 2010. As informações com os resultados do final desse ciclo ainda não estavam disponíveis.

Conforme a Figura 6, verificou-se aumento no custo de fabricação de 0,242 (R\$ por kg produzido) em 2007 para 0,306 em setembro de 2010. No entanto, quando da realização das entrevistas, os empresários mencionaram que entre o final de 2009 e durante 2010 ocorreram investimentos no parque fabril das indústrias, os quais foram computados no custo da produção. Alegam que a mensuração do final de 2010, ainda não apresentada, trará um indicador abaixo de 0,2.

	Ação	Valor (R\$)	Posição	Instituição financeira
1	Gestão e monitoramento do Projeto	136.300	EA	SEBRAE/MS
2	Acompanhamento da execução das mensurações	38.000	EA	SEBRAE/MS
3	Acreditação e Qualificação do Laboratório do Núcleo de Tecnologia Cerâmica - INMETRO, PSQ, Processos	41.4000	EA	SENAI - DR/MS
04	Infraestrutura do APL - Espaços de Comercialização	1.384.162	EA	Ministério da Integração Nacional, Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste, Rio Verde de Mato Grosso
5	Inovação e Tecnologia - Pesquisas Acadêmicas do Potencial da Matéria-Prima	20.000	EA	UFMS
6	Inovação e Tecnologia - Projeto Porcelanato via Seco	468.874	EA	Empresários do APL Cerâmico, FINEP, SEBRAE/NA
7	Inovação e Tecnologia - Projeto SENAI	130.100	EA	Empresários do APL Cerâmico, SENAI, SENAI-DR/MS
8	Mercado - Programa de Apoio à Competitividade (PROCOMPI)	410.000	EA	SEBRAE/NA, IEL - NR/MS, Empresas do APL Cerâmico e SEBRAE/MS
9	Mercado - Projeto Sistemas Construtivos em Cerâmica	40.000	EA	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, SEBRAE/MS
10	Mercado - Comercialização e Divulgação dos Produtos do APL Cerâmico	68.000	EA	SEBRAE/MS, SINDICER e empresários do APL Cerâmico
11	Qualidade e Produtividade - Projeto Multirregional de Cerâmica	138.942	EA	SENAI, SENAI - DR/MS
12	Qualidade e Produtividade - Ações de Gestão Empresarial	76.300	EA	SEBRAE/MS
13	RSE - Meio Ambiente - Gestão Sustentável de Recursos Minerais e Energéticos		EA	ATCPAN e empresários do APL Cerâmico
14	Qualidade e Produtividade - "Qualificação de Fornecedores" - IEL	51.600	EA	IEL/MS
15	Responsabilidade Social Empresarial (SER) no APL	161.000	EA	Kolping Frei Thomaz, Instituto Integra, Prefeitura de Rio Verde de Mato Grosso /MS, SEBRAE/MS, SESI, STICO, UNIDERP.
16	RSE - Centro de Apoio Técnico-Tecnológico à Atividade Artesanal Cerâmica	785.000	EA	Empresários do APL, Ministério da Integração Nacional, SENAI-DR/MS
17	Políticas Públicas para o Setor Cerâmico		EA	SINDICER e ATCPAN
18	Governança e Cooperação – ATCPAN	161.605	EA	ATCPAN, empresários do APL, Prefeitura de Rio Verde de Mato Grosso, SEBRAE, UNIDERP
19	Acesso à informação, tecnologia e <i>design</i>	73.684	EA	Empresários do APL e SEBRAE-MS
20	Formação e Qualificação Profissional	221.000	EA	SENAI/CFP-LCSF
21	Projeto de Certificação das Indústrias	233.620	EA	SEBRAE/NA, empresas do APL Cerâmico e SEBRAE-MS
22	Acesso a Linhas de Crédito para Investimento no APL		EA	ATCPAN
23	Projeto de Caracterização das Jazidas e Ocorrências de Argilas para o Setor Cerâmico em Mato Grosso do Sul	499.790,36	EA	Proposta aprovada pela FINEP
24	Projeto de Desenvolvimento de Esmaltes Cerâmicos	90.124,02	EA	Proposta aprovada pela FUNDECT
25	Implantação do Sistema da Qualidade ISO 9000 na Indústria Cerâmica	90.124,02	EA	Proposta aprovada pela FUNDECT
26	Projeto Desenvolvimento e Caracterização de Produtos Cerâmicos "Ecológicos" com Adição de Resíduos Industriais	108.124,02	EA	Proposta aprovada pela FUNDECT
27	Projeto de Extração de Matérias-Primas e Homogeneização de Massas Cerâmicas	107.546,04	EA	Proposta aprovada pela FUNDECT

Legenda: EA - em andamento.

Quadro 6. Ações definidas no Plano de Desenvolvimento do APL - 2008-2010.

Fonte: ASSOCIAÇÃO DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – TERRA COZIDA DO PANTANAL. *APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal*: plano de desenvolvimento preliminar. Rio Verde de Mato Grosso: ATCPAN, maio 2011.

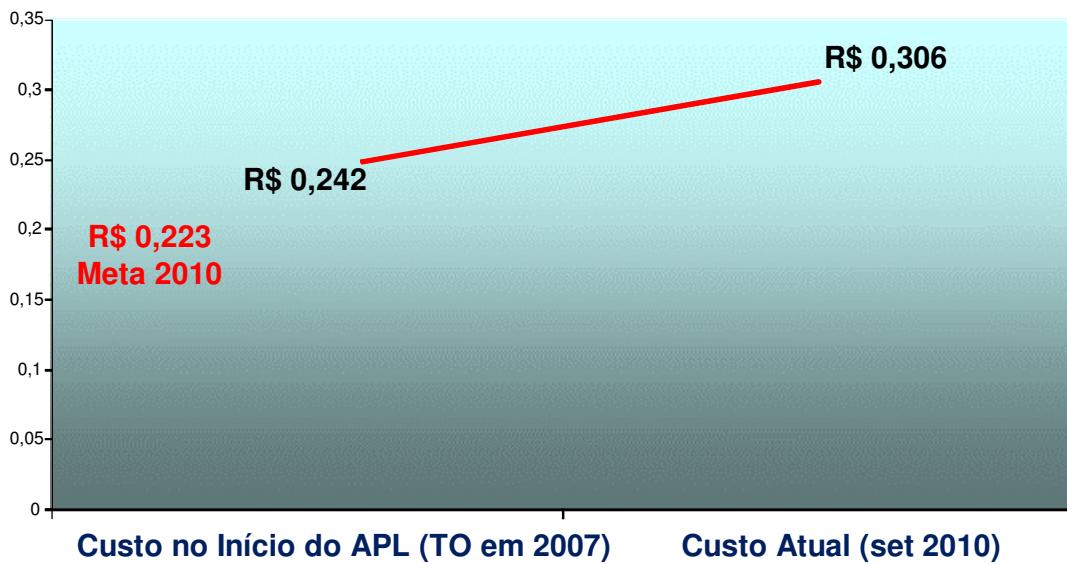


Figura 6. Redução do custo de fabricação (R\$ por kg produzido).

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.

Nesse período foi mensurado o faturamento. O aumento foi na ordem de 63% entre 2007 e setembro de 2010. Permanecem algumas dificuldades na obtenção de informações precisas que possam amparar a interpretação a respeito do aumento significativo desse indicador de meta (Figura 7). Entre outros fatores já mencionados na análise do ciclo anterior, registra-se o aquecimento do mercado da construção civil em franca expansão em todo o Brasil.

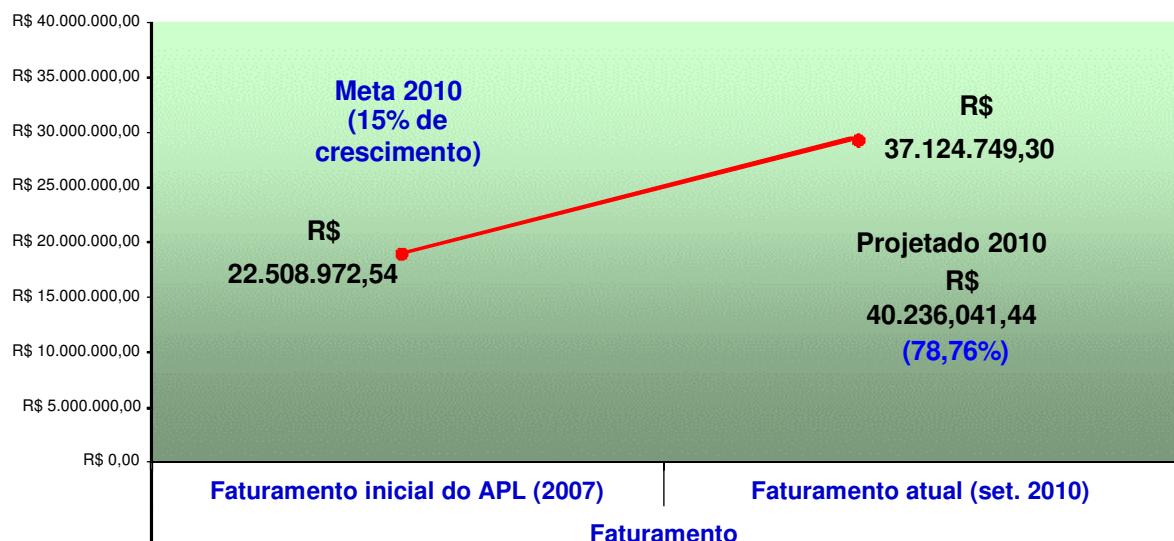


Figura 7. Faturamento total do APL.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.

Para o resultado 3

Ter capacitado em até 1% do total de horas trabalhadas dos funcionários em treinamento de nível operacional, e em 1,5% as lideranças empresariais até dezembro de 2010, foram considerados os seguintes parâmetros:

- . o número de 600 empregados; carga horária: 8 horas diárias durante a semana e 4 horas nos finais de semana, perfazendo 44 horas semanais de trabalho; 600 funcionários x 44 horas x 48 semanas, aproximadamente 1.267.200 horas trabalhadas ao ano;
- . para a medição da meta de 1% sobre o total de horas trabalhadas considerou-se a carga horária de trabalho 1.267.200 ao ano; atingir no mínimo 12.672 horas de capacitação para os colaboradores em 2008, 2009 e 2010, perfazendo um total de 38.016 horas para esse ciclo do projeto, representando em média 63 horas por colaborador;
- . para as lideranças empresariais, em torno de 15, foram computadas 40 horas de trabalho por semana. Assim, a meta para este indicador foi estipulada considerando: 15 empresários x 40 horas x 48 semanas, total de 28.800 horas ao ano; realizar no mínimo 432 horas em 2008, 2009 e 2010, perfazendo um total de 1.296 horas de capacitação no período, representando em média 86 horas por liderança.

Para esses indicadores destacam-se os resultados do ano de 2009, quando foram realizadas 34.800 horas de capacitação para os colaboradores, 91,5% da meta estipulada para os três anos; 981 horas de treinamento para as lideranças empresariais, que representaram 75% da meta de todo o período.

Os dois indicadores foram alcançados, e para os colaboradores, até setembro de 2010, foram destinadas aproximadamente 50.000 horas de capacitação e para os empresários, cerca de 2.000 horas.

O resultado projetado para substituição em 40% do volume de matéria-prima usada para energia calorífica nas cerâmicas até dezembro de 2010 chegou a 63,30%, e será abordado no subtópico 4.4.1 – Inovação na matéria-prima, processo produtivo e gestão do negócio.

Em dezembro de 2010, durante reunião de monitoramento e avaliação, foram apresentadas todas as ações realizadas nesse segundo ciclo de projeto, bem como os resultados alcançados no período (Figura 8).



Figura 8. Reunião de avaliação do Ciclo 2008-2010.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.

Na referida reunião foi perguntado aos empresários quais foram as principais lições aprendidas nesse ciclo do projeto. A maioria respondeu que o compartilhamento de experiências entre os empresários estava sendo muito importante. Os resultados da integração, união, cooperação entre os empresários nesse período já teriam contribuído para a construção de uma relação de confiança. Nesse sentido, a Associação do Arranjo Produtivo Local teria trazido contribuições à organização, estruturação e fortalecimento do empresariado local. Os empresários reconheciam o avanço da evolução tecnológica no processo de produção e na qualificação da mão de obra local. Não se observaram problemas de conflito na relação empresário-funcionário que entravassem o processo. Também reconheceram o trabalho das consultorias na organização de suas empresas. Consideraram importante celebrar os resultados e reconheceram que os desafios são constantes e ainda havia muito que se trabalhar. A continuidade da maioria das ações foi percebida como necessária especialmente no tocante à gestão da qualidade de processos e produtos em andamento.

A reflexão coletiva, para o ciclo 2008-2010, a respeito das possibilidades e limitações do negócio cerâmico do APL, foi viabilizada pelo diálogo em várias reuniões. O diagnóstico participativo, na medida em que favoreceu processos reflexivos, acabou possibilitando maior clareza e discernimento a respeito das potencialidades e das necessidades de avanço.

Os atores passaram a perceber ampliação da comercialização, por exemplo, não mais como simples venda dos produtos. O futuro desse cenário implicava solucionar um conjunto de problemas relacionados. Estava incluída a questão da energia e conservação ambiental, responsabilidade social. Para eles, esse ciclo tinha significado a continuidade do processo de aprendizagem entre mão de obra e entre os próprios empresários, na melhoria do processo produtivo, produtividade e custo, proposição de produtos novos atraentes e de qualidade.

A consolidação das formas de cooperação e de acesso a recursos financeiros passou a ser vista pelos integrantes do APL como um processo associado aos outros. Verificou-se, dessa maneira, que os atores locais conseguiram avançar de uma visão individual e linear para uma visão mais sistêmica do negócio, visto sob uma dimensão territorial. Nessa nova visão, um conjunto de variáveis aparecia associado e se implicava mutuamente em seus negócios e na vida como um todo.

Ocorreram avanços na realização de projetos coletivos. Cada ação prevista do 2º ciclo 2008-2010 significava um projeto. Observa-se que, em grande parte, nesse período, os recursos previstos emergiam de contrapartidas dos parceiros; os esforços se deram no sentido de possibilitar o nível de amadurecimento na autogestão do APL por seus integrantes, para avançar na captação de recursos fora do APL.

A Universidade Federal da Grande Dourados também se inseriu na pesquisa relacionada à questão geológica das jazidas minerais. Teve aprovado pela FINEP o Projeto de Caracterização das Jazidas e Ocorrências de Argilas para o Setor Cerâmico em Mato Grosso do Sul (Quadro 6, ação 23, ciclo 2008-2010). O projeto está em execução e abrangeá a área geográfica do APL Cerâmico.

Os empresários constataram que com produtos de qualidade e inovadores é imprescindível uma gestão adequada dos custos de produção, o que está diretamente relacionada à competitividade das empresas no mercado onde operam. Dessa forma, reduzir os custos de fabricação foi um dos resultados projetados para o período. Para tanto se lançou mão de consultorias especializadas na redução de desperdícios em indústrias cerâmicas. Essas consultorias foram desenvolvidas de meados de 2008 até o mês de novembro de 2010. Trata-se de uma das ações mais percebidas e validadas pelos colaboradores e empresários, pois impactou a organização das indústrias cerâmicas como um todo.

Quanto ao mercado, destaca-se o Programa de Apoio à Competitividade (PROCOMPI) que está em execução. É um programa que complementa as outras ações

desenvolvidas no APL, e que tem o foco no mercado. Entre as ações desse Programa, que está em andamento, estão: promoção da qualificação de produtos; adequação de *design*, observando as tendências e exigências do mercado nacional e internacional; acesso à transferência de tecnologias inovadoras, bem como adoção de tecnologias alternativas; promoção alterações no processo produtivo; desenvolvimento de embalagens adequadas ao mercado-alvo; preparação do empresário para o ambiente de negociação.

Ainda em relação ao mercado local, a participação organizada em feiras e eventos tem sido um diferencial (Figuras 9 e 10). No âmbito dessas ações foi adotada a estratégia de participação em eventos de forma conjunta, levando a marca Terra Cozida do Pantanal. A participação se dá por meio de estandes que demonstram um ambiente composto de todos os produtos fabricados pelas indústrias do APL. Os pequenos produtores do APL, uma olaria, uma pequena indústria e os artesãos, foram preparados para atuarem com produtos complementares.



Figura 9. Participação no Feirão da Caixa Econômica Federal; ano de 2009.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.



Figura 10. Participação na Expo MS Industrial, de 18 a 22 de maio de 2010 – Campo Grande-MS.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.*

A questão energética também precisava ser solucionada, uma vez que a base tecnológica dos fornos cerâmicos ainda era a lenha. Esse processo foi trabalhado mais especificamente no primeiro ciclo, no qual foi estabelecida parceria entre as indústrias cerâmicas e a Mecânica Trevão.

Buscando diversificar a matriz energética, as indústrias negociaram aquisição compartilhada de uma máquina para a confecção do “cavaco”, pela Mecânica Trevão. A substituição da lenha do cerrado para aquela do “cavaco”, obtida a partir de madeira de área reflorestada, já significava certo avanço, na medida em que contribui para minimizar o impacto ambiental causado pela utilização da lenha de desmatamento dos Cerrados. Conforme os dados apresentados nas pesquisas realizadas para medir os resultados projetados, até setembro de 2010 as empresas haviam feito a substituição em 63,30%.

No campo das ações de responsabilidade social, os integrantes do APL demonstram sua inserção e participação na vida do local. As ações foram realizadas visando à melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e comunidade do entorno. Algumas empresas assumiram ações de responsabilidade social em questões de educação (adoção de creches) e segurança alimentar (construção de hortas comunitárias).

Importante salientar que nessa trajetória, considerando os dois ciclos do projeto, parte das empresas passou pelo processo de sucessão familiar, o que se consolidou nesse segundo ciclo de 2008 a 2010. No início do projeto, os futuros sucessores ainda se encontravam cursando o nível superior, situação que exigia distribuição do tempo e dedicação

entre indústria e faculdade. Atualmente, filhos formados e dando continuidade ao processo de aprendizagem, por meio de cursos técnicos e especializações, a situação é diferente. Nos grupos Ceramitelha e Fênix, a gestão foi 100% assumida pelos filhos; a cerâmica Tijopiso de Coxim ingressou mais recentemente nesse processo; e a Cerâmica Cotto Figueira foi assumida pelo então gerente de produção, que hoje é sócio-proprietário dessa indústria.

Concomitantemente à conclusão dos cursos de graduação, esses jovens empresários dedicaram-se a cursos técnicos voltados à indústria cerâmica, fator que facilitou a eles assumirem a gestão das empresas. Ressalta-se, ainda, que todos vivenciaram o chão de fábrica com seus pais desde muito jovens, quando o conhecimento tácito foi adquirido e praticado.

Como esses jovens empresários, com idade entre 30 e 40 anos, participaram de todo o processo até então, houve continuidade do que já vinha sendo estabelecido no APL. O capital social construído pelos pais foi ampliado e naturalmente absorvido pelos filhos que também iniciaram e estabeleceram suas redes de cooperação.

Registra-se que nos grupos Ceramitelha, Fênix e Cotto Figueira, eles foram os responsáveis pela inserção e implementação de novas empresas no Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal; empresas estas que complementam em parte a cadeia produtiva que impacta a indústria cerâmica, quais sejam: mineradoras e transportadoras.

Embora raro, também ocorreu processo de aquisição de empresas por terceiros. Não se observaram rupturas na continuidade do comportamento das empresas de sucessão familiar dentro do APL. Além de viver no lugar, esses novos empresários ceramistas já participavam da vida da empresa e do APL. O mesmo não se verificou com empresa vendida para empresário de outro território, que não participou historicamente da construção da rede e se sentiu menos integrado. Atualmente, essa empresa, por opção, não participa das ações do APL.

Como já dito, a territorialidade é estabelecida como forma de ser do lugar e da comunidade baseada pelo processo vivido no território, por aqueles que se mobilizaram e iniciaram um processo em torno de um objetivo comum. Muito provavelmente a não participação desse novo empresário passa pelo sentimento de não pertencimento, os seja, não fez parte da história construída ao longo dos anos. Mas isso é uma inferência, não há depoimento dele sobre a não participação.

Nesse período registraram-se algumas conquistas importantes para o arranjo produtivo. Entre elas, esteve a inclusão da identidade cerâmica no Plano Diretor dos municípios do APL e a participação deste no Plano de Desenvolvimento da Região Norte.

Em consequência de uma articulação político-institucional da Associação do Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal com o Governo do Estado e a Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul, foi instalado, em 2010, pela Prefeitura Municipal de Rio Verde de Mato Grosso, o Polo Cerâmico.

A área destinada à instalação de novas empresas é de 22,8 hectares e a doação da Prefeitura será de forma barganhada. A proporção é de um emprego para cada 50 metros quadrados de área doada. As indústrias instaladas terão atendimento prioritário dos serviços técnicos e tecnológicos do SENAI, bem como das ações do SEBRAE. Também estão previstas linhas de crédito específicas para as empresas pelas instituições financeiras que compõem o Comitê Gestor Local do APL. Ainda em 2010, foi inaugurada, em Rio Verde de Mato Grosso, a Cerâmica Fornari, primeira indústria de cerâmica branca da região Centro-Oeste.

Esse ciclo, assim como o primeiro, trouxe conquistas, avanços, resultados práticos para as empresas, encontros e alguns desencontros. Conforme as informações já descritas e as respostas e os depoimentos dos entrevistados, a busca pela inovação tem sido uma constante no dia a dia desse arranjo produtivo local (Figuras 11 e 12).



Figuras 11 e 12. Evento Celebração dos Resultados do Ciclo 2008-2010, em Rio Verde de Mato Grosso/MS, em 14 de dezembro de 2010.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.*

4 DINÂMICA DE COOPERAÇÃO, IDENTIDADE E APRENDIZAGEM COLETIVA EM PROCESSOS INOVATIVOS E DE DESENVOLVIMENTO LOCAL

Busca-se aqui responder de forma mais específica à questão norteadora, os pressupostos da hipótese na presente dissertação, assim como seu objetivo geral e objetivos específicos, mediante dados coletados e interpretados com apoio do referencial teórico selecionado.

4.1 DINÂMICAS DE COOPERAÇÃO

A trajetória do APL Cerâmico permitiu verificar que a realização da ação conjunta em busca da inovação representou o primeiro ato de cooperação entre os empresários. A viagem organizada em busca de soluções tecnológicas necessárias para o processo produtivo da argila de taguá consistiu no primeiro esforço nesse sentido.

Nessa primeira ação cooperada dos empresários do APL, o grande desafio econômico foi garantir a sobrevivência dessas empresas no mercado. Havia como problema comum, um desconhecimento do processo produtivo adequado na obtenção do tijolo a partir do uso da argila taguá, típica de encosta. Os empresários desconheciam a falha no processo produtivo que levava o tijolo “derreter” na presença de chuva. Era, portanto, a falta de informação e conhecimento sobre a técnica produtiva adequada que inviabilizava a manutenção das indústrias cerâmicas.

A cooperação inicial, portanto, consistiu em uma aliança de natureza estratégica, quando os ceramistas se convenceram de que, mesmo se encontrando em situação de concorrência, sozinhos não teriam chances para enfrentar os custos dessa iniciativa. As respostas não poderiam ser encontradas nas experiências do lugar e a busca de soluções prescindia de adequações à realidade local. Nas afirmações de Olave e Amato Neto (2001, p. 290):

A cooperação oferece a possibilidade de dispor de tecnologias e reduzir os custos de transação relativos ao processo de inovação, aumentando a eficiência econômica e, por consequência, aumentando a competitividade.

Para Schumpeter (1982), é sempre a lógica econômica que prevalece sobre a lógica da inovação tecnológica. O processo inovativo iniciado pelo empresário não pode ser visto como uma prática solitária e pontual, mas nasce no âmbito de um processo de aprendizagem coletiva, conforme Nelson, 1993, Lundvall, 1992, Freeman (1988), citados por Garcez (2000). A inovação nasce no processo produtivo e no contexto de processos interativos dos atores entre si e instituições, com o ambiente em que se inserem e com as políticas vigentes. Esse ambiente de interações afeta a capacidade de aprendizado e engendra mecanismos de uso e difusão de conhecimento.

Ao se rever a ação dos empresários do início da década de 1980, verifica-se que a necessidade de uma ação cooperada entre eles, para se atingir o processo inovativo, emergiu no contexto de problemas econômicos semelhantes, ou sejam, enfrentamento de problemas de endividamento e desaquecimento do mercado de construção civil. O objetivo principal da união dos empresários foi a busca de inovações na melhoria da qualidade do processo produtivo e de produtos diferenciados, na tentativa de ampliação do mercado de venda.

Novos problemas comuns uniram os ceramistas em 2003, quando estes sentiram necessidade de apoio das instituições locais e regionais. Ao encontrar amparo no SEBRAE, suas ações se pautaram na metodologia de atuação em Arranjos Produtivos Locais dessa instituição. O direcionamento estratégico nacional dessa organização no triênio 2003-2005 permanece como linha de atuação até o presente momento.

Após identificação do APL, as primeiras ações do SEBRAE, em abril de 2003, foram de sensibilização dos empresários e instituições locais, a respeito das vantagens competitivas da cooperação e aprendizagem coletiva na melhoria de competência produtiva e de mercado. Foram propiciadas palestras por vários especialistas em Arranjos Produtivos Locais da RedeSist. Delas participaram empresários, colaboradores das indústrias cerâmicas, dirigentes e profissionais das instituições de apoio, lideranças sindicais e políticas e a sociedade de modo geral.

Concomitantemente, foram realizadas em 2003 ações de gestão e mercado, conforme necessidades e demandas apresentadas pelas empresas. Esse processo exigiu um diagnóstico situacional de cada empresa, cujos resultados serviram de suporte à proposição do

planejamento estratégico, com definição das linhas mestras de atuação para a organização do APL.

A primeira negociação para o fortalecimento do APL cerâmico, tendo como base uma ação compartilhada entre ceramistas e instituições de apoio, foi selada com um Protocolo de Intenções, em 23 de outubro de 2003. Por meio dele, empresários e instituições se comprometeram atuar de forma conjunta e integrada em prol do desenvolvimento do APL Cerâmico. Constava no referido documento, o compromisso de ordenar a participação de todos os parceiros envolvidos, buscando minimizar esforços, otimizar a alocação de recursos, com o objetivo principal de promover boas práticas de desenvolvimento local, integrado e sustentável.

Em 2005, foi criada a ATCPAN, iniciativa que contribuiu na formalização do território produtivo do APL. O APL Terra Cozida do Pantanal se configurava, desse modo, em entidade socioeconômica, cuja finalidade era gerar recursos na solução de problemas coletivos das empresas, no território em que elas se manifestavam. Nesse território de vida, se passava a formalizar um território produtivo, que emergia como fruto da cooperação dos atores já enraizados, cujo objetivo era criar recursos, na geração de soluções inovadoras. Para Raffestin (1993), o território se produz a partir de um espaço de espaço de possibilidades, que nesse caso era dado pelo local onde o APL se manifestava. Para esse autor, é nesse espaço que uma rede de atores projeta trabalho e dele se apropria para obter alguma utilidade e nesse processo cria território. “Toda prática espacial, mesmo embrionária, induzida por um sistema de ações ou de comportamentos, se traduz por uma ‘produção territorial’ que faz intervir tessitura, nó e rede” (RAFFESTIN, 1993, p. 150).

A cooperação estabelecida voluntariamente também ensejava a manifestação de um capital social em construção. Na concepção de Coleman (1990), esse capital se expressa por meio de interações solidárias em rede, mobilizada para gerar recursos necessários ao desenvolvimento do território, do qual se beneficia cada integrante.

Os atores engajados no APL propuseram a estruturação do Comitê Gestor Local, formalizado em 2005, como espaço de negociação, planejamento e gestão das ações do APL. Por meio dele se vislumbrava ainda a possibilidade de realização de intercâmbios tecnológicos com outras instituições. Esse Comitê passou a agregar diversas instituições de apoio, com ações complementares e interdependentes.

4.2 IDENTIDADE TERRITORIAL DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

Desde o início do projeto, foi identificada pelos empresários a necessidade do reconhecimento da origem dos produtos do território do APL. As proposições giraram em torno da construção de uma imagem que fortalecesse essa identidade, com símbolos de seu enraizamento na cultura e ambiente local.

Em 2003, foi realizado um diagnóstico sobre o setor e criado um projeto “Imagem Integrada” com objetivo de imprimir uma marca pantaneira nos produtos comercializados (SEBRAE, 2004). Isso envolvia materiais de comunicação, embalagens, promoção de eventos voltados ao setor. Pretendeu-se interligar nesse processo turismo, gastronomia, cultura, economia. Verificou-se a necessidade de divulgar essa imagem, mediante uma campanha de comunicação, que atribuísse maior visibilidade ao trabalho dos ceramistas (SEBRAE, 2004).

Foram previstas ações de identificação de cores e elementos da cultura da cerâmica que estivessem em interação com a tradição, costumes e a cultura pantaneira, mediante critérios estabelecidos pelos vários segmentos do empresariado envolvido (cerâmica, turismo, artesanato) e pelo poder público, que resultasse na marca que iria identificar o território do APL Terra Cozida do Pantanal (SEBRAE, 2004). Previu-se um roteiro turístico para a Terra Cozida do Pantanal, incluindo gastronomia com degustação de pratos típicos feitos e servidos em panelas de barro. Com apoio das instituições se estruturaram núcleos de artesanato nas cidades de Rio Verde de Mato Grosso e de Coxim.

Reuniões conduzidas por um *designer* convidado foram realizadas com empresários do setor cerâmico, de turismo, de artesanato e lideranças locais. Os esforços se dirigiram para construção conjunta de uma identidade que transmitisse cultura, tradição, elementos regionais e interação desses com as riquezas naturais e potencialidades turísticas da região. Em reunião em 2003, realizada na Cerâmica Fênix, entre vários empresários e profissionais de instituições parceiras, o nome de consenso foi *Terra Cozida do Pantanal*. A terra cozida era entendida como argila que se transforma nos produtos fabricados pelas indústrias cerâmicas.

A logomarca foi inspirada no desenho de antigo azulejo registrado em Mato Grosso do Sul, com o simbolismo da árvore que remete ao Pantanal (Figura13). Essa marca foi validada pelos empresários e sociedade em geral em uma audiência pública realizada no município de Rio Verde de Mato Grosso.



Figura 13. Marca do APL.

Ainda como parte do Projeto Imagem Integrada do APL se passou a pensar em formas de uso da logomarca desenvolvida que pudesse se propagar em diversos contextos e utilizados como bem público. Ganharia visibilidade no contexto de áreas públicas (praças, abrigos para ônibus e prédios públicos) e de áreas do setor privado. Assim as empresas ceramistas poderiam fazer uso da logomarca em seus produtos, embalagens e material de divulgação. A sociedade teria liberdade para aderir, incorporando-a em suas calçadas, muros e casas. Foram apresentadas sugestões do uso da marca Terra Cozida do Pantanal no Projeto Imagem Integrada do Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal (Figura 14).

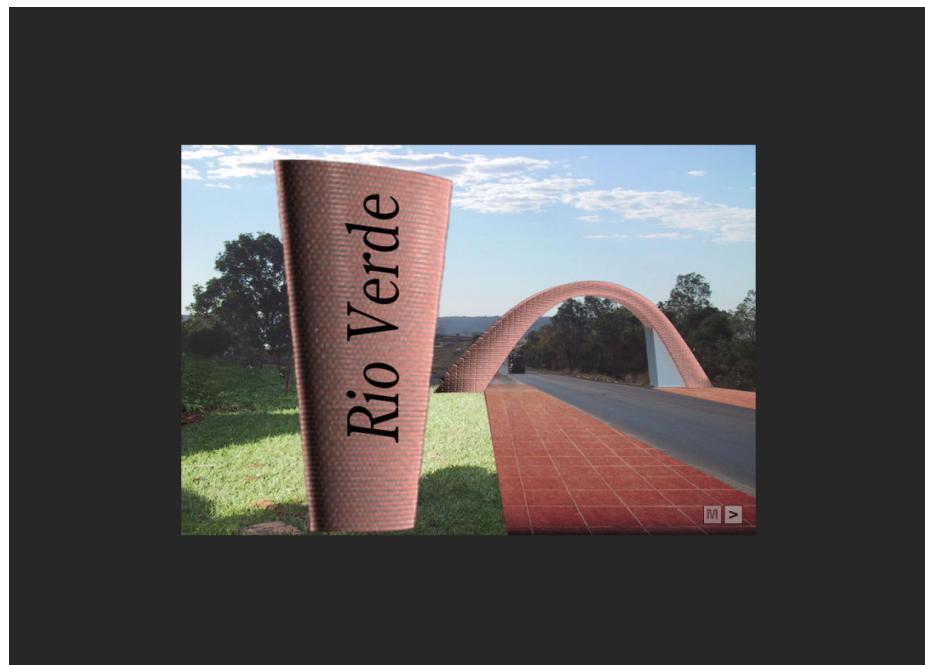


Figura 14. Possibilidade de uso da logomarca do APL na entrada da cidade.

Atualmente parte considerável das empresas agrega a marca Terra Cozida do Pantanal aos seus produtos. A indústria Cotto Figueira, por exemplo, encaminha seus produtos com a marca do APL nos paletes e registra essa marca no *site* da empresa. As prefeituras adotaram em seus planos diretores a orientação para a utilização dos produtos cerâmicos fabricados na região, procurando fortalecer a identidade regional e a marca “Terra Cozida do Pantanal”. A adoção dos produtos cerâmicos também se deu em praças públicas nos três municípios, na casa do artesão em Coxim, nas fachadas da Universidade Anhanguera em Rio Verde de Mato Grosso, em toda a sede do SENAI local, nas fachadas da maioria das empresas que compõem o APL (Figuras 15 a 17).



Figura 15. Sugestão do uso da logomarca em embalagens.



Figura 16. Sugestão para *Tags* (etiquetagem).

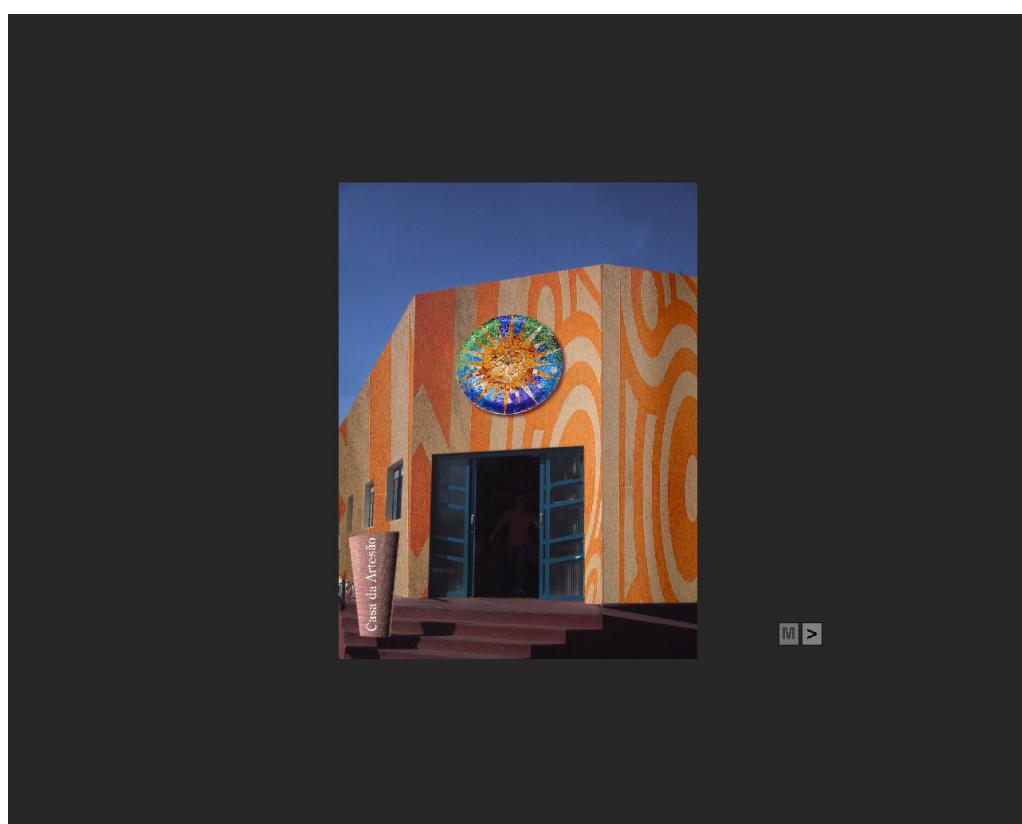


Figura 17. Casa do Artesão em Rio Verde de Mato Grosso/ MS.

Pôde-se verificar nesse processo que os atores foram ganhando discernimento, mediante reflexão coletiva a respeito da escuta de técnicos de outros especialistas trazidos com apoio do SEBRAE, do papel que a cultura e a identidade territorial poderiam trazer no fortalecimento do negócio, com a imagem do território criada no mercado. Em um outro viés, a referência a símbolos e linguagem à cultura e ao ambiente do território vivido serviria para reforçar o sentimento de identidade em relação aos integrantes do APL seu enraizamento territorial. Esses sentimentos junto aos atores que nele se engajam, embora não sejam de natureza mercantil, contribuem para seu fortalecimento. Pecqueur (2000) considera como “forças não exclusivamente mercantis” os laços afetivos com o lugar de vivência e com as pessoas que fazem parte do cotidiano vivido. De acordo com esse autor, esses laços sociais e territoriais são importantes no sucesso de um projeto coletivo, na medida em que ampliam o sentimento de cumplicidade com o futuro desse lugar.

Conforme as informações apresentadas nesse tópico, a marca Terra Cozida do Pantanal surgiu de um processo de construção coletiva e tem sido utilizada em parte por empresas e instituições públicas que fazem parte do território do APL. Entretanto, em uma análise mais crítica, observando o estágio atual, pode-se afirmar que, como marca pretendida para um território, ainda há muito a fazer. Em reunião com técnicos da Regional Norte do SEBRAE/MS, constatou-se que não foram estabelecidos os critérios para utilização da referida marca, fato que gera dificuldade em se ter acesso às imagens da marca para posterior adaptação e uso pelas empresas. Em visita à indústria Artesanato Figueira, conforme a empresária Neuza Fornari, a marca é um diferencial aos clientes, mas ela não havia conseguido o acesso à marca da forma que precisava para ser prensada junto aos produtos artesanais fabricados em sua empresa.

Registra-se como ponto crítico desse processo a ausência de uma gestão da marca Terra Cozida do Pantanal por parte do Comitê Gestor Local e pela ATCPAN.

4.3 COOPERAÇÃO INOVATIVA EM APRENDIZAGEM COLETIVA

Os processos cooperativos e de identificação contribuem com processos coletivos de aprendizagem. E as redes de cooperação constituem o formato organizacional mais adequado na origem e intensificação do aprendizado na geração de conhecimento e inovações. Elas incluem abordagem integrada de atores articulados para solução de questões sociais,

econômicas e tecnológicas (DOSI *et al.*, 1988). Nesse sentido, o autor considera a existência de capacitações e interações como processos fundamentais em processos de aquisição de novos conhecimentos e produção de novas tecnologias.

A primeira forma de cooperação dos empresários para inovar no processo produtivo deu-se por meio da parceria estratégica na busca de soluções para o tratamento da argila e do processo de queima. Ela foi conduzida para um processo de aprendizado interativo (*learning by interacting*) entre saber tácito desses empresários do APL e saber tácito dos empresários do território cerâmico de Santa Catarina. Um relacionamento dessa natureza é considerado por Nonaka e Takeuchi (1997) um processo de socialização do conhecimento. Por meio dele, os empresários do APL aprenderam a lidar com técnicas de aquecimento do forno, além do manuseio adequado da argila (técnicas de sazonamento, moagem e homogeneização) e das máquinas e dos equipamentos relacionados ao processo mecânico de extrusão do barro (LEITE, 2006). Um dos conhecimentos estratégicos estava no “ponto de queima” da argila, responsável pela dureza e resistência do material. Novos equipamentos necessitaram ser adquiridos para serem combinados ao processo produtivo de obtenção desse ponto de queima, como vagonetes, forno contínuo (forno-túnel) e semicontínuo (túnel Hoffman), além de caminhões (LEITE, 2006). Conforme Schumpeter (1982), inovação supõe sempre novas combinações.

O aperfeiçoamento desse aprendizado foi se dando por meio do “aprender fazendo” (*learning by doing*) dentro de cada unidade produtiva. Trata-se de um processo de produção do conhecimento no ambiente interativo da empresa e do APL, mas que envolve ensaio e erro, mediante experiências com o objeto de transformação, no ajuste das orientações dadas como informação às peculiaridades de cada realidade concreta. A produção desse conhecimento foi facilitada pela socialização dos resultados das empresas entre si. Marshall (1982) já havia se referido à velocidade de propagação do conhecimento, quando produzido em condições de proximidade geográfica e social de ambientes cooperativos. Para ele, o efeito inovativo nessas condições pode ser constante, já que cada inovação incorporada por uma empresa é sempre seguida de adaptações com outras inovações. Nesse processo, um forno específico e adaptado acabou sendo construído no APL Terra Cozida do Pantanal, que ganhou reconhecimento de outros territórios cerâmicos com a mesma dificuldade (LEITE, 2006).

Etapa seguinte, empreendida pelos ceramistas a partir de 2003, foi marcada pela busca estratégica do apoio de instituições na superação de obstáculos relacionados a novos aspectos econômicos, pelos atores econômicos locais e mediados pelo SEBRAE/MS. Tratava-

se de garantir a venda de produtos da cerâmica vermelha a novos mercados. Os investimentos na ampliação das unidades industriais, feitos com recursos do Banco do Brasil, resultaram em dívidas e as cerâmicas se deparavam com o desaquecimento do mercado da construção civil no âmbito regional.

No mesmo ano de 2003, estabeleceu-se entre as indústrias cerâmicas e instituições de apoio ao APL um processo de aprendizagem interativa (*learning by interacting*) com indústrias e instituições vinculadas ao setor cerâmico da Europa. Esse processo passou a envolver tanto a socialização de conhecimentos entre ceramistas (conversão do tácito para tácito) como a internalização de conhecimentos codificados (técnicos e científicos) das instituições contatadas. Esse projeto de missão internacional durou 20 dias e permitiu contato com tecnologias mais avançadas de empresas alemãs e portuguesas, universidades, escolas técnicas e laboratórios na Espanha, e contatos variados em uma maior feira internacional de produtos cerâmicos na Itália (SEBRAE, 2004).

Com as viagens nacionais, e provavelmente a partir dessa missão internacional, o processo de aprendizagem coletiva (*learning by interacting*) se apresentou como uma constante. Inovações em processos e produtos, novas máquinas e um olhar mais ampliado para o mercado passaram a fazer parte do dia a dia das indústrias cerâmicas e das instituições de apoio ao APL. O intercâmbio de forma continuada com empresas e instituições relacionadas ao setor, nacional e internacional, também conta como resultantes desse processo.

Cursos de capacitação aos empresários e à mão de obra também foram pensados e executados no âmbito do projeto coletivo, em um processo interativo com instituições. Nesse caso, o aprendizado interativo passou a ocorrer por conversão do conhecimento técnico e científico para o conhecimento tácito, denominado internalização do conhecimento, na abordagem de Nonaka e Takeuchi (1997). Assim, a conversão se dava entre os saberes codificados das instituições e aqueles dos ceramistas locais, buscando-se os ajustes às condições dadas em cada empresa e no APL.

Como parceira e integrante do Comitê Gestor, a UNIDERP passou a contribuir na oferta de cursos técnicos realizados em conjunto com o SENAI e SEBRAE. Foram direcionados à qualificação da mão de obra para atender as empresas do APL. Essa natureza de aprendizado com apoio da pesquisa envolvia conversão entre conhecimento codificado do pesquisador e conhecimento tácito dos ceramistas, em um processo de “explicitação” do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1997). Como tais cursos aglutinavam

funcionários de várias empresas locais acabavam proporcionando a interação, em um processo de compartilhamento de experiências vividas nas várias cerâmicas do APL, portanto, sob forma de socialização do conhecimento. Em um outro viés, essa socialização passou a ocorrer no ambiente interativo de cada empresa, por ocasião do retorno dos cursos.

A parceria com o CCB em 2003-2004 favoreceu a execução do projeto estabelecido no APL, com apoio do SEBRAE e SENAI de agregar valor aos produtos já fabricados para conquista de novos mercados. A estratégia estabelecida foi criar novos produtos, levando-se em conta a tecnologia já incorporada (conhecimento tácito), com a intenção de se avançar da linha da cerâmica estrutural para a linha da cerâmica vermelha de revestimento, na conquista de nichos de mercado (LEITE, 2006). Essa ação cooperativa contemplava inovação no padrão de concorrência. Nessa perspectiva, deixava-se de se apoiar em uma concorrência baseada apenas em preço para se avançar na concorrência baseada na oferta de produtos diferenciados em qualidade e *design* (LEITE, 2006).

A parceria com o CCB foi realizada com várias outras instituições: Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Taquari (COINTA), FIEMS, Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, Ministério da Integração Nacional, Prefeitura de Coxim, Prefeitura de Rio Verde, SENAI-DR/MS, SEBRAE/MS, Sindicato das Indústrias de Cerâmicas do Mato Grosso do Sul, UFMS e UNIDERP. Esse grupo tornou-se o esteio na projeção e implantação das ações estratégicas. Em outro viés, o Centro Cerâmico do Brasil, sediado em São Paulo, também contou com parceria italiana na capacitação em *design*. Esse processo interativo com participação de várias parcelas da sociedade e instituições, realizadas no próprio APL Terra Cozida do Pantanal, foi possibilitando o processo que Johnson e Lundvall (1994) chamam de enraizamento do saber nas pessoas e instituições de um território.

O CCB iniciou as ações de desenvolvimento das linhas de produtos, inicialmente por meio de uma pesquisa iconográfica na região, complementada por pesquisa bibliográfica. Em seguida, foram oferecidos *workshop* e oficina de *design*, com vistas ao aprimoramento técnico - tanto dos funcionários das empresas cerâmicas como dos artesãos dos núcleos já estruturados – em um ambiente interativo desses dois segmentos. Procurou-se durante esse processo sensibilizá-los na concepção dos produtos com motivos regionais e de novos produtos inspirados na cultura regional. Esse saber produzido foi posteriormente disseminado na sociedade com apoio do SEBRAE, que colocou os produtos em exposição no evento MS Faz Tecnologia (SERAFIM *et al.*, 2004).

Nesse caso, o aprendizado interativo (*learning by interacting*) foi proporcionando produção de novos conhecimentos, seja por internalização dos procedimentos técnicos da consultora, seja por socialização das experiências dos vários participantes. Mas o conhecimento também foi produzido em um processo do “aprender fazendo” (*learning by doing*), na medida em que as orientações passavam por testes aplicados a cada situação concreta vivida pela empresa de origem dos alunos.

Desse processo de aprendizado emergiram soluções adaptadas, não só à realidade do APL, como também a cada empreendimento envolvido. A Cerâmica Marajoara, por exemplo, era a unidade mais antiga e dotada de estrutura fabril rudimentar, voltada à produção de tijolos compactos e blocos, e uma equipe de artesão que fabricava peças decorativas sob forma de placas cerâmicas. Tentou-se, nesse caso, valorizar as técnicas artesanais, agregando a essas placas valores estéticos, técnicos e funcionais (SERAFIM *et al.*, 2004). Já na Cerâmica RM, que estava prestes ao fechamento e produzia tijolos compactos, a solução foi adaptar o equipamento e os moldes em tamanho e espessura, de modo a produzir, ao mesmo tempo, placas e tijolos, com possibilidade de reproduzir relevos a baixos custos (SERAFIM *et al.*, 2004). Inspirados nas árvores dos Cerrados foram desenvolvidos relevos naturais, imitando as madeiras dessa região.

A partir de então, os produtos artesanais começaram a ser vistos como meio alternativo para olarias que não pudessem competir no ramo da cerâmica estrutural. E o faziam com o diferencial de textura e cor. Os tijolos deveriam continuar no atendimento à demanda local e regional. Haveria necessidade de criar novos modelos de telhas para ganhar competitividade com as telhas brancas e outras introduzidas no mercado regional. Mas a cerâmica de revestimento rústico tipo *cotto*, obtida por processo de extrusão, é que deveria ser o diferencial do APL, especialmente mediante estampo de segunda queima, com motivos regionais.

Em 2004-2005, foi elaborado no âmbito do APL um planejamento, com orientações estratégicas e priorização de ações relacionadas à gestão, à produção, ao mercado e à articulação. Nessa etapa, os atores engajados puderam contar com acompanhamento de empresa de consultoria terceirizada, interação que favoreceu a produção de um conhecimento a respeito de planejamento estratégico por parte dos empresários locais.

Ainda em 2004, empresários, autoridades locais e instituições parceiras empreenderam uma visitação ao BNDES, quando solicitaram e foram atendidos com uma avaliação *in loco* das empresas do APL. O objetivo era obter apoio do Banco, no sentido de

identificar oportunidades para incorporação de melhoria das práticas produtivas, de gestão e financeiras (SEBRAE, 2004). Já existia uma década que os empreendimentos locais não tinham acesso a recursos financeiros externos. A partir de 2005, o BNDES oferecia os primeiros recursos, habilitando o Banco Bradesco de atuação regional para esse repasse. No final desse ano, um projeto era enviado à FINEP, visando a avançar para mais uma etapa no trabalho em parceria com o CCB.

Com base em projetos conjuntos, novos resultados foram sendo obtidos em termos de melhoria de produtos e processos. Além dos projetos com o CCB, houve participação em editais contemplados pela FINEP e mais recentemente com o edital da Fundação de Pesquisa do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT). O financiamento do BNDES foi destinado à instalação da indústria de cerâmica branca no APL, a primeira da região Centro-Oeste. Também foram disponibilizadas linhas de crédito específicas para as empresas estabelecidas no APL pelas instituições bancárias: Bradesco, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

De 2006 até 2010, foram inúmeros os projetos coletivos de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico, encaminhados a instituições estaduais e federais, que partiram do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, voltados ao seu desenvolvimento. Entre eles, aqueles contemplados nos editais FINEP-SEBRAE e CNPq RHAE Nacional:

- caracterização de jazidas de argila, extração de matérias-primas e homogeneização de massas cerâmicas;
- soluções energéticas nos processos industriais;
- inovação pelo *design*;
- processo produtivo do porcelanato via seco;
- desenvolvimento de esmaltes cerâmicos e de produtos cerâmicos ecológicos com adição de resíduos industriais;
- implantação de sistemas de qualidade ISO 9000 na indústria cerâmica, certificação de produtos e processos.

Foram mobilizados recursos na ordem de aproximadamente um milhão de reais. Esses projetos contribuíram para o processo de certificação por meio do Centro Cerâmico do Brasil de quatro indústrias cerâmicas: Cotto Cerâmico Figueira, NHF Indústria Cerâmica Ltda., Striquer & Striquer Ltda. e Tijopiso Indústria e Comércio de Produtos Cerâmicos.

Soluções coletivas foram buscadas no apoio de instituições lideradas pelo SEBRAE e ocorreram por meio do aprendizado pela pesquisa (*learning by searching*). A

pesquisa gera respostas explicativas sob forma de relatórios e outros textos sistematizados, cujo conhecimento é mais fácil de ser estocado (banco de dados) e disseminado. Esses documentos técnicos e científicos são considerados conhecimentos explícitos ou codificados por Nonaka e Takeuchi (1997). Esse fragmento do conhecimento produzido nas universidades vem sendo distribuído sob diversos formatos (boletins técnicos, artigos científicos, relatórios de dissertação, monografia, entre outros). O conhecimento codificado também pode ser combinado a outro de mesma natureza em encontros técnicos, congressos ou redes de comunicação computadorizadas, com possibilidades de enriquecimento. Por meio de palestras, *workshops* e oficinas também podem ser assimilados pelos atores e coletividades interessadas no APL.

A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul detinha um Laboratório de Pesquisa sobre materiais cerâmicos e desde 1999 iniciara pesquisa de avaliação da potencialidade das jazidas de argila no Estado. Nesse processo, já havia apontado para a abundância de argila tipo taguá da Formação Ponta Grossa na região em que se configurou o APL em estudo.

Como parceira do APL, passou a atuar em ações voltadas ao desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e ensaios laboratoriais por intermédio de seu curso de nível superior de Física, bem como do mestrado na mesma área. Conforme consta no Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, na versão atualizada de 2011, entre 2000 e 2010 foram realizados mais de 20 projetos voltados à indústria cerâmica. A maior parte foi realizada em pesquisas nas formações Ponta Grossa e Aquidauana e no município de Rio Verde de Mato Grosso. São pesquisas em forma de dissertação e monografias que avaliam, principalmente, as propriedades físicas da argila e dos folhelhos argilosos, processos de conformação por prensagem e extrusão dessa matéria-prima, obtenção de massa cerâmica.

A Universidade Católica Dom Bosco, por meio do Mestrado em Desenvolvimento Local, tem contribuído com várias dissertações a respeito do APL, desde 2006. Na unidade de São Gabriel do Oeste, pesquisadores dessa universidade vêm contribuindo com pesquisas de desenvolvimento no Projeto Biogás. Mais recentemente, a UFGD passou a realizar pesquisas na avaliação de jazidas minerais e do processo produtivo nas indústrias cerâmicas em Mato Grosso do Sul.

A Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, com um *campus* dentro do APL, também tem trazido contribuições. Além de ceder seu espaço para

reuniões, a universidade, já no início, se inseriu no “Projeto Bolsas de Gestão Empresarial para Micro e Pequenas Empresas no Arranjo Produtivo Local de Cerâmica” do IEL. As chamadas bolsas BITEC eram concedidas a alunos do curso de administração e ciências contábeis, orientados pelo corpo docente da universidade, este também remunerado pelo mesmo órgão. Na qualidade de estagiários tais alunos elaboraram planos de trabalho de pesquisa diagnóstica dos empreendimentos. O projeto visava a levantar problemas a serem enfrentados na implantação de sistemas de qualidade e atendimento às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas à indústria cerâmica.

O intercâmbio com universidades e instituições de Valencia na Espanha, referência mundial em tecnologia e inovação em cerâmica vermelha, decorreu da missão técnica realizada em 2003 à Europa. Em julho de 2009, profissionais especializados da Espanha estiveram em Rio Verde de Mato Grosso ministrando cursos e realizando assessorias às indústrias cerâmicas. Após alguns meses, empresários e líderes de instituições ligados ao setor estiveram em Valencia e cidades da Itália, conhecendo experiências e participando de fóruns e eventos de mercado. Portanto, novas formas de aprendizagem interativa, agora de nível internacional, passaram a ser empreendidas entre conhecimentos tácitos (por socialização) e entre conhecimento codificado e tácito (internalização).

A necessidade de adotar formas de gestão adequada dos custos de produção, com vistas à redução dos custos de fabricação, de desperdícios em indústrias cerâmicas, conduziu a outras formas interativas de aprendizagem. Nesse processo, a aprendizagem ocorreu por meio de interação (*learning by interacting*), com empresas especializadas de consultoria entre 2008 e 2010. Os conhecimentos técnicos disponibilizados pelos órgãos de consultoria foram internalizados pelas empresas e adequados as suas práticas. Os empresários, por seu turno, passaram a adotar práticas de socialização de informações e conhecimentos de interesse do APL, em eventos organizados pelo APL; participação conjunta em missões de intercâmbio técnico, entre outros.

O SENAI vem contribuindo com orientações e serviços técnicos e tecnológicos específicos do processo produtivo industrial na cerâmica aos empresários, além de oferta de cursos de capacitação profissional em nível médio e estágios estudantis. O Centro de Formação Profissional “Luiz Claudio Sabadotti Fornari”, sob responsabilidade do SENAI, foi implantado em Rio Verde de Mato Grosso desde 1993, em prédio cedido pela Prefeitura. Com a missão principal de qualificar a mão de obra no APL, em 2004, o prédio acabou sendo doado ao LabSenai Cerâmica. A partir de 2005, passaram a funcionar os laboratórios de

ensaios químicos e o de ensaios de produtos, permitindo a qualificação da mão de obra para o APL.

No final de 2008, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) concedeu certificação ao LabSenai Cerâmica para análise de blocos cerâmicos. Agora, ele é o único de Mato Grosso do Sul e da região Centro-Oeste acreditado pelo INMETRO para fazer esse tipo de análise. Aguarda-se o mesmo para as telhas. A acreditação e qualificação do laboratório estiveram entre as ações mais almejadas pelos empresários. A proximidade física desses serviços impactou positivamente as empresas, principalmente aos fatores tempo e custos dos serviços. Todo esse processo contribuiu em processos de qualificação da produção e do produto, no atendimento de exigências de normalização, na conquista de certificações, já em processo por quatro empresas locais. Além de oferecer atendimento às empresas do APL, o Centro atende também as empresas do setor em todo o Estado de Mato Grosso do Sul e de estados vizinhos.

O NTC-SENAI investiu na construção do “Centro de Apoio Técnico e Tecnológico à Atividade Artesanal e *Design em Cerâmica*”, com apoio do Ministério da Integração Nacional, inaugurado em 2009, oportunidade em que o APL passou a contar também com o laboratório para análise da matéria-prima. Os serviços de apoio técnico, a partir de então, passaram a ser oferecidos a todas operações da indústria cerâmica, desde a preparação da argila até o processo de queima e secagem. Entre eles estão a realização de análises físicas e químicas voltadas para o desenvolvimento de produtos e materiais cerâmicos, análises laboratoriais, desenvolvimento de projetos voltados a novas tecnologias para as indústrias. Foi construído um “Laboratório de Moagem Experimental a Seco”, inovação surgida na região e não verificada em nenhum outro local do Brasil. A estrutura do SENAI tem favorecido o acesso aos serviços e à assistência técnica que os empresários, até então, tinham que buscar fora do Estado.

Além disso, por intermédio desse centro técnico e tecnológico, promove-se o intercâmbio de empresas do APL com profissionais com experiência em centros de excelência em produção cerâmica do Brasil. O referido Centro estruturou e equipou uma oficina social voltada a pequenas unidades de produção, os artesãos do APL, com ações de inovação e tecnologia, e formação de aprendizes de artesãos.

É preciso lembrar que o LabSenai no APL cumpre papel significativo no processo coletivo de aprendizagem, tanto na internalização e enraizamento de conhecimentos

especializados pelo empresariado e mão de obra do setor cerâmicos, como na combinação e socialização de conhecimentos, com importantes repercussões nos processos inovativos.

No campo das ações de responsabilidade social, os integrantes buscam ampliar os benefícios dos negócios cerâmicos a outras dimensões da vida local. As ações nesse sentido têm sido mais voltadas à melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e comunidade do entorno. Algumas empresas assumiram ações de responsabilidade social em questões de educação (adoção de creches) e segurança alimentar (construção de hortas comunitárias). Nesse processo, passaram a contar com a parceria da Comunidade Kolping Frei Tomas. Essa organização não governamental, instalada em Rio Verde de Mato Grosso desde 2004, funciona como associação sem fins lucrativos, de caráter privado e de natureza filantrópica, benficiante e educacional.

A Comunidade Kolping Frei Tomás elaborou, como entidade parceira do APL, o projeto “Núcleo de Incentivo Nascer de Habilidade Artesanal Local”, mais conhecido como projeto NINHAL. O objetivo do projeto tem sido o de criar alternativas de capacitação produtiva na geração de pequenos negócios, relacionados ao artesanato de argila, a segmentos de baixa renda. O projeto atende os dois núcleos artesanais de cerâmica e conta com o suporte de organizações integrantes do APL (Associação do Arranjo Produtivo Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, Prefeitura de Coxim, Prefeitura de Rio Verde de Mato Grosso, Prefeitura de Costa Rica, SENAI e SEBRAE). Tem como pressuposto a inclusão social pela via do empreendedorismo. Teve projeto aprovado na Chamada Nacional de Projetos de Comércio Justo e Solidário – Edital nº 4, de 2008, do SEBRAE Nacional. A execução foi prevista para 2009-2011.

As práticas educativas empreendidas pela comunidade em parceria com outros atores do APL implicam aprendizagem da internalização e socialização de conhecimento por processos de interação com os interlocutores e os próprios artesãos, como do aprender fazendo (*learning by doing*).

Outra prática interativa de aprendizagem foi utilizada pela empresa que inovou ao internalizar conhecimento na produção de porcelanato. A empresa encaminha técnicos para vivenciar as práticas produtivas em outros Estados, como São Paulo, para aprender novas técnicas e todo o processo da fábrica. A estratégia tem sido a do aprendizado interativo, em um processo de socialização de conhecimento entre funcionários experientes da empresa de vanguarda e aqueles da indústria de porcelanato do APL Terra Cozida do Pantanal.

Permeou e sustentou esse círculo virtuoso de aprendizagem coletiva o processo *learning by cooperating* (aprender cooperando), que foi gerado pela união dos ceramistas e pela interação e colaboração de diversas organizações e instituições.

4.4 DINÂMICAS INOVATIVAS

A tessitura da rede construída entre os atores, sobretudo na socialização, internalização do conhecimento produzido e disponível foi possível, na medida em que foram criados diversos espaços coletivos de aprendizagem. Até 2010, o APL já havia produzido inovações em vários segmentos do setor cerâmico.

4.4.1 Inovação na matéria-prima, processo produtivo e gestão do negócio

- As empresas locais e mesmo o arranjo produtivo local vêm experimentando constantes transformações na forma de organização.
- Em relação à matéria-prima, não só foi conquistado o acesso e o conhecimento de suas potencialidades, como as formas de manejo da argila de taguá e de extrusão da massa cerâmica.
-
- No processo produtivo propriamente dito, ocorreram várias inovações nesse período de tempo. A produção da cerâmica via seca tornou-se método de domínio local e se transformou em referência nacional.
- Foi aperfeiçoada a secagem com uso de forno contínuo, mediante utilização de madeira como cavaco. Como fonte de energia, a utilização de lenha do cerrado começou a ser substituída, em curto prazo, pelo “cavaco”, o que garante um melhor aproveitamento da matéria-prima, tendo em vista seu maior potencial de queima. O forno contínuo movido a cavaco, aperfeiçoado no próprio APL ainda evita quebra dos materiais no processo de queima. E o cavaco origina-se de madeira reflorestada, o que significa utilização de lenha sem desmatamento de floresta nativa. Todas as empresas pesquisadas passaram por processo de substituição de matéria-prima de queima, o que garantiu uma redução de 63,30% até setembro de 2010 (Figura 18).

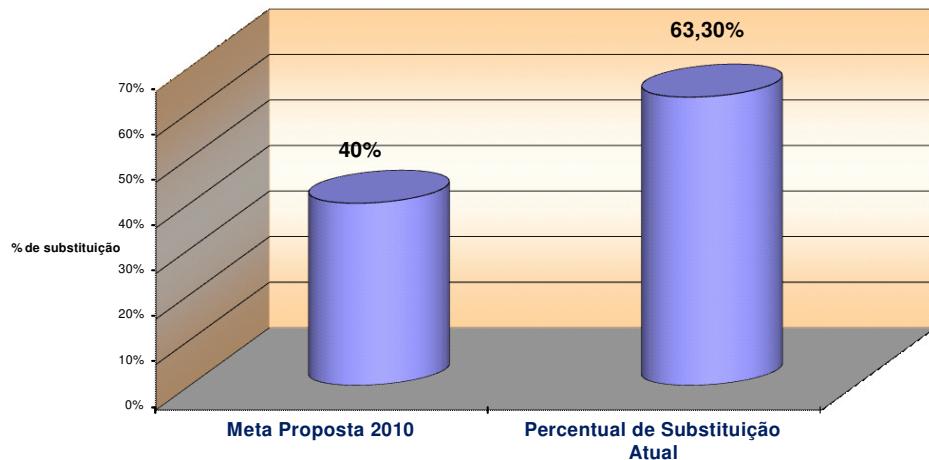


Figura 16. Substituição da matéria-prima para energia calorífica.

Fonte: SEBRAE/MS. *Relatórios*. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007-2010.

- Encontra-se em andamento um projeto executado por uma equipe de pesquisadores da UCDB na Cooperativa Agropecuária de São Gabriel do Oeste – Município integrante do APL - que propõe para as cerâmicas de Rio Verde o consumo do gás natural a partir de biomassa. O biogás tem origem na decomposição de material orgânico proveniente de um APL de criação e abate de suínos desse Município, por meio de biodigestores, e deve ser filtrado e engarrafado para o transporte. A inovação contempla o uso de energia limpa, acessível e barata, que viabiliza a busca de crédito de carbono.
- Passou-se a adotar o uso da prensa e extratora automática de telha (equipamento para alimentação automática e estampo das telhas). A telha pronta para secar é carregada pela máquina até o trilho que a leva para o forno contínuo.
- Existem unidades industriais que introduziram laboratório próprio para análise de resistência, absorção, rendimento médio, umidade, extrusão da argila. Está sendo aprimorada a técnica de pintura em vidro em pisos de revestimento, ainda feita à mão. Essas foram inovações de maior destaque.

Todas as ações contribuíram para melhoria do processo de gestão das empresas como um todo, desde a qualificação da mão de obra, até a gestão dos custos que foi fator preponderante nos resultados alcançados no segundo ciclo do projeto.

4.4.2 Inovação no produto, embalagem e mercado

- Foram contabilizados efetivamente 41 novos produtos lançados no mercado.
- Foi desenvolvido um novo tipo de telha, com melhor acabamento, com vantagem para embalagem empilhada e envolta em uma espécie de lona, para o transporte a granel. O empilhamento na fábrica é feito em blocos de 6 unidades, aglutinados em *pallets*, num conjunto de 500 telhas “fitadas”, antes de receber a lona. Essa nova forma de embalagem facilita o embarque nos caminhões, ocupando menos espaço. E o índice de quebra foi reduzido a praticamente zero. Contribui ainda para redução do esforço físico do funcionário no embarque nos caminhões, que antes era feito telha a telha.
- Ainda em relação à produção de telhas, está em fase de projeto o processo de produção de telhas coloridas e esmaltadas.
- Entre as inovações de produtos destaca-se também o tijolo tropeiro, que traz o novo conceito de piso externo, principalmente em áreas públicas e de grande fluxo de pessoas e veículos; foi desenvolvido para absorver as águas das chuvas, e seu processo de assentamento exige apenas a utilização de areia.
- Lajotas tipo *cotto* feitas sob medida, grandes mosaicos e painéis com ícones da fauna e da flora pantaneira, produtos artesanais específicos para atender pousadas, hotéis e fazendas da região, também são inovações realizadas nesse período.
- Em relação ao mercado, conforme relatado no subtópico 3.2.2, os ceramistas procuraram negociar, entre si, especificidades produtivas de valor agregado para cada empresa. Isso proporcionou às empresas definirem e atuarem em nichos de mercado de forma individual ou, em alguns casos, de forma complementar.
- Inovou-se ao se apresentar ao mercado, por meio de participação em eventos; estandes que contemplam e contextualizam os produtos do APL de forma integrada e harmônica, conforme consta no subtópico 3.3.
- Ocorreram importantes inovações de mercado na conquista de nichos de âmbito local e regional para os tijolos, telhas e produtos artesanais. Em âmbito nacional, para a cerâmica de revestimento rústico de cerâmica vermelha (tipo

cotto), além de tijolos vazados, lajes de forro e para alguns produtos de artesanato para decoração de jardins em moradias.

- Tanto no primeiro, quanto no segundo ciclo do projeto, houve a iniciativa para se implantar uma central de vendas. Nesse sentido, foram realizadas reuniões com consultores especialistas na área de vendas da indústria cerâmica e que já haviam implementado esse processo em um APL de produtos cerâmicos do interior de São Paulo. Não houve consenso entre os empresários sobre a necessidade da referida central e não houve avanços nessa direção.

4.5 EFETIVIDADE DAS DINÂMICAS DE COOPERAÇÃO E INOVAÇÃO

A efetividade das dinâmicas de cooperação e de inovação no APL Cerâmico foi avaliada por meio da percepção de seus atores econômicos.

Todos entrevistados nessa pesquisa demonstraram em suas falas estarem envolvidos em atividades cooperativas, como também se referiram ao papel que exercem algumas instituições nesse processo cooperativo. O destaque nesse sentido foi dado às instituições que compõem o Comitê Gestor Local, entre elas SEBRAE, SENAI, Sindicato dos Trabalhadores, Universidade Anhanguera-UNIDERP, a Associação do APL e a Prefeitura Municipal de Rio Verde de Mato Grosso.

As formas de cooperação, na opinião dos entrevistados vêm contribuindo para o intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas. Elas têm sido estabelecidas pelos atores entre si, deles com clientes, fornecedores, concorrentes e outros.

As relações de ajuda mútua, como processo cooperativo praticado no APL, podem ser vislumbradas na fala de Regino Martos Cáceres:

Teve uma vez que eu estava queimando forno com meus tijolos e a lenha acabou, liguei para o Natel (Cerâmica Campo Grande) e eles me arrumaram na hora. Não perdi minha queima e fiquei muito grato, isso de ajudar é frequente no APL, os associados são muito unidos e trabalham muito a cooperação. A Cotto Figueira ajudou com retroescavadeira quando precisei e assim é sempre, uma relação de confiança estabelecida. O Natel tem uma relação de parceria, onde eu ajudo sempre onde ele precisa, e ele me empresta correias e demais insumos que preciso no meu dia-a-dia, me arruma cavaquinho que é resíduo pra indústria dele e pra mim resolve minha situação de maneira muito satisfatória.

No que tange aos resultados dos processos cooperativos (ações conjuntas), as respostas mais comuns se relacionaram-se com a melhoria nos processos produtivos e melhoria na qualidade dos produtos.

As inovações, na expressão da fala de empresários das indústrias entrevistadas, são vistas como fruto de pesquisa e desenvolvimento, aquisição de máquinas e equipamentos para adequação do processo produtivo e a qualificação técnica da mão de obra. Para o entrevistado Fernando Striquer, novos produtos, aperfeiçoamento da matéria-prima e qualificação de pessoal continuam tendo peso no processo produtivo:

Estamos sempre desenvolvendo novos produtos e linhas para lançamento, recentemente lançamos no mercado a linha de pastilhas de *cotto* esmaltadas. Fizemos vários investimentos na preparação de matéria-prima a fim de melhorar a composição da massa, bem como aumentar a capacidade de produção de argila beneficiada. Temos desenvolvido várias ações de qualificação de nossos profissionais no intuito de dar maior regularidade no processo de produção.

Na avaliação do impacto das inovações para a empresa, ganharam destaque o aumento da produtividade da empresa, melhoria da qualidade dos produtos, redução dos custos de produção e redução do impacto no meio ambiente.

Nesse aspecto, assim se manifestou o empresário Wendel Berro, da indústria Tijopiso de Coxim em relação aos impactos das inovações em sua empresa: “reduziu o impacto no meio ambiente porque com a queima melhorada o consumo de lenha diminuiu significativamente”.

Foi verificada ainda nessa entrevista, a visão que os empresários apresentam das implicações do desenvolvimento do APL na vida do local (da sociedade, da economia, do emprego e renda, do ambiente natural).

As percepções mais recorrentes foram a respeito da representação de protagonismo que os empresários, especialmente de Rio Verde de Mato Grosso apresentam a respeito de si. E eles manifestaram se perceberem como principais geradores de emprego e renda para o local.

Os empresários também revelaram em suas falas, o reconhecimento de que a quantidade de empregos oferecida pelas indústrias cerâmicas aumentou. E percebem os investimentos realizados em capacitações como promotores de melhor qualificação da mão de obra do local. Na visão desses empresários, a qualificação tem induzido condições de melhor

qualidade de vida a seus funcionários. Também atribuíram significativo grau de importância às ações de responsabilidade social com os artesãos, creches e hortas comunitárias. Creditam ao APL Cerâmico a atração e implantação de novas empresas, e acham que isso impacta positivamente no local.

Para a artesã Solange de Souza L. da Silva, do Núcleo de Artesanato RIVERART, por exemplo, o desenvolvimento do APL Cerâmico “[...] abre portas para benefícios e abertura de mercado; O fato de o artesanato ter ficado junto com o APL Cerâmico deu maior força e credibilidade aos nossos produtos”.

Procurou-se detectar, se por meio das ações no APL o empresário tem conseguido realizar algum tipo de sonho ou projeto pessoal. Na fala do empresário Deoclides Gomes da Silva (Grupo Cotto Figueira) manifesta-se a visão de um caminho promissor:

Sim. Vendo que o setor era promissor deixei de ser gerente e com minhas economias sou sócio da empresa hoje, estou feliz com todos os resultados, as parcerias realizadas e as por virem, o APL, SENAI, SEBRAE, atualmente são os maiores parceiros e juntos estamos realizando grandes projetos na região norte do estado, e produzindo produtos de qualidade e transportando tecnologia ao estado e para todo Brasil.

Na visão de Regino Martos Cáceres da Cerâmica RM o sonho de realização é ainda futuro, mas no âmbito de projetos viabilizados no âmbito do APL:

Na atual indústria tenho conseguido me manter informado através do projeto, porém implemento um volume pequeno de inovações por conta de ter meu processo produtivo bem simplificado, mas o APL vai contribuir no meu projeto de expansão, que está em desenvolvimento, ainda no campo da ideia, mas vai tomar corpo através de um projeto de viabilidade econômica através do APL.

A sensação de caminho seguro no lugar da sensação anterior de segmento excluído foi manifestada por Luiz Cláudio Sabedotti Fornari do Grupo Fornari:

Bom..., o próprio APL é um sonho realizado por todos nós, porque da condição de “segmento excluído” passa a ocupar um lugar de destaque na economia do Estado. É um sonho realizado de cada um dos empresários que compõe o APL, sem dúvida.

O resultado do APL, até aqui, não significa o encontro da meta desejada, mas significa o encontro de um caminho seguro, através desta vocação encontrada por todos esses empresários, para oferecer aos seus sucessores, a continuidade, que através de muito trabalho poderão manter sempre acesa a chama da sustentação e realização deste sonho.

Para Fernando Augusto Lagana Striquer do Grupo Fênix ainda se pode aprimorar e avançar mais para conquista de mercado em outras escalas: “Sim, estamos conseguindo aprimorar a nossa empresa para inserir nos padrões mundiais de fabricação de cerâmica”.

O empresário Natel Henrique Farias de Moraes do Grupo Ceramitelha também apontou ambição ainda maior para seu sonho:

Sim, meu sonho era ter uma empresa estruturada, competitiva e vista com bons olhos no mercado e poder levar o nome da cidade onde moro para o mercado nacional e internacional; hoje realizei quase todos estes; só falta ser reconhecido no mercado internacional.

No caso do Empresário Wendel Berro da Tijopiso (Coxim), a realização está associada aos processos de certificação: “Sim, a conquista de certificação para minha empresa, ISO 9001”.

A artesã Solange de Souza L. da Silva viu no processo seu próprio crescimento: “Eu acho que sim. Eu era uma pessoa que na conseguia falar nem me manifestar, melhorei muito... 70% do meu desenvolvimento depois de participar do APL”.

Pôde-se verificar no conjunto das falas, que os atores se manifestam em acordo a seus próprios interesses e contextos específicos em que estão envolvidos pessoalmente e com suas empresas. Mas demonstraram estarem todos mobilizados e mais confiantes em relação ao futuro do APL. Eles também revelaram nessas falas maior consciência de sua responsabilidade com o desenvolvimento territorial, como também do esforço conjunto que ainda lhes exigem as ações para o futuro.

É ainda bom lembrar que, no início dos trabalhos em 2003, durante as reuniões ou apresentação de reivindicações, os empresários começavam falando: “Nossa região é o patinho feio de Mato Grosso do Sul, por isso estamos aqui, queremos transformar essa realidade”. Atualmente, as falas gerais caminharam em outra direção: nela se vislumbraram os bons resultados das empresas, mas associados a uma atuação mais presente na comunidade. Também em reunião com representantes do Executivo e Legislativo se pôde ouvir: “O APL tem tantas empresas que geram tantos empregos. Estamos em franco desenvolvimento e estamos aqui para tratar dos seguintes assuntos, pois os desafios continuam!”.

Em 14 de dezembro de 2010, foi realizada reunião de apresentação e avaliação dos resultados do final do segundo ciclo do projeto, ocasião em que também foi realizado evento de confraternização para celebração dos resultados alcançados. Logo no início de

2011, o Grupo Gestor Local se reuniu novamente e validou a continuidade do projeto. Para esse próximo ciclo foi mantida a estrutura do projeto, sendo definidos novos indicadores de resultados. Ao dar mais esse passo, os atores demonstram que haverá continuidade do processo coletivo de aprendizagem por interação e conhecimento. E deixaram transparecer que o grande desafio no APL consiste em manter o ambiente favorável de cooperação e o Comitê Gestor atuante, na liderança do processo. Estão conscientes de que a nova fase exige muito de todos na conquista de novos resultados. Verifica-se pelos resultados finalísticos definidos para o ciclo 2011-2013 que houve aumento nos níveis de exigência. Além do término da certificação das quatro indústrias até 2011, projetou-se para metade das empresas matéria-prima para processo de queima, a aquisição junto a fornecedores certificados até 2013. Cada empresa ainda fica comprometida de apresentar até três ações de sustentabilidade. E compras conjuntas envolvendo pelo menos 30% de empresas.

Resultados finalísticos - Ciclo 2011-2013:

- Certificar quatro indústrias cerâmicas de acordo com a norma NBR 15720 até dezembro de 2011;
- Adesão de 30% das empresas participantes do projeto na realização de no mínimo uma compra em conjunto até dezembro de 2012;
- Ter 50% da matéria-prima utilizada no processo de queima das indústrias cerâmicas, oriundas de empresas certificadas ou com selo, sendo 10% até dez./2011, 20% até dez./2012 e 50% até dez./2013;
- Implantar, no mínimo, três ações de sustentabilidade em cada empresa participante do projeto até dez./2013.

Os atores buscam avançar em questões ainda desafiadoras e consideradas necessárias para a manutenção e sustentabilidade das indústrias cerâmicas.

Em relação às ações cooperadas entre as empresas ainda existem novos projetos. Já há alguns anos fala-se em se ter um almoxarifado conjunto (central). Teria o papel de manter equipamentos de uso comum, de prestação de serviços de manutenção nas máquinas e equipamentos das indústrias cerâmicas e dos artesãos. Na visão coletiva, isso afetaria diretamente custos de produção.

São Gabriel do Oeste, um dos municípios integrantes do Arranjo Produtivo, estuda a possibilidade de utilizar as sobras do biogás como alternativa energética para uso das indústrias de cerâmica da região. Envolve quase 100% das granjas suinícias no município, integradas a um projeto ambiental de captação de biogás para o mercado de créditos de carbono, bem como para o uso da energia gerada para abastecimento interno das propriedades. O Projeto foi desenvolvido por uma equipe de pesquisadores do município e

por professores da Universidade Católica Dom Bosco, por intermédio de seu *campus* em São Gabriel do Oeste. Nessa fase foram estudadas as tecnologias existentes que proporcionam a compressão e purificação do biogás, que dessa forma poderá ser utilizado no processo de queima das cerâmicas incluídas no Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal.

Essa ação, se viabilizada, promoverá o encadeamento produtivo entre dois setores econômicos do território onde está o APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, promovendo uma ação cooperada de dimensão territorial e intersetorial.

Pensar em novas oportunidades de negócios para o território também é um dos desafios no contexto desse APL. Nesse sentido, uma empreendedora de Rio Verde de Mato Grosso, MS, estabeleceu uma parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina que está realizando pesquisas voltadas ao desenvolvimento de cosméticos à base de argila. Essa é uma das possibilidades, embora já tenham sido apontadas mais outras.

O artesanato de cerâmica vermelha do Núcleo RIVERARTE de Rio Verde de Mato Grosso, MS, foi premiado em concurso nacional promovido pelo Sistema SEBRAE, denominado TOP 100. O referido concurso reconhece e premia as 100 melhores unidades produtivas de artesanato no Brasil, levando em consideração, entre outros aspectos, a identidade regional, a qualidade e o *design* dos produtos.

O Sistema Local de Inovação tem propiciado o aprendizado coletivo por interação e conhecimento de forma contínua e cumulativa, o que tem permitido o enraizamento do conhecimento no local. Isso tem acontecido em um ambiente onde pode ser observada a visão de Lundvall (1998) sobre a atual fase da economia denominada pelo autor como: economia do aprendizado, cujo conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado, como o processo mais importante.

A forma de organização e gestão do APL, bem como suas ações de capacitação, tem colocado à disposição informações organizadas conforme o cenário do setor e a demanda das empresas, diminuindo assim o risco da poluição informacional, tão comum nos dias atuais.

Em meio à análise de evolução do APL Cerâmico como um todo, frente a tantos avanços, resultados positivos e tangíveis para as empresas, instituições e para o território, e ainda pelo envolvimento da mestrande com o objeto de pesquisa, corria-se o risco de não se fazer a crítica ao processo.

Por conta disso elaborou-se uma pergunta aberta e específica que foi direcionada ao Presidente da ATCPAN e a gerente regional do SEBRAE MS: “Na sua opinião o que deve

melhorar, o que não deu certo, quais são os pontos críticos para a continuidade do projeto... houve consenso quanto a percepção da exagerada dependência do SEBRAE para tudo. O presidente da ATCPAN, empresário Natel Moraes, comentou que os empresários ainda não têm plena consciência do papel de cada um e da Associação; a responsabilidade do “fazer acontecer” ainda está depositada no SEBRAE, e na opinião dele isso precisa mudar, com a Associação assumindo o papel de gestor de fato do projeto. Outro ponto relatado por eles: em tempo de mercado da construção civil aquecido, vendas em alta, existe certa acomodação por parte dos empresários, o que gera por vezes baixa adesão as ações do projeto. Já se o momento de mercado não estiver favorável todos se voltam ao APL em busca de respostas e soluções imediatas.

Esse relato traz algumas reflexões importantes no contexto da continuidade do projeto, bem como sobre a sustentabilidade das empresas inseridas em um mercado cada vez mais dinâmico, exigente, e algumas vezes imprevisível. Essas reflexões podem levar a uma análise crítica da metodologia adotada pelo sistema SEBRAE para a atuação em Arranjos Produtivos Locais, e a forma a gestão do projeto.

Pode-se ainda fazer uma reflexão mais aprofundada sobre o quanto as pessoas que estão nas empresas e nas instituições que estão no local realmente estão conscientes e preparadas para atuarem com a essência do conceito do desenvolvimento local. Atuarem de fato como protagonistas de suas vidas, seus negócios, por meio de uma relação de interdependência com os demais atores externos, sejam públicos ou privados.

Por fim, uma reflexão sobre o quanto as instituições estão tecnicamente preparadas para conduzir um processo que realmente promova o desenvolvimento de forma mais endógena, mais consciente e menos dependente.

4.6 DESENVOLVIMENTO LOCAL NO ÂMBITO DO APL

As iniciativas locais de fortalecimento do Arranjo Produtivo Local Terra Cozida do Pantanal, como se pôde apreciar, enquadram-se na perspectiva do desenvolvimento local.

Conforme Paula (2008, p. 47), “o desenvolvimento depende do sonho, do desejo, da vontade, da adesão, das decisões e das escolhas das pessoas”. E, no caso do APL Terra Cozida do Pantanal, desde 2003, os empresários definiram seus sonhos.

As ações empreendidas pelos atores do APL Terra Cozida do Pantanal com apoio das instituições deram-se na busca de soluções sonhadas para melhores condições na condução dos negócios cerâmicos. E consistiram, como se pôde observar, num processo endógeno, que partiu dos próprios atores, com adesão das instituições locais.

Nesse processo, o protagonismo dos ceramistas já se manifestou em 2003, na busca conjunta de respostas para o uso da matéria-prima. Mas foi revigorado no momento em que estes se uniram para solicitar apoio do SEBRAE. Nesse sentido, a interlocução do SEBRAE mediante adesão de outras instituições contribuiu apenas no fortalecimento dessa cooperação ativa. O protagonismo local dos empresários tem sido um diferencial. Por efeito multiplicador, vem contribuindo também na potencialização do protagonismo local da região por intermédio dos setores públicos, instituições privadas, associações, sindicatos, grupos de pessoas e da comunidade.

As capacidades, competências e habilidades, desenvolvidas no âmbito da rede de atores envolvidos e organizados no território de vida, como se pôde observar, foram deflagradas, por meio de ações de cooperação e aprendizagem interativa, como também num processo de construção de uma identidade coletiva.

Nessas ações conduzidas no fortalecimento da cultura solidária, das quais participaram atores internos e externos ao APL, se estabeleceram as condições propícias a processos de aprendizagem coletiva, organização e gestão, que vêm favorecendo as condições mais apropriadas para o enraizamento do saber a respeito do negócio cerâmico e para constantes soluções inovativas. Pôde-se notificar a tentativa de adequação das ações agenciadas às peculiaridades de cada situação empresarial e às condições do território, no aproveitamento dos recursos potenciais. Desse modo, o desenvolvimento local se manifesta no contexto dessa territorialidade. E o processo de gestão, envolvendo ações de diagnose, avaliação e controle no APL por meio da atuação do Comitê Gestor.

Como aponta Ávila (2000), o desenvolvimento local se expressa, mediante capacidades, competências e habilidades desenvolvidas num processo solidário, que torne apta a coletividade engajada a agenciar e gerenciar seu próprio desenvolvimento. Torna-se apta a agenciar seu próprio desenvolvimento quando é capaz de discernir e assumir dentre os vários caminhos alternativos aqueles que se apresentam mais vantajoso. Torna-se apta a gerenciá-lo, quando aprendeu a diagnosticar, tomar decisões, agir, avaliar, de modo a manter o controle da situação, com potenciais próprios. Para Ávila (2000), no processo de desenvolvimento local, o grupo ou coletividade deve aprender a metabolizar os recursos de

origem externa, numa busca processual de solução para seus problemas, necessidades e aspirações. E isso está se verificando. O exemplo mais concreto tem sido expresso nos focos estratégicos dos diversos ciclos de planejamento já estabelecidos. As conquistas têm sido processuais e num processo interativo em que a adaptação dos novos conhecimentos tem sido a tônica.

A participação dos atores locais em fóruns qualificados, fruto de seu próprio protagonismo, trouxe contribuições tanto na articulação e mobilização de ações concretas para o APL, como no seu processo de recondução. Prova disso está na quantidade de projetos apresentados e aprovados e os anseios futuros presentes em suas falas.

Conforme Pecqueur (2000), em processo de desenvolvimento local

[...] não são mais somente as firmas que, pela natureza de sua produção, tornam-se motoras e produzem efeitos de impulso, e sim todas as instituições geograficamente concentradas no urbano que produzem conhecimento, este estando no cerne dos processos atuais de inovação.

O histórico das relações tecidas por esse grupo de atores até o presente momento já permitiu a construção de um sentimento de identidade de grupo e de lugar, de certa forma bem estabelecidos. E já se verifica uma forma empresarial específica de se organizar, de se comunicar entre si e de se manifestar externamente. Já é possível, portanto, definir uma territorialidade peculiar na sua forma de ser e de se manifestar em suas relações sociais e dela com seu ambiente territorial e o contexto situacional do mundo em que esses atores locais se inserem, na busca de uma maior autonomização para agir. Conforme Raffestin (1993, p. 160), “[...] a vida é tecida por relações, e daí a territorialidade poder ser definida como um conjunto de relações que se originam num sistema tridimensional sociedade – espaço – tempo em vias de atingir a maior autonomia possível, compatível com os recursos do sistema”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eu sou o que sou devido ao que todos nós somos.
Ditado sul africano da tribo Ubuntu

Partindo-se da hipótese apresentada no início do trabalho e dos resultados obtidos e interpretados na presente pesquisa, poder-se-ia chegar a algumas conclusões. Mas por se tratar de reflexões a respeito de uma dinâmica social, a única tentativa a arriscar é a de tecer considerações (nem sempre finais).

Um dos pressupostos apontados no início da pesquisa seria o de que território constituído pelo APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal estaria vivenciando uma etapa de maior consolidação em suas práticas de cooperação e aprendizagem coletiva, que se tornaram as principais responsáveis por seus processos inovativos. Os resultados interpretados da pesquisa puderam revelar essa condição vivida hoje no APL. Isso não significa término desse processo, apenas maior consolidação do mesmo. As dinâmicas de cooperação e aprendizagem coletiva baseiam-se em padrões já mais bem otimizados para esse fim. Mas é preciso lembrar que como esse desenvolvimento é processual, os próprios atores preveem novos ajustes. É o caso de um ainda sonhado padrão de cooperação que se volte para compras, estoque e vendas compartilhadas que ainda não se concretizou.

Foi possível verificar por meio da pesquisa que existem estreitas correlações entre o aprendizado coletivo e o sistema local de inovações no APL Terra Cozida do Pantanal. As ressalvas se colocam no fato desse processo estudado estar estreitamente associado também aos padrões de cooperação e à identidade de negócio já construída no território.

Os atores locais, nesse aspecto, superaram expectativas, na medida em que também aprenderam em suas práticas, a valorizar não só a aprendizagem interativa no âmbito do APL, como com outros arranjos vizinhos ou que com ele se encontram imbricados. As experiências já ocorrem em relação a dois arranjos. As experiências interativas com o APL do

turismo que se expressa seu território na mesma área de referência do APL Terra Cozida do Pantanal, já tem trajetória, até certo ponto, bem sucedida, especialmente junto aos núcleos de artesãos de objetos cerâmicos. E a experiência do aprendizado no uso do biogás, como inovação na matriz energética das cerâmicas, encontra-se em pleno processo, num ambiente interativo dos atores do APL de criação e abate de suínos em São Gabriel do Oeste. Analisam-se hoje, no âmbito dos atores do APL, as possibilidades e oportunidades perante o encadeamento produtivo com outros setores, o cenário nacional, as fronteiras, o mundo.

Um terceiro pressuposto colocado no início da pesquisa foi o de que o APL já apresenta canais de comunicação com código de linguagem comum que garantem os fluxos de informação, relações de confiança mútua no processo interativo de aprendizagem e incentivos para manter os atores vinculados. Nesse aspecto, as institucionalidades construídas - sejam a da formalização do APL já no início das iniciativas compartilhadas sob interlocução do SEBRAE, ou da Associação do Arranjo Produtivo Cerâmico Terra Cozida do Pantanal, como ainda do Comitê Gestor Local – trouxeram importantes contribuições como canais de comunicação. É preciso lembrar que a ATCPAN e o Comitê Gestor tem se configurado como espaço de diálogo e negociação constante. Os sindicatos envolvidos também exercem esse papel.

As linguagens comuns também foram sendo aprimoradas por meio das ações estratégicas estabelecidas de forma compartilhada nos vários projetos sucedâneos e às vezes concomitantes, num processo planejado de desenvolvimento. O ambiente interativo de aprendizagem, na medida em que veio aglutinando pessoas de uma variedade de empresas e origens profissionais, tem contribuído na construção de uma linguagem comum entre empresários, mão de obra. E isto, tanto no âmbito de cada empresa, mas principalmente entre elas.

No último pressuposto da pesquisa, as relações de confiança e cooperação já teriam atingido um tempo para sua consolidação de modo a transformar o APL Terra Cozida do Pantanal em espaço econômico próprio. Associado a ele foi estabelecido o objetivo específico de verificar como se expressam e que tipos de incentivos existem para continuar se expressando as relações de cooperação e confiança entre os atores envolvidos com o APL.

Nesse aspecto, já se abordou e se demonstrou na pesquisa que as relações de confiança e cooperação atingiram maior grau de consolidação, a ponto de transformar o APL em espaço econômico próprio. Mas é preciso lembrar que para esse processo não foram apenas as iniciativas endógenas os principais fatores responsáveis. Esse processo foi

sustentado por relações com organizações e apoio de políticas públicas externas ao APL. Essa identidade de relações foi em grande parte, induzida pela interlocução do SEBRAE com outras organizações parceiras. Elas se deram, tanto por ações de sensibilização, de articulação com organizações desconhecidas ou com as quais havia dificuldade de estabelecer contatos (os chamados buracos estruturais dentro da rede de relações). E a interlocução do SEBRAE, com apoio dessas organizações parceiras, pôde facilitar a inserção do APL em ambientes macroeconômicos formuladores e executores de políticas que poderiam afetar seu desenvolvimento. Esse tipo de apoio institucional externo no abrigo e aprovação dos projetos coletivos também não pode ser esquecido. Eles têm contribuído na definição da imagem do território do APL e as aprovações dos projetos se traduzem em maior confiança na cooperação para soluções inovadoras.

É bom lembrar que setores como o artesanato, o turismo e mais recentemente a gastronomia têm sido contemplados com projetos e investimentos, em decorrência da articulação do Comitê Gestor Local do APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal. Num olhar ampliado, empresários e profissionais das instituições de apoio têm plena consciência que mais do que continuar juntos, construir o caminho de forma conjunta vai fazer a diferença.

A presente pesquisa suscita novas outras que possam acompanhar essa trajetória dos atores organizados no território do Arranjo Produtivo Local Terra cozida do Pantanal, seja no desdobramento dessas dinâmicas, seja em dimensões específicas desse arranjo, abordando as inovações como sistema e como processo de como esses formatos organizacionais incorporam conhecimentos na sustentabilidade de seus negócios.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, Vicente Fideles et al. **Formação educacional em desenvolvimento local:** relato de estudo em grupo e análise de conceitos. 2. ed. Campo Grande, MS: UCDB, 2001.

ÁVILA, Vicente Fideles. Pressupostos para formação educacional em desenvolvimento local. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 1, set. 2000.

BEDÊ, Marco Aurélio. **Subsídios para a identificação de clusters no Brasil:** atividades da indústria. São Paulo: SEBRAE, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Social. Secretaria de Desenvolvimento do Centro-Oeste. **Projeto Apoio à dinamização econômica APL Terra Cozida do Pantanal:** Mato Grosso do Sul. Brasília: MI/SCO, 2005.

CAPORALI, Renato; VOLKER, Paulo (Org.). **Metodologia de desenvolvimento de arranjos produtivos locais:** projeto Promos/SEBRAE/BID: versão 2.0. Brasília: SEBRAE, 2004.

COCCO, Giuseppe; GALVÃO, Alexander Patez (Org.). **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos:** o caso da Terceira Itália. Tradução Fréderic Monié, Eliana Aguiar, Sieni Maria Campos. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

COSTA, Rogério da. Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais e inteligência coletiva. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.17, p.235-248, mar./ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a03.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2009.

CUNHA, Augusto Paulo. Comunidade, protagonismo local e gestão compartilhada: o papel dos agentes de desenvolvimento. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 11., 2006, Ciudad de Guatemala. **Anais...** Ciudad de Guatemala, 2006. Disponível em: <<http://www.clad.org.ve/fulltext/0055502.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2009.

DOSI, Giovanni *Fontes, Procedimentos e Efeitos Microeconômicos da Inovação*. Tradução de artigo publicado em Journal of Economic Literature, vol. 36, no. 3, setembro, 1988, pp. 1120-1171.

GARCEZ, Cristiane M. D. Sistemas locais de inovação na economia do aprendizado: uma abordagem conceitual. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 351-366, dez. 2000.

IGNACY, Sachs. **Rumo à ecossocioeconomia:** teoria e prática de desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

JARA, Carlos Júlio. **A sustentabilidade do desenvolvimento local.** Brasília: IICA; Recife: SEPLAN/PE, 1998. Disponível em: <<http://www.permear.org.br/infoteca/desenvolvimento-local/>>. Acesso em: 23 jan. 2011.

JOHNSON, Björn; LUNDVALL, Bengt-Ake. Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional. **Revista Comercio Exterior**, v. 44, n. 8, México, D.F.: BANCOMEXT, 1994.

LAGES, Vinícius; LAGARES, Léa; BRAGA, Christiano Lima. **Valorização de produtos com diferencial de qualidade e identidade:** indicações geográficas e certificações para competitividade nos negócios. Brasília: SEBRAE, 2005.

LASTRES, Helena M.M.; CASSIOLATO, José E. Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. In: REDESIST-Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. **Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE.** Rio de Janeiro: REDESIST, 2005.

LASTRES, Helena M.M.; FERRAZ, João C. Economia da informação, do conhecimento e do aprendizado. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 1, p. 27-57.

LE BOURLEGAT, Cleonice A. et al. **Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil:** relatório final: síntese dos resultados, conclusões e recomendações: Mato Grosso do Sul. Rio de Janeiro: FEPES/BNDES, 2010. Disponível em: <<http://www.politicaapls.redesist.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

_____. Ordem local como força interna de desenvolvimento. **Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, Campo Grande: UCDB, v.1, n.1, p.13-20, set. 2000.

LE BOURLEGAT, Cleonice A.; OLIVEIRA, Michel. A. C. Políticas públicas e mapeamento de APLs em Mato Grosso do Sul. In: CAMPOS, Renato Ramos; STALLIVIERI, Fabio; VARGAS, Marco Antônio; MATOS, Marcelo (Org.). **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.** Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais Ltda., 2010. p. 279-322. v. 1.

LEITE, Vanessa de Gouvêa. **Estrutura e desempenho territorial do APL cerâmico “Terra Cozida do Pantanal” de Rio Verde e Coxim/MS para o desenvolvimento local.** 2006. 137f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local)- Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2006.

LEMOS, Haroldo M.; BARROS, Ricardo L. P. **O desenvolvimento sustentável na prática.** Rio de Janeiro: Comitê Brasileiro das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2007.

LUNDVALL, B. A. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G. et al. (Ed.). **Technical change an economy theory.** Londoin and New York: Pinter Publishers, 1988.

MANUAL de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Tradução de: Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Brasília: OECD/OCDE, 1997.

- MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**: tratado introdutório. São Paulo: Abril, 1982.
- MARTINELLI, Maria Lúcia. **Pesquisa qualitativa**: um instigante desafio. São Paulo: Veras Editora, 1999. (Série Núcleo de Pesquisa, 1).
- MILANI, Carlos. **Teorias do capital social e desenvolvimento local**: lições a partir da experiência de Pintadas (Bahia, Brasil). 2009. Disponível em: <http://www.adm.ufba.br/milani/Cap_Social_DesLocal.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2009.
- NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram dinâmica de inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OLAVE, Maria Elena Leon; AMATO NETO, João. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gestão & Produção**, v. 8, n. 3, p. 289-303, dez. 2001.
- PAULA, Juarez de. **Desenvolvimento local**: textos selecionados. Brasília: SEBRAE, 2008.
- PECQUEUR, Bernard. **Le développement local: pour un économie des territoires**. (2º ed). Paris:Syros, 2000.
- PNUD. **Acompanhamento IDH**: região norte: 1991-2000. Campo Grande, MS: IPLAN, 2001. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrescente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrescente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)>. Acesso em: 15 set. 2010.
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Tradução Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.
- REDESIST-Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. **Arranjos produtivos locais**: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE: versão 1. Rio de Janeiro: REDESIST, 2005. Material de apoio. Disponível em: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 20 set. 2009.
- SANTANA, Hugo David. **As relações dos atores envolvidos com o arranjo produtivo local Terra Cozida do Pantanal**. 2008. 92f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local)- Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2008.
- SEBRAE. **Arranjo produtivo local**. Brasília: SEBRAE, 2010. (Série Empreendimentos Coletivos – APL).
- _____. **Metodologia do programa de desenvolvimento de distritos industriais**. Parceria: PROMOS, SEBRAE, BID. Brasília: SEBRAE, 2002.
- _____. **Termo de referência para atuação do sistema Sebrae em arranjos produtivos locais**. Brasília: SEBRAE, jul. 2003. (Série Documentos).
- SEBRAE/MS. **Banco de dados do sistema de gerenciamento de dados dos projetos de gestão orientada para resultados**: 2008-2010. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2011a.
- _____. **Diagnóstico do APL cerâmico**. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2003.

- _____. **Mapa de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2011b.
- _____. **Relatório 2010:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2010.
- _____. **Relatório 2009:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2009.
- _____. **Relatório 2008:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2008.
- _____. **Relatório 2007:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2007.
- _____. **Relatório 2006:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2006.
- _____. **Relatório 2005:** APL Cerâmico Terra Cozida do Pantanal: região norte: Mato Grosso do Sul: APL cerâmico: ações realizadas. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2005.
- _____. **Relatório de ações 2003-2004:** arranjo produtivo local terra cozida do Pantanal: Coxim, Rio Verde e São Gabriel. Campo Grande, MS: SEBRAE/MS, 2004.
- SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os Economistas). (Ed.original 1912).
- SEMAC. **Série Histórica PIB Municipal 1999-2008:** PIB 2002-2008 *per capita*; PIB municípios: 2008: Tabela 3: produto interno bruto municipal a preço de mercado em valores correntes. [s.l.]: SEMAC, 2011. p 9-10.
- SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DE CERÂMICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. Compras governamentais: implementação de políticas públicas para o setor da indústria cerâmica de Mato Grosso do Sul. **Projeto indústria ceramista:** Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS: SINDICER, out. 2005.
- UFMS-Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Estudo das potencialidades cerâmicas de MS:** pró-cerâmica. Campo Grande, MS: UFMS; SEBRAE, 2002.
- VALE, Gláucia Maria Vasconcellos. **Territórios vitoriosos:** o papel das redes organizacionais. [s.l.]: [s.n.], 2007. 208 p.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Formulário utilizado na pesquisa.

ENTREVISTA ESTRUTURADA

1-IDENTIFICAÇÃO

Número da entrevista_____	Data: ___/___/_____
Nome do entrevistado: _____	
Cargo no empreendimento: _____	
Município de localização: _____ (código IBGE) _____	
Nome da empresa: _____	
Ano de fundação: _____ CNPJ _____	
Natureza da empresa: (o que produz): _____	

2-PERFIL DO EMPREENDEDOR

Idade		
Sexo	(<input type="checkbox"/>) masculino	(<input type="checkbox"/>) feminino
Localidade em que nasceu	Município:	Estado:
Localidade em que morava antes da atual	Município:	Estado:
Formação profissional		
Ocupação anterior		

Escolaridade

- (). Analfabeto;
 (). Ensino Fundamental Incompleto;
 (). Ensino Fundamental Completo;
 (). Ensino Médio Incompleto;
 (). Ensino Médio Completo;
 (). Superior Incompleto;
 (). Superior Completo;
 (). Pós Graduação.

3- Que **fatores são determinantes** para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto de sua empresa? Por quê?

4- Quais têm sido as **ações** realizadas no seu empreendimento, entre 2008 e 2010, para favorecer a **introdução de inovações**? Cite as inovações e fale a respeito delas.

- | |
|---|
| • Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na sua empresa |
| • Aquisição externa de P&D |
| • Aquisição de máquinas e equipamentos que implicaram em significativas melhorias tecnológicas de produtos/processos ou que estão associados aos novos produtos/processos |
| • Novas matérias-primas |
| • Novas embalagens ou <i>design</i> |
| • Aquisição de outras tecnologias (<i>softwares</i> , licenças ou acordos de transferência de tecnologias, tais como patentes, marcas, segredos industriais) |

- Programa de treinamento
- Programas de gestão da qualidade ou de modernização organizacional
- Novas formas de comercialização e distribuição para o mercado de produtos novos ou significativamente melhorados
- Programas de certificação
- Capacitação (treinamento de mão de obra)

5- Que tipos de resultados essas inovações trouxeram para a empresa?

- Aumento da produtividade da empresa
- Ampliação da gama de produtos ou serviços ofertados
- Aumento da qualidade dos produtos
- Permitiu que o empreendimento mantivesse a sua participação nos mercados de atuação
- Aumento da participação no mercado interno ou de clientes nacionais
- Aumento da participação no mercado externo ou clientes internacionais
- Permitiu que o empreendimento abrisse novos mercados
- Permitiu a redução de custos do trabalho
- Permitiu a redução de custos de insumos
- Permitiu a redução do consumo de energia
- Permitiu o enquadramento em regulações e normas-padrão relativas ao mercado interno ou externo
- Permitiu reduzir o impacto sobre o meio ambiente

6- Quem tem atuado como **principal fonte de informação** nas ações de aprendizado que vem propiciando as inovações em sua empresa? Qual deles tem exercido peso maior como fonte de aprendizado? Existe uma explicação para isso?

Fontes internas

Aprendizado com experiência própria, seja no processo de produção, aquisição e uso de equipamentos e matérias-primas; na busca de novas soluções técnicas com unidades de pesquisa e desenvolvimento do empreendimento ou do APL;

Fontes externas à empresa

Aprende na interação com fornecedores, ou então com concorrentes, ou ainda com os clientes,

Organizações privadas e públicas:

Inova com apoio do Sistema S (SEBRAE, SENAI), de empresas de consultoria, de universidades, institutos de pesquisa, de centros de capacitação profissional, de assistência técnica e de manutenção, de Instituições de testes, ensaios e certificações.

Outras fontes de informação

Licenças, patentes e *know-how*

Conferências, seminários, cursos

Publicações especializadas

Feiras, exibições e lojas

Encontros de lazer (clubes, restaurantes e outros)

Associações empresariais locais (inclusive consórcios de exportações)

Informações de rede baseadas na internet ou computador

7- Seu empreendimento efetuou atividades de **treinamento e capacitação** de recursos humanos entre 2008 e 2010? De que tipo? Quais têm sido as mais recorrentes? E por quê?

Treinamento

no empreendimento

em cursos técnicos realizados no arranjo

em cursos técnicos fora do arranjo

em empresas fornecedoras

em empreendimentos do grupo
com clientes

Contratação

de técnicos de outros empreendimentos do arranjo
de técnicos de empreendimentos fora do arranjo

Absorção

de formandos dos cursos universitários localizados no arranjo ou próximo
de formandos dos cursos técnicos localizados no arranjo ou próximo

Outras fontes de informação

8-Fale com quem seu empreendimento, entre 2008 e 2010, esteve envolvido em **atividades cooperativas**, formais ou informais, com outro(s) empreendimento(s) ou organização(ões). E para que finalidade?

- Clientes
- Empreendimentos locais do mesmo ramo de atuação
- Entidades culturais e artísticas
- Fornecedores
- Organizações não governamentais (ONGs) ligadas ao atrativo turístico/cultural local
- Associação ou sindicato de trabalhadores/artistas/artesãos
- Cooperativa ou associação ligada a sua atividade
- Instituições de financiamento
- Órgãos de comunicação (TV, rádio, jornal)
- SEBRAE-SENAI-SESC-SENAC
- Centros de capacitação profissional, artística ou técnica
- Empresas de consultoria
- Instituição de Pesquisa/Cultura
- Faculdades, universidades.
- Prefeitura Municipal
- Governo Estadual
- Outras entidades ligadas ao poder público

9-De que forma vêm se dando essas formas de **atividades cooperativas** com outro (s) empreendimento(s) ou com organização(ões)?

- intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros)
- interação de vários tipos, envolvendo empresas e outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros
- integração de competências, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento propriamente dita, entre empresas e destas com outras instituições

10- Avalie os **resultados dessas ações conjuntas** realizadas nesse período por grau de importância.

- Melhoria na qualidade dos produtos
- Desenvolvimento de novos produtos
- Melhoria nos processos produtivos
- Melhoria nas condições de fornecimento dos produtos
- Melhor capacitação de recursos humanos
- Melhoria nas condições de comercialização

- Introdução de inovações organizacionais
- Novas oportunidades de negócios / mercados
- Promoção de nome/marca do empreendimento no mercado nacional
- Maior inserção do empreendimento no mercado externo
- Outros: especificar

11- A seu ver quais têm sido as capacidades mais desenvolvidas por sua empresa nesse tempo de aprendizado interativo por ordem de importância?

- Melhor utilização de técnicas produtivas, equipamentos, insumos e componentes
- Maior capacitação para realização de modificações e melhorias em produtos e processos
- Melhor capacitação para desenvolver novos produtos e processos
- Maior conhecimento sobre as características dos mercados de atuação da empresa
- Melhor capacitação administrativa
- Outros: especificar

12-Quais são as principais **vantagens do empreendimento estar localizada no arranjo?**

- Disponibilidade de mão de obra qualificada
- Baixo custo da mão de obra
- Proximidade dos fornecedores de insumos e matéria-prima
- Proximidade dos clientes/consumidores
- Infraestrutura física (energia, transporte, comunicações)
- Proximidade dos produtores de equipamentos
- Disponibilidade de serviços técnicos especializados
- Existência de programas de apoio e promoção
- Proximidade de universidades e centros de pesquisa
- Outra: especificar

13 – Que papel exercem as **associações, sindicatos, cooperativas**, ou **órgão de governança** para seu empreendimento e do APL de modo geral?

14- Quais **políticas públicas e de financiamento** poderiam contribuir mais efetivamente para o aumento da eficiência competitiva dos empreendimentos do arranjo (por ordem de importância)?

15 – Em que acha que sua empresa e a empresas do APL tem inovado para contribuir para a melhoria das condições do ambiente de trabalho, da capacitação e dos níveis salariais da **mão de obra**?

16- Que significado tem exercido para a **vida do local** (da sociedade, da economia, do emprego e renda, do ambiente natural), o desenvolvimento do APL cerâmico?

17- Tem conseguido realizar algum tipo de **sonho ou projeto pessoal** por meio do APL?