

Plano de Desenvolvimento Preliminar

ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DE CERÂMICA VERMELHA DE ITU E REGIÃO - SP

ITU/SP

2007

GOVERNANÇA DO APL DE ITU E REGIÃO

- FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
- SEBRAE/SP – Serviço de apoio às micro e pequenas empresas em São Paulo
- SENAI Mário Amato – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.
- ACERVIR - Associação das Cerâmicas Vermelhas de Itu e Região
- SINDICERCON – Sindicato da Indústria de Cerâmica para Construção do Estado de São Paulo
- Empresas do APL:
- IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
- Prefeitura do Município de Itu

APRESENTAÇÃO

O Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Cerâmica Vermelha de Itu e Região – SP apresenta um panorama da representatividade do setor cerâmico para economia local/ regional do estado de São Paulo, bem como a significativa função que o pólo cerâmico de Itu exerce para o desenvolvimento econômico local. Assim, apresenta um retrato atual deste pólo cerâmico diante de suas características, oportunidades e desafios para o seu desenvolvimento.

Este documento retrata a situação do pólo a fim de direcionar seu desenvolvimento no contexto da economia local/ regional. Propõem-se aqui ações de curto, médio e longo prazo, as quais visam à autonomia do arranjo nos quesitos da gestão do APL e em seu desenvolvimento diante das necessidades apresentadas pela conjuntura atual, aprimorando os mecanismos de decisões e competitividade. Assim, o exercício do protagonismo das empresas e instituições locais em busca de um novo contexto interinstitucional capaz de alavancar e desenvolver projetos estruturantes para o APL, como também para que esses benefícios possam ser transbordados e incorporados pelas demais empresas constituintes do pólo e pela região.

Desta forma, almeja-se um esforço direcionado para o aumento da competitividade do setor, a partir da cooperação entre as empresas e entidades. Os projetos apresentados são voltados para o aprimoramento do processo produtivo, melhoria e desenvolvimento de novos produtos, maior participação no mercado interno, responsabilidade sócio-ambiental e preocupação com o desenvolvimento regional.

As ações estruturantes apresentadas neste plano de desenvolvimento foram elaboradas e validadas pela governança e pelo grupo piloto do arranjo, com base nos principais desafios e oportunidades encontrados pelo setor. Tais ações visam estabelecer parcerias locais e estaduais, a fim de otimizar recursos, compartilhar objetivos e resultados comuns e consolidar o processo de cooperação e interação entre os atores deste arranjo.

ÍNDICE

1. Histórico, Formação e Contextualização do APL	6
1.1. A Cadeia da Construção Civil e a Indústria de Cerâmica Vermelha	7
1.2. Da Região	14
1.3. Caracterização do APL	20
1.3.1. O APL de Itu e Região	22
1.3.2. Processo de Interação e Cooperação do APL.....	25
1.3.3. Cooperação e confiança entre os empresários e as Instituições.....	26
1.4. Papel das Instituições	27
2. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	30
2.1. Documentos e Fonte de Dados	31
2.2. Elaboração Participativa	32
2.3. Compromissos e Agenda.....	32
3. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: DIFICULDADES E OPORTUNIDADES	33
3.1. Apresentação.....	33
3.2. Análise da Situação Interna: Forças Restritivas.....	34
3.2.1. Problemas mais Graves.....	36
3.3. Análise da Situação Interna: Forças Internas	38
3.4. Análise da Situação Externa: Ameaças	39
3.5. Análise da Situação Externa: Tendências/Oportunidades	40
3.6 – Principais Desafios do Setor	41
4. RESULTADOS ESPERADOS	44
4.1. Resultados Alcançados	45
5. INDICADORES DE RESULTADOS	48
5.1. Indicador Quantitativo – VA/PO	48
5.2. Indicadores Qualitativos.....	51
6. AÇÕES ESTRATÉGICAS	52
6.1. Ação Estratégica - Ações Previstas	52
6.2.1. Aprimoramento da competitividade do setor minerário (médio prazo)	52

6.2.2. Matriz Energética	53
6.2.3. Inovação Produtiva e Novos Produtos	59
6.2.4. Plano de Marketing e Vendas	59
7. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	61
8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	62
9. BIBLIOGRAFIA	67

1. Histórico, Formação e Contextualização do APL

A história da cerâmica, no Brasil, é caracterizada por três períodos de desenvolvimento: (i) artesanal, (ii) de expansão da industrialização e (iii) de modernização e incorporação ao processo industrial dos conceitos de qualidade e produtividade. O período artesanal corresponde ao estágio pioneiro; inclui a cerâmica indígena, passando pelas manufaturas da época colonial e prolongando-se até o início do século XX. No período, a produção é manual, utilizando alguns equipamentos rudimentares movidos por tração animal ou energia hidráulica. O trabalho é voltado à produção de artefatos utilitários e de adorno, objetos funerários, tijolos, telhas e tubos que suprem, basicamente, as necessidades de propriedades rurais, pequenos lugarejos e comunidades indígenas. Não raramente, essas produções eram comandadas por religiosos que traziam as técnicas da Europa.

O segundo período é o da industrialização. A evolução do setor cerâmico brasileiro, por meio da implantação de empreendimentos industriais no início do século, ocorreu devido à substituição da madeira por tijolos e telhas nas edificações, por razões sanitárias e de escassez dessa matéria-prima e, sobretudo, em decorrência das transformações socioeconômicas do País, quando o desenvolvimento industrial e a aceleração do crescimento urbano impulsionaram a demanda por produtos cerâmicos destinados à construção civil. Com a intensificação do consumo de peças cerâmicas, as olarias, que operavam de forma familiar, tiveram que se adaptar, aproximando-se dos centros urbanos e sistematizando as técnicas produtivas, com a importação de equipamentos e processos europeus.

Após a 2ª Guerra Mundial, ocorreu grande expansão do parque cerâmico nacional, com a instalação de inúmeras indústrias e de produção diversificada. Até então, a produção estava concentrada no ramo de produtos de queima vermelha para a construção civil. As novas unidades fabris, de porte variado, passaram a produzir materiais de revestimento (pisos, azulejos e pastilhas), cerâmica sanitária, isoladores elétricos de porcelana, louça e porcelana de mesa, de adorno e técnica, materiais abrasivos e refratários.

No período de 1950 a 1965, observou-se, no Estado de São Paulo, um expressivo crescimento do número de cerâmicas, devido à industrialização e urbanização dos

grandes centros, principalmente São Paulo, Campinas e Sorocaba. A disponibilidade de matéria-prima mineral e argila de várzea, também contribuiu para o aparecimento e consolidação de arranjos, no Estado. Em Itu, a produção começou com um modelo de bloco de 11 furos horizontais e de telha plana; em Tambaú, o modelo produzido foi a telha francesa; em Laranjal, foi a telha romana.

Nas décadas de 1970 e 1980, surgiram os blocos de furo vertical (estrutural). Houve uma relativa modernização, com algumas unidades adotando fornos semi-contínuos (tipo Hoffman), túnel e secadores semi-contínuos e automação de processos produtivos.

O terceiro período teve início na década de 1990 e compreende a fase de incorporação ao processo industrial dos conceitos de qualidade e produtividade. As indústrias, participando de um mercado globalizado e competitivo, investem em programas de qualidade, adaptando-se às exigências crescentes dos consumidores e às novas regulamentações comerciais, com esforços dirigidos também à ampliação de sua inserção no mercado internacional.

Ao se focalizar a situação brasileira atual, relativa ao ramo da cerâmica vermelha, observa-se que ainda coexistem os três períodos evolutivos – artesanal, industrial e de qualidade/modernização – mesmo nas regiões mais desenvolvidas do País, como no Estado de São Paulo. Mesmo com esse perfil tecnológico desequilibrado, o parque de cerâmica vermelha brasileiro é um dos mais importantes do mundo, sendo responsável por uma demanda anual de matéria-prima da ordem de 70 milhões de toneladas. O Estado de São Paulo abriga o maior parque industrial do setor, no Brasil. Dispondo de uma produção diversificada, suas cerâmicas atendem ao mercado paulista, a outros Estados da federação e, em menor escala, são exportadas para alguns países da América Latina. A coincidência, em determinadas regiões, de abundância de matéria-prima e de crescimento industrial e urbano, têm propiciado o surgimento de pólos cerâmicos. (Alesp, 2005)

1.1. A Cadeia da Construção Civil e a Indústria de Cerâmica Vermelha

A indústria cerâmica brasileira tem grande importância para o país, tendo participação no PIB – Produto Interno Bruto – da ordem de 1,0%. O Brasil conta com

uma população em torno de 180 milhões de habitantes que geograficamente estão mais concentrados nas regiões sul e sudeste. Essas regiões também têm maior número de habitantes nas zonas urbanas, fator importante na análise da distribuição das empresas do setor cerâmico e no estudo dos hábitos de consumo e necessidades básicas da população.

O segmento de cerâmica vermelha ou estrutural compreende ampla variedade de produtos de baixo custo, utilizados principalmente na construção civil, tais como telhas, blocos cerâmicos (tijolos e lajotas) e tubos cerâmicos (manilhas), agregados leves, além de cerâmicas diversas para fins ornamentais, culinários e outros.

Segmento	Valor da Produção (1.000 US\$ / Ano)
Cerâmica Estrutural (Vermelha)	2.500.000
Revestimentos (pisos e azulejos)	1.700.000
Matérias Primas Naturais	750.000
Refratários	380.000
Cerâmica Técnica, Especiais, outras	300.000
Sanitários	200.000
Louça de Mesa e Adorno	148.000
Fritas, Vidrados e Corantes	140.000
Matérias Primas Sintéticas	70.000
Cerâmica Elétrica	60.000
Equipamentos para Cerâmica	25.000
Abrasivos	20.000
Total do Setor	6.293.000

Cerâmica Industrial, 5 (3) Maio/Junho, 2000

Atualmente, os produtos cerâmicos estão sendo ameaçados por produtos substitutos, como os blocos e telhas de concreto e os tubos de PVC.

Segundo estudo sobre o setor de Cerâmica Vermelha, elaborado por Bustamente e Bressiani (2000), o segmento de Cerâmica Vermelha ou Cerâmica Estrutural fatura US \$ 2,8 bilhões (ABC, 2003) valor superior a outros importantes segmentos do Setor Cerâmico, como o de revestimentos.

O referido segmento produz tijolos furados, tijolos maciços, tabelas ou lajes, blocos de vedação e estruturais, telhas, manilhas e pisos rústicos, base para a construção civil.

A instabilidade econômica do país e a falta de programas habitacionais nesses últimos anos têm refletido no mercado de cerâmica vermelha. A indústria da construção civil, a principalmente consumidora desses produtos, que agregam construtoras e revendedores, tiveram suas atividades praticamente estagnadas.

Esta situação, e influenciada pela revolução industrial que está ocorrendo, tem forçado o segmento a melhor se organizar para enfrentar um mercado cada vez mais competitivo e exigente por qualidade. Dessa forma o segmento tem se empenhado em enquadrar seus produtos de acordo com as exigências das normas técnicas (BUSTAMANTE & BRESSIANE, 2002).

Outra preocupação do segmento é o de reduzir a grande diversificação de tipos de produtos existentes, não só visando uma redução de custos de produção, mas também para atender melhor a construção civil com produtos dentro de certos padrões, que proporcionem uma efetiva diminuição dos desperdícios que hoje ocorrem nessa área, de um modo geral da ordem de 30%.

É um setor bastante pulverizado, composto principalmente de micro e pequenas empresas, quase sempre de organização familiar, utilizando em geral, tecnologias desenvolvidas a mais de 30 anos. Uma quantidade pequena de empresas, porém crescentes, utiliza processos produtivos com tecnologias mais atuais, como sistemas semi-automáticos de carga e descarga e fornos túneis. (DUAILIBI, CARVALHO, 2002).

Conforme BUSTAMANTE & BRESSIANI (2000), estima-se que existem 11.000 unidades produtivas, com média de 25 a 30 empregados, somando entre 250.000 a 300.000 empregos. Movimentam ao redor de 60.000.000 toneladas de matérias primas ao ano, com reflexos nas vias de transportes, e no meio ambiente de lavra de argila. Atuam num raio de aproximadamente 250 km para o transporte de produtos, sendo que para telhas o alcance é maior, cerca de 500 km, havendo casos de 700 km para telhas especiais.

Usualmente as empresas do setor possuem reservas e jazidas próprias da matéria prima. Modificações vêm ocorrendo nas empresas produtoras de cerâmica, fazendo com

que elas passassem a terceirizar a suprimento destes materiais. As empresas fornecedoras de matéria prima, em geral, são de pequeno porte, quase sempre nas proximidades dos pólos de consumo.

Questões que afetam o segmento de Cerâmica Vermelha como um todo (DUALIBI FILHO, CARVALHO, 2002):

- Baixa qualidade dos produtos (grande variação dimensional e baixa resistência mecânica)
- Grande manuseio de matérias-primas, cerca de 83 milhões de t/ano. A exploração das argilas de forma não racional pode causar impacto ambiental e escassez da matéria-prima.
- A lenha ainda é empregado na sua maioria como insumo energético, advindas de florestas naturais e até mesmo de mangues. A maioria das empresas utilizam fornos de baixíssima eficiência energética.
- A qualificação da mão-de-obra é baixíssima, com pouco ou inexistente treinamento para empregados e deficiências na gestão administrativa.
- A produtividade média 12.000 peça/operário/mês é baixíssima quando comparado com o padrão europeu de 200.000 peças/operário/mês. Grande defasagem tecnológica tanto em termos de maquinário, nível de automação como o próprio processo de produção (em suas 4 etapas básicas: extração e preparo das matérias-primas, conformação, secagem e queima)
- Necessidade de redução do custo da produção, aliada às exigências de normalização.
- Preocupação voltada para reduzir a grande diversificação de tipos de produtos existentes, não só visando uma redução de custos de produção, mas também para atender melhor a construção civil com produtos dentro de certos padrões, que proporcionem uma efetiva diminuição dos desperdícios que hoje ocorrem nessa área, de um modo geral da ordem de 30%.

Diante das crescentes demandas do setor no âmbito da cadeia produtiva da construção civil, torna-se necessário contextualizar estas demandas frente à Agenda de Política para a Cadeia Produtiva da Construção Civil, para que a perspectiva do Pólo de Itu e Região, bem como, seus desafios, oportunidades e ações estratégicas estejam

focados em objetivos maiores, norteadores do desenvolvimento econômico em múltiplas escalas.

Assim, as propostas e metas desta Agenda Política são temas norteadores das perspectivas do setor Cerâmico do pólo de Itu e Região, bem como estão atreladas a Agenda de Competitividade da Indústria Paulista, a qual prevê a atuação em APLs enquanto estratégia de desenvolvimento.

Os três principais eixos da Agenda de Política para Cadeia da Construção Civil (2006) traduzem o esforço voltado para o desenvolvimento regional, competitividade sistêmica, geração de emprego e renda e desenvolvimento produtivo regional.

Assim, seguem as três áreas de atuação da sugerida proposta:

Política Habitacional – Investimento em habitação de interesse social, infraestrutura e Parcerias Público-Privadas para obras de infra-estrutura e saneamento.

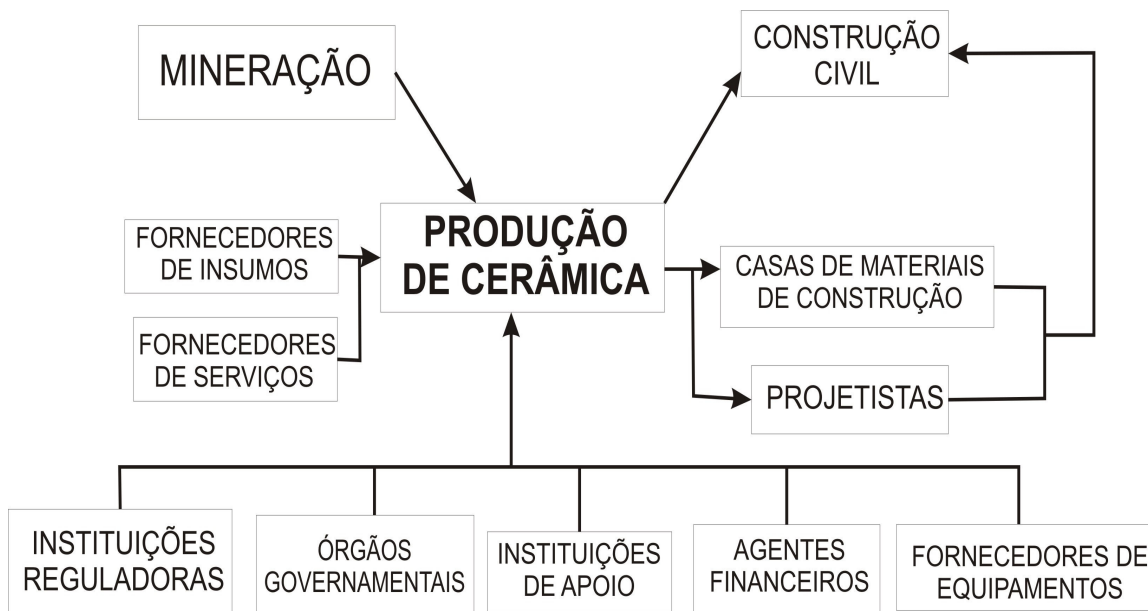
Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – Este tópico possui como intenção atuar na cadeia produtiva, buscando qualificação de mão de obra, qualidade dos produtos, melhoria dos processos e sistemas construtivos; proporcionando inovação na cadeia.

Política de Investimento – Atração de investimentos privados nacionais e internacionais em infra-estrutura.

Acredita-se que este três eixos de desenvolvimento de políticas possuem capacidade de aquecer, fortalecer e trazer vantagens competitivas a cadeia produtiva da construção civil, da qual a cerâmica vermelha faz parte, tais diretrizes respaldam as iniciativas tomadas por partes dos empresários do APL de Itu e Região, das instituições envolvidas em prol do desenvolvimento do setor com vistas ao desenvolvimento regional.

A cadeia produtiva de cerâmica vermelha tem como elos a montante a mineração e os fornecedores de insumos e serviços. A jusante destaca-se as casas de materiais de construção e a construção civil (construtoras e autoconstrução), conforme o quadro abaixo.

Quadro 1: Cadeia Produtiva de Cerâmica Vermelha.



Fonte: (Alesp, 2005).

Matérias Primas

Este segmento é o básico do setor, uma vez que o processamento e obtenção do produto tem uma ligação fundamental com a qualidade da matéria prima utilizada. Usualmente as empresas possuem reservas e jazidas próprias. Todavia modificações ocorridas nas empresas produtoras de cerâmica fez com que passasse a ser terceirizado o suprimento destes insumos.

As empresas fornecedoras em geral, de pequeno porte, distribuem-se por todo país, quase sempre nas proximidades dos pólos de consumo. A título de informação são enumeradas algumas das principais matérias primas existentes no país e que são utilizadas pela indústria cerâmica:

Naturais: Argilas Vermelhas, Argilitos, Siltitos, Filitos, Agalmatolitos, Caulins, Talcos, Feldspatos, Quartzos, Calcários.

Beneficiadas: Filitos, Agalmatolitos, Caulins, Talcos, Feldspatos, Magnesitas, Argilas Refratárias, Alumina, Chamotes.

Sintéticas: Alumina, Óxidos, Esmaltes, Fritas.

O mercado estimado de matérias primas naturais é de aproximadamente US\$ 750 milhões e de matérias primas sintéticas de US\$ 70 milhões.

Equipamentos: Os principais fabricantes europeus estão com unidades de fabricação ou montagem instaladas no país para todos os segmentos cerâmicos. Embora alguns equipamentos tenham que ser importados. A produção brasileira de equipamentos para a indústria cerâmica é da ordem de US\$ 25 milhões.

Ensino e Pesquisa

No Brasil existem cerca de 40 Instituições de Ensino e Pesquisa dedicados à Cerâmica. Destas, três formam técnicos cerâmicos de nível médio e cerca de uma dúzia formam engenheiros de materiais, que no Brasil, são os profissionais que tem uma boa formação em materiais cerâmicos.

Não existem escolas específicas para formação de engenheiro cerâmico. Em nível de pós-graduação há grande atividade e cerca de 20 instituições formam mestres e doutores em materiais cerâmicos. O número de mestres e doutores em atividade na área ultrapassa 300 profissionais, a maioria deles desenvolvendo atividades de pesquisa em praticamente todos os segmentos cerâmicos

Entidades Ligadas ao Setor

A Associação Brasileira de Cerâmica tem cadastradas diversas entidades ligadas direta ou indiretamente ao Setor Cerâmico. As Associações ligadas diretamente à cerâmica são em torno de 35 entidades e os Sindicatos aproximadamente 40. Tomando-se a extensão territorial Brasileira é plenamente justificável um grande número de instituições de caráter regional.

A Associação Brasileira de Cerâmica publica duas revistas técnicas e promove anualmente o Congresso Brasileiro de Cerâmica desde 1954, contando atualmente com apresentação de cerca de 500 trabalhos técnicos e 800 participantes.

Feiras do Setor

Apesar da posição ocupada pelos sub-setores da Indústria Cerâmica Brasileira no contexto Mundial, as Feiras que apresentam ao Mercado a produção e novos desenvolvimentos Cerâmicos, restringem-se às Feiras ligadas à Construção Civil e às Entidades de promoção e divulgação da Pesquisa Técnico-Científica, como é o caso da Associação Brasileira de Cerâmica.

As Feiras periódicas, com calendário firmado, mais importantes são:

FEICON – Feira Internacional da Indústria da Construção – Anual – São Paulo

FEHAB – Feira Internacional da Habitação – Anual – São Paulo
CONSTRUIR - Feira da Construção Civil – Bianual – Rio de Janeiro
FIEPAC – Feira Internacional de Equipamentos, Produtos e Arte Cerâmica –
Anual - Associação Brasileira de Cerâmica – Itinerante.
FETEC - Feira de Tecnologia Cerâmica do Colégio Maximiliano Gaidzinski –
Bianual – Criciúma – SC
(Cerâmica Industrial, 5 (3) Maio/Junho, 2000)

1.2. Da Região

A Região do Grupo Piloto do APL de Itu possui área aproximada de 3.428 Km², localiza-se na região sudoeste do estado de São Paulo dividindo-se em 9 municípios: Cabreúva, Campinas, Elias Fausto, Itapira, Itu, Jundiaí, Louveira, Monte Mor e Salto . A sede do APL situa-se no município de Itu que dista 110 Km da capital paulista, cujo a Rodovia Castelo Branco (SP – 280) é uma das vias de acesso para quem vem da capital. Com a ampliação de suas pistas na região de Alphaville, a rodovia tornou-se a melhor opção para quem vem de São Paulo. Além de o percurso ser menor, a sinalização encontra-se em boas condições. É registrado apenas um pedágio nos dois sentidos da rodovia. A Rodovia dos Bandeirantes (SP – 348), além de ser opção para quem vem da capital, torna-se uma alternativa para quem vem de algumas cidades do interior. A rodovia apresenta excelentes condições de tráfego, com boa sinalização e pista bem conservada. A Rodovia do Açúcar (SP – 308) é a melhor opção para quem vem de cidades do norte do estado, como Piracicaba e Rio Claro. Apesar de possuir pista simples, o percurso é menor.

O Grupo Piloto do APL de Itu e Região dividem-se entre as Regiões Administrativas de Campinas e de Sorocaba. A população dos 9 municípios é de aproximadamente 1,85 milhões de habitantes. O perfil sócio – econômico do APL pode ser observado nos gráficos: 1, 2, 3, 4, 5.

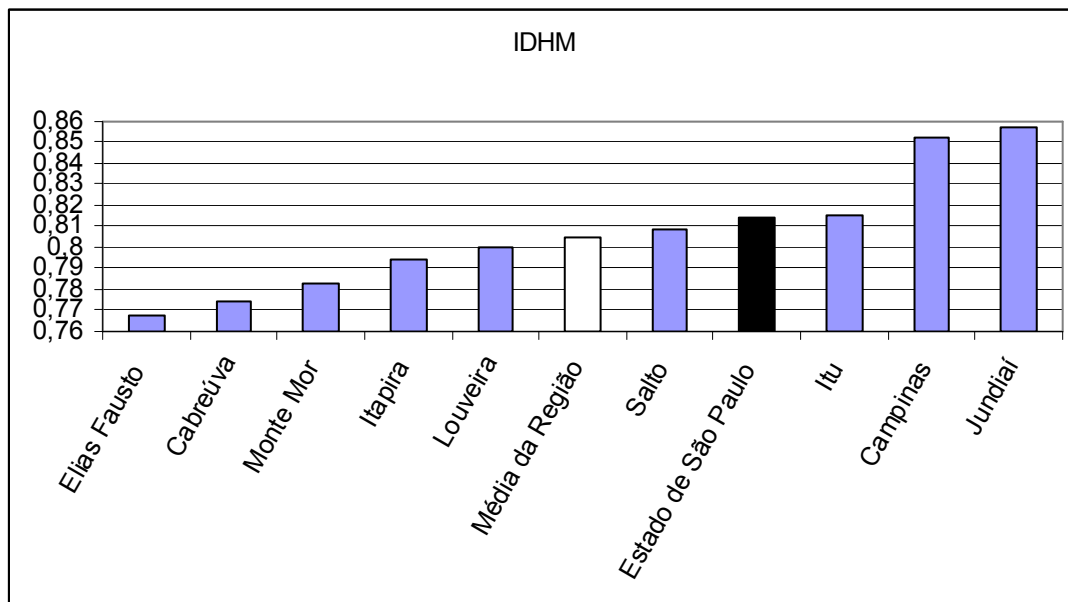
Gráfico1: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Indicador que focaliza o município como unidade de análise, a partir das dimensões de longevidade, educação e renda, que participam com pesos iguais na sua determinação.

Em relação à Longevidade, o índice utiliza a esperança de vida ao nascer (número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento). No aspecto educação, considera o número médio dos anos de estudo (razão entre o número médio de anos de estudo da população de 25 anos e mais, sobre o total das pessoas de 25 anos e mais) e a taxa de analfabetismo (percentual das pessoas com 15 anos e mais, incapazes de ler ou escrever um bilhete simples). Em relação à renda, considera a renda familiar per capita (razão entre a soma da renda pessoal de todos os familiares e o número total de indivíduos na unidade familiar). Todos os indicadores são obtidos a partir do Censo Demográfico do IBGE. O IDHM se situa entre 0 (zero) e 1 (um), os valores mais altos indicando níveis superiores de desenvolvimento humano. Para referência, segundo classificação do PNUD, os valores distribuem-se em 3 categorias:

- a. Baixo desenvolvimento humano, quando o IDHM for menor que 0,500;
- b. Médio desenvolvimento humano, para valores entre 0,500 e 0,800;
- c. Alto desenvolvimento humano, quando o índice for superior a 0,800. (IBGE, PNUD, IPEA, FJP).

No APL de Itu e Região a média do IDHM é de 0,805 onde destacam-se municípios de Jundiaí, Campinas, Salto e Louveira com alto índices de desenvolvimento humano.

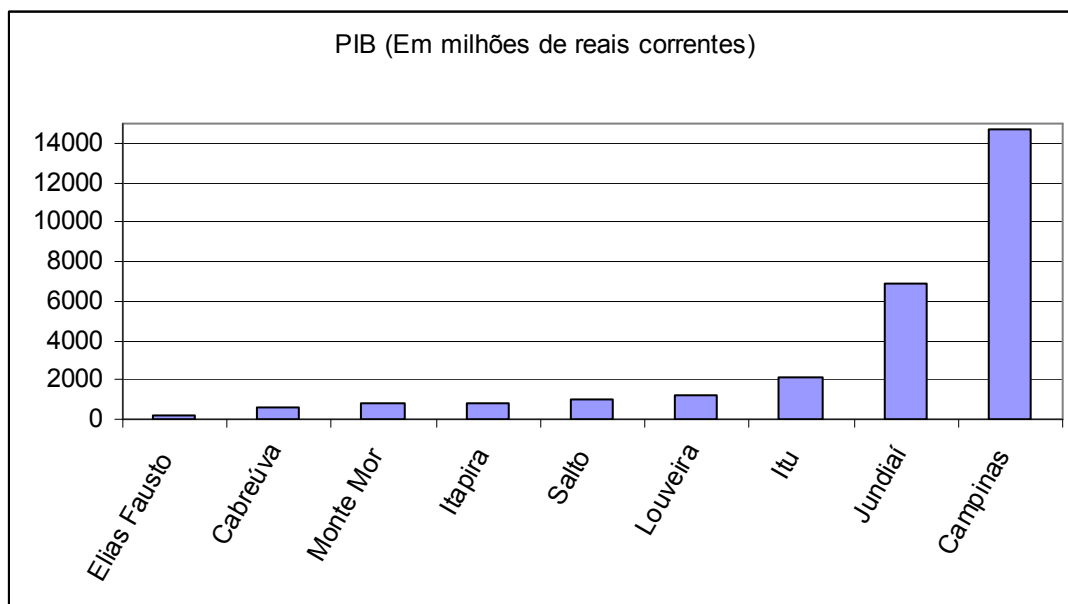


Fonte: SEADE, 2000

Gráfico 2: Produto Interno Bruto (em milhões de reais correntes).

O PIB é o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos. (SEADE, IBGE).

Os municípios que compõem o grupo piloto do APL de Itu e Região representam 5,21% do PIB do estado de São Paulo. Destacam-se os municípios de Campinas com PIB de R\$ 14.716 mi e Jundiaí com o PIB de R\$ 6.862 mi.

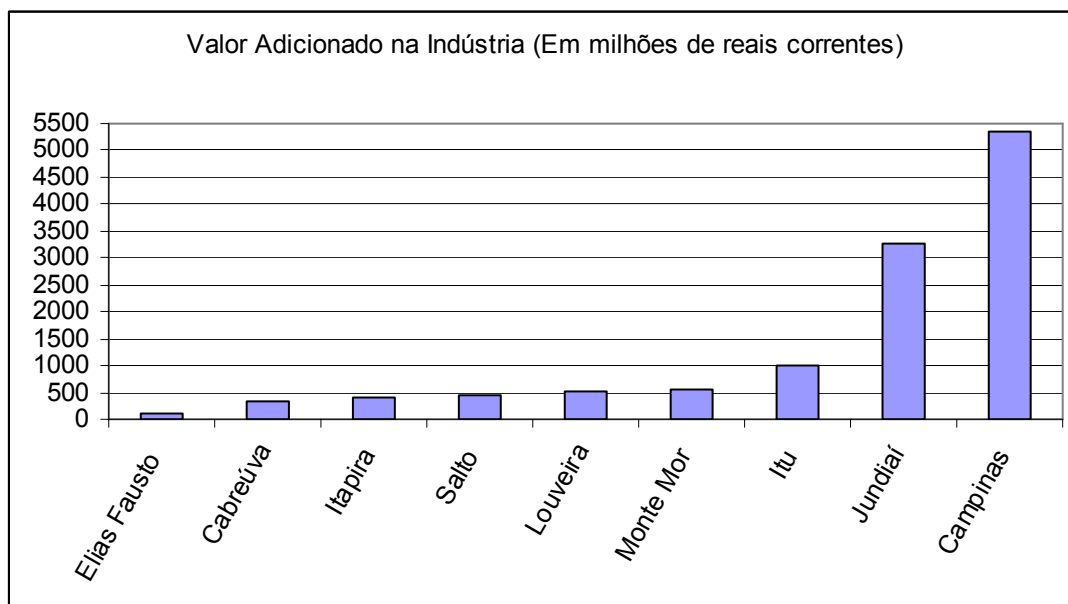


Fonte: SEADE, 2004

Gráfico 3: Valor Adicionado da Indústria (em milhões de reais correntes)

Valor que a atividade das empresas industriais agregam aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. (SEADE, IBGE)

Os municípios que compõem o APL de Itu e Região representam 5,05% do Valor Adicionado do estado de São Paulo. Destacam-se os municípios de Campinas com VA de R\$ 5.367 mi e Jundiaí com o PIB de R\$ 3.254 mi. cadê Sorocaba



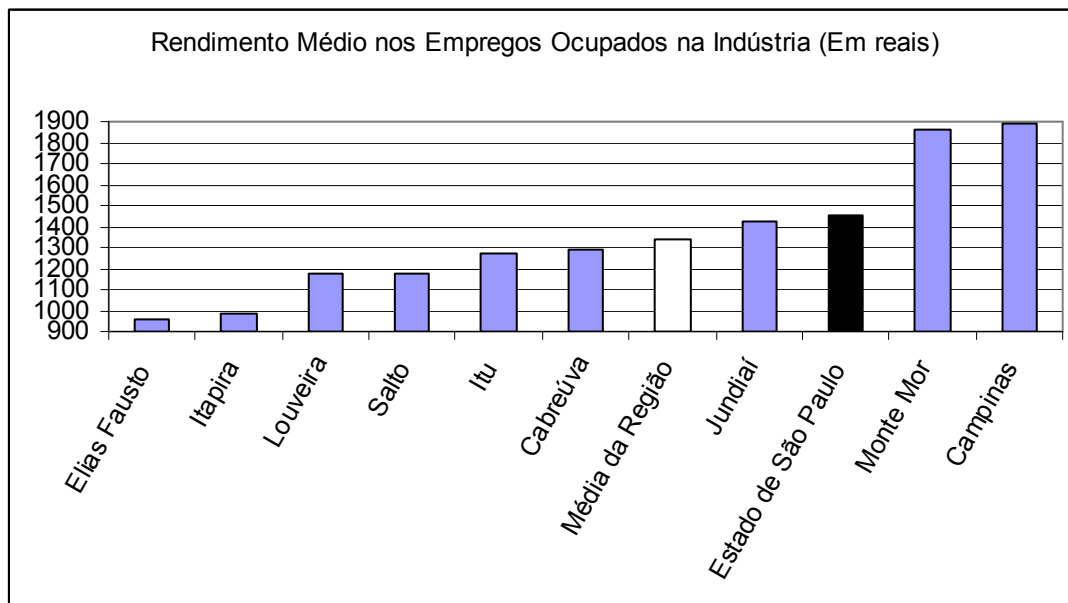
Fonte: SEADE, 2004

Gráfico 4: Rendimento Médio nos Empregos Ocupados na Indústria.

Soma dos salários nos empregos ocupados na Indústria dividida pelo total de empregos ocupados no setor. Os dados de emprego formal são apresentados como o "número de empregos ocupados" e referem-se aos totais de vínculos empregatícios remunerados, efetivamente ocupados por trabalhadores com carteira de trabalho assinada (regime da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT), estatutários (funcionários públicos) e trabalhadores avulsos, temporários e outros, desde que formalmente contratados em uma determinada data, informados pelos estabelecimentos quando da elaboração da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, do Ministério do Trabalho. Deve-se observar que: a) "O número de empregos é diferente do número de pessoas empregadas, porque um mesmo indivíduo pode estar acumulando, na data de referência, mais de um emprego". Esta diferença deve-se ao fato de que o levantamento é feito a partir dos estabelecimentos, considerando-se estabelecimento "as unidades de cada empresa separadas espacialmente, ou seja, endereços distintos" (ANUÁRIO RAIS, 1992); b) "A RAIS, como qualquer outro registro administrativo, apesar de ser uma declaração compulsória, está sujeita a erros e omissões", uma vez que nem todos os estabelecimentos respondem à pesquisa ou fornecem informações completas e

fidedignas; c) A RAIS apresenta oscilações de cobertura ao longo dos anos, razão pela qual se deve evitar a comparação dos totais de emprego. É difícil identificar se as variações ocorrem por causa de aumento ou redução real do mercado de trabalho, ou de um melhor ou pior desempenho na declaração (Painel Fixo da Rais 1979/1992). (MTE, RAIS).

A média de rendimento médio nos empregos ocupados na indústria, nos municípios que envolvem o APL de Itu e Região (R\$ 1.337,45), está abaixo da média do estado de São Paulo (R\$ 1.451,38), porém destacam-se positivamente os municípios de Monte Mor e Campinas com um rendimento médio nos empregos ocupados na Indústria de R\$ 1.866 e R\$ 1.885, respectivamente.

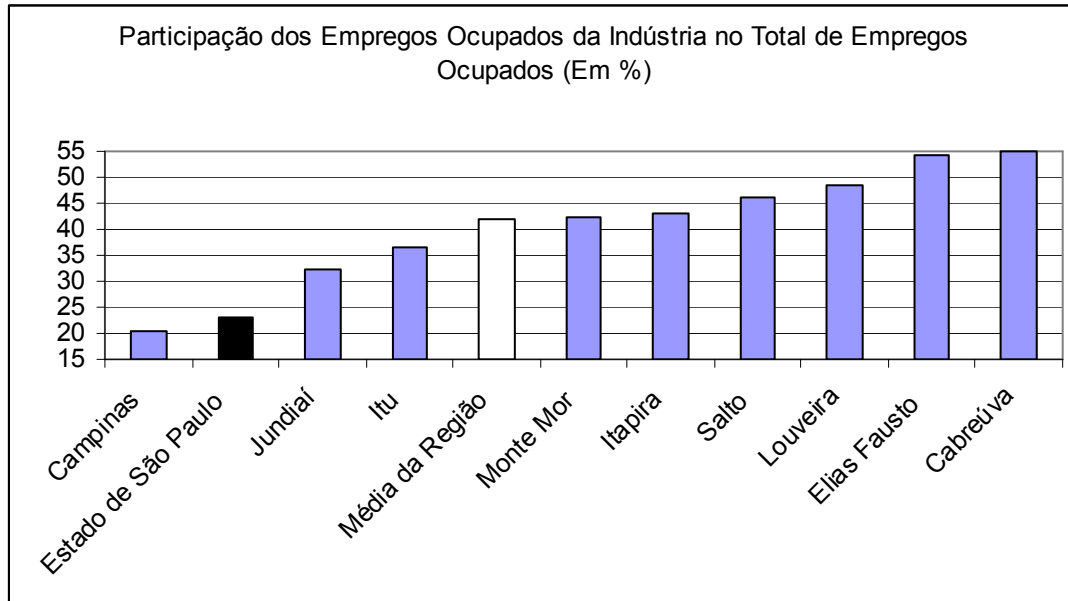


Fonte: SEADE, 2003

Gráfico 5: Participação dos Empregos Ocupados da Indústria no Total de Empregos Ocupados (Em %).

Empregos ocupados da indústria em relação ao total de empregos ocupados. (MTE, RAIS). As considerações da RAIS sobre o Rendimento Médio nos Empregos Ocupados na Indústria sobre emprego valem também para a Participação dos Empregos Ocupados da Indústria no Total de Empregos Ocupados.

A região do APL de Itu apresenta uma elevada participação dos empregos ocupados da Indústria com uma média de 42,03%. A média no estado de São Paulo é de 23,08%. O único município que está abaixo da média do estado de São Paulo é Campinas, com 20,49%.



Fonte: SEADE, 2003

1.3. Caracterização do APL

O APL de Itu e Região está organizado segundo os marcos metodológicos da Fiesp, que em parceria com o Sebrae-SP, realizou desde 2002 o programa “Aumento da Competitividade de Micro e Pequenas Indústrias localizadas em Arranjos Produtivos Locais” e já atuou em 12 APLs no Estado de São Paulo, a saber: Cerâmica estrutural em Vargem Grande do Sul, Tambaú, Itu e Tatuí; Jóias em São José do Rio Preto; Móveis em Mirassol e Votuporanga; Cama, mesa e banho e bordados em Ibitinga; Bijuterias em Limeira; Aeroespacial em São José dos Campos; Plásticos na região do Grande ABC; Calçados de Jaú.

Os principais marcos da metodologia construída pela Fiesp são:

Grupo Piloto

Conjunto de empresas, que aderem voluntariamente, para desenvolver as ações do projeto, e implementam na prática as recomendações e inovações sugeridas pelos técnicos e consultores e que se comprometem com o cumprimento de metas estabelecidas de comum acordo.

Transbordamento

O transbordamento do conhecimento gerado: à medida que as entidades prestadoras de serviço e os técnicos do projeto obtiveram sucesso e especializaram seus conhecimentos, estes são repassados para outras empresas fora do grupo piloto, sempre se preservando as informações de sigilo comercial.

Grupo Gestor

Formado por entidades do setor, poder público local e representantes da sociedade civil. O papel é articular, integrar e coordenar os esforços dos agentes locais e/ou da região e dos recursos disponíveis, formando um grupo permanente de discussões dos interesses comuns do Pólo, mantendo o comprometimento com relação ao projeto.

Pesquisas de Mercado

Todos os grupos de empresas em cada APL contaram com pesquisas de mercado específicas para os produtos do pólo, construídas em conjunto com os empresários.

Planejamento Estratégico

Num ambiente em que o planejamento era quase inexistente, a ação de construir o planejamento estratégico das empresas e do APL constituiu um importante diferencial do projeto.

Trabalho Comportamental

Uma importante inovação é a utilização de consultoria especializada em comportamento empresarial, cujo trabalho consiste em minimizar as forças restritivas do grupo, facilitando a participação das empresas nas ações do projeto e auxiliando na mudança de comportamento para a utilização de ferramentas propostas pelos consultores e tomada de decisão.

Manejo em Campo

Os APLs contaram com a participação de técnicos das entidades em campo durante todo o projeto. Estes técnicos organizaram a ação dos consultores além de

assessorarem os empresários na implementação de ações do projeto e no monitoramento dos resultados.

No âmbito do Grupo Gestor, se aproximaram das instituições locais e atuaram como facilitadores para o encaminhamento de demandas das empresas junto às instituições envolvidas no Pólo (Prefeituras, Universidades, Centro de Pesquisas, etc.)

Metas e Indicadores

Outro aspecto inovador é o sistema de acompanhamento e monitoramento dos resultados e metas quantitativas. O projeto conta com indicadores e levantamento sistemático de opinião junto aos empresários.

Os indicadores quantitativos são dados econômico-financeiros das empresas do Grupo Piloto que visam acompanhar e mensurar os efeitos da adoção de sugestões dos consultores do projeto.

Além destes indicadores, são feitos levantamentos qualitativos periódicos junto aos empresários como forma de monitorar a percepção dos mesmos em relação ao projeto.

1.3.1. O APL de Itu e Região

O APL de Itu e Região encerrou sua FASE I no final do ano de 2007 e apresentará nova formação em sua FASE II. A seguir segue a caracterização da FASE I.

No grupo piloto do APL de Itu e Região estão incluídos os Municípios de Itu (5 empresas), Louveira (1 empresa), Jundiaí (2 empresas), Salto (1 empresa), Cabreúva (2 empresas), Elias Fausto (1 empresa), Monte Mor (3 empresas), Itapira (2 empresas) e Campinas (2 empresas) que compõem uma região caracteristicamente ceramista. Dentre os nove municípios considerados, Itu aparece como o mais importante, pois concentra 45 empreendimentos cerâmicos (Acervir, 2007), além de a sede da Associação das Cerâmicas Vermelhas de Itu e Região estar neste município. Por esses motivos, a região é tratada como “APL de Itu e Região”, com níveis técnicos de produção bastante variados.

O Quadro 2, no qual são utilizados dados do Atlas da Competitividade da Indústria Paulista 2007, mostra o número de unidades empresariais e trabalhadores, nos seguintes segmentos da cadeia produtiva de cerâmica vermelha no APL de Itu e Região: produção de cerâmica estrutural para a construção civil, cerâmica com utilização variada

e mineração não metálica. Nota-se que o número de empreendimentos na mineração e na produção de cerâmica é expressivo em relação ao Estado de São Paulo (9% e 20% respectivamente).

QUADRO 2 - Número de estabelecimentos e de trabalhadores na fabricação de Cerâmica Vermelha e na extração de minérios não metálicos no APL de Itu e Região. Comparação com São Paulo.

Localidade	Variável	Fabricação de Produtos Cerâmicos Não-Refratários para Uso Estrutural Na Construção Civil	Fabricação de Produtos Cerâmicos Não-Refratários para Usos Diversos	Extração de Pedra, Areia e Argila
Cabreúva	Número de estabelecimentos da indústria	44	1	3
Cabreúva	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	572	X	45
Campinas	Número de estabelecimentos da indústria	18	3	8
Campinas	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	438	39	76
Elias Fausto	Número de estabelecimentos da indústria	4	-	-
Elias Fausto	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	154	-	-
Itapira	Número de estabelecimentos da indústria	11	-	4
Itapira	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	281	-	22
Itu	Número de estabelecimentos da indústria	42	3	5
Itu	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	2.065	251	20

Jundiaí	Número de estabelecimentos da indústria	17	11	8
Jundiaí	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	617	3.933	100
Louveira	Número de estabelecimentos da indústria	2	1	-
Louveira	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	X	X	-
Monte Mor	Número de estabelecimentos da indústria	3	5	2
Monte Mor	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	48	111	X
Salto	Número de estabelecimentos da indústria	7	1	4
Salto	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	204	X	8
Total do Estado	Número de estabelecimentos da indústria	1187	360	754
Total do Estado	Empregos ocupados na indústria (vínculos no ano)	33886	16843	11454

Legenda: - Fenômeno Inexistente; X Informação Sigilosa

Fonte: Atlas de Competitividade da Indústria Paulista 2007

O Pólo Cerâmico de Itu e Região recebe apoio desde 2005, através de projeto de iniciativa da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP e SEBRAE/SP – E.R. de Sorocaba; o qual visa o incremento da competitividade das micro e pequenas empresas do estado de São Paulo. O referido Arranjo de cerâmica vermelha abrange a produção de telhas, blocos de vedação e blocos estruturais, lajes; buscando uma atuação coletiva e também competitiva no mercado.

A iniciativa da organização de um projeto em APL por parte do pólo de Itu e Região parte da significativa aglomeração que a indústria cerâmica possui nesta porção territorial; pela tradição deste setor industrial na região; das crescentes pressões exercidas pelo mercado globalizado; localização próxima a grande mercado consumidor; da necessidade de incorporação de informação e conhecimento por parte das unidades produtivas; da crescente necessidade por capacitação de mão de obra; da urgência por

inovação tecnológica; e principalmente, pela disposição em trabalhar de forma corporativa e coletiva a fim de aumentar a competitividade do setor em questão.

1.3.2. Processo de Interação e Cooperação do APL

O grupo piloto do Arranjo Produtivo Local de Itu e Região possui uma característica bastante peculiar, quando comparado aos demais pólos contemplados no convênio FIESP/MDIC, no que diz respeito à disposição de suas empresas no território. As empresas estão distantes, geograficamente, entre si. Para se ter um parâmetro, a distância entre Cabreúva e Itapira, por rodovia, é de 137 km. A sede do APL é a Associação das Cerâmicas Vermelhas de Itu e Região (Acervir), localizada no município de Itu. Nesta sede acontecem as atividades coletivas do APL, cursos, reuniões, ações cooperadas, entre outras. A distância geográfica entre as empresas do grupo piloto do APL e a sede dificultam a mobilização, repercutindo claramente na participação. As reuniões dificilmente são realizadas com quorum máximo, os empresários alegam que para comparecer nas reuniões eles precisam deixar suas empresas por um período inteiro do dia, o que é inviável que isso aconteça com frequência. Este entrave já vem sendo discutido nas reuniões do grupo gestor e ações estão sendo viabilizadas para integrar efetivamente as ações do grupo piloto.

Observa-se que algumas empresas não têm participado ativamente do APL. Os motivos não se reduzem apenas as distâncias geográficas. Existem empresas que estão encontrando problemas sérios de continuidade das atividades produtivas. Alguns empresários ainda não entenderam que as atividades cooperadas e a mudança de mentalidade poderão mantê-los saudáveis e sustentáveis no mercado. Alguns ainda permanecem impondo as diretrizes de suas empresas baseados na competição predatória com seus vizinhos. Com isso, o grupo piloto do APL de Itu e Região apresenta hoje, restrito número de empresários que desenvolvem na prática as ações estruturantes do APL. Este grupo menor compreende quatorze (14) empresas, porém a Acervir e a FIESP vem trabalhando diariamente para agregar definitivamente todas as empresas do grupo piloto às atividades coletivas e tomadas de decisões do Pólo.

1.3.3. Cooperação e confiança entre os empresários e as Instituições

O grupo piloto do APL de Itu e Região vem procurando estabelecer uma agenda de reuniões com datas e horários pré-definidos. Pretende-se praticar encontros semanais ou mensais com pautas criteriosas. Os Grupos de Trabalho formados a partir da Oficina de Planejamento Participativo do SEBRAE/SP vem demonstrando alguma dificuldade em se reunir, forçando com isso a mobilização dos principais atores do Pólo em busca de alternativas para efetivar essas ações e mais do que isso, compromissar empresários e parceiros integrantes de cada um desses grupos com os ideais do APL.

É fato que quando as reuniões do grupo piloto acontecem, algumas deliberações ocorrem e decisões são tomadas em prol do APL, mesmo com quorum reduzido. O grupo com maior assiduidade entendeu que não adianta esperar pela participação de todos para realizar reuniões e tomar decisões conjuntas, enxergando bem a função de liderar as iniciativas e posteriormente transbordá-las ao resto do Grupo. Este tipo de atitude é bem visível nos debates acerca das ações estruturantes do APL propostas para este PDP e que serão comentadas mais adiante.

Segundo os empresários do grupo piloto, as principais virtudes do APL estão relacionadas ao aumento do diálogo entre as instituições envolvidas na cadeia produtiva do setor. Anteriormente ao APL, dificilmente uma empresa isoladamente buscava apoio em universidades, associações ou poder local.

Hoje a prefeitura municipal de Itu apóia o projeto e os empresários, através de seu prefeito, Sr. Herculano Jr., do Secretário de Relações Externas, Sr. Antônio Carlos Fontes e do Diretor de Meio Ambiente. Levando-se em conta que o APL está ainda em sua primeira fase, o apoio do poder local passa a ser decisivo na continuidade do projeto e na busca pela sustentabilidade do mesmo.

As empresas demonstraram forte ganho de produtividade e de faturamento a partir das ações realizadas pelo projeto APL, entre essas ações pode-se citar: cursos para empresários, cursos para funcionários, consultorias diversas e atividades cooperadas.

Os cursos e consultorias proporcionaram dois tipos de resultados, o primeiro foi o ganho técnico específico para o setor produtivo cerâmico e o segundo, de relacionamento, já que trouxe empresários ceramistas e funcionários de cerâmicas para dentro da Acervir,

melhorando o grau de confiança e de cooperação entre si e entre as empresas do grupo piloto.

É importante destacar que antes da intervenção do projeto APL a Acervir estava perdendo visibilidade e espaço no setor, e agora voltou a ser referência para as empresas, promovendo missões, produtos em conjunto, participações em feiras, catálogos conjuntos e reuniões de grande porte, voltando a defender os interesses do setor.

1.4. Papel das Instituições

I - Associação das Cerâmicas Vermelhas de Itu e Região - Acervir

A união em busca da manutenção do mercado gerou, a partir de 1985, perspectivas diferenciadas ao setor. Poderiam, em conjunto, tecer normas de conduta ao produto final, de forma a adequá-lo às necessidades existentes. Até aquele momento não existia no Brasil normas que pudessem delinear a construção civil, telhas e tijolos de diversos modelos e vários tamanhos dificultavam a equidade e o controle final. Com isso, os consumidores eram prejudicados, além, é claro, da grande gama de reclamações e problemas gerados à cerâmica. A organização das normas técnicas partiu de membros da Acervir, que organizou a primeira comissão de telha cerâmica dentro da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e, em seguida, outra comissão de blocos cerâmicos.

A padronização e a normalização ocorreram pouco tempo depois da fundação da ACERVIR, mostrando, já de início, a força da entidade. Havia a necessidade de ofertar aos associados um controle técnico eficiente, rápido e barato. É só para isto que serve a ACERVIR

II - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP

A FIESP possui atuação de incentivo às indústrias do pólo de Itu, colaborando com a efetivação do APL ao passo que vem implementando uma cultura de cooperação. Sua atuação via Departamento de Tecnologia e Competitividade – DECOMTEC realiza estudos e análises sobre a performance do pólo e, a partir da gestão estratégica de informações e articulação de ações e projetos; atua de forma decisiva na gestão e desenvolvimento do pólo. Tendo como parceiro o SEBRAE-SP, atuou e atua com

intervenções em alguns Arranjos Produtivos Locais no Estado. Melhorar a forma de atuação da FIESP, no pólo.

A preocupação da FIESP em atuar junto aos APLs está centrada na busca de um desenvolvimento sustentável da competitividade de micro, pequenas e médias empresas, que representam 94% do universo do setor industrial brasileiro. Muito já foi falado sobre a importância de perfil de empresas na geração de renda e emprego em um país com grandes problemas de desemprego e baixa renda per capita.

Sabe-se que as aglomerações industriais (ou *clusters*) apresentam certas vantagens pelo simples fato das empresas estarem posicionadas de forma concentrada geograficamente. Isso permite às empresas: (a) acesso à mão-de-obra especializada; (b) suprimento de matérias-primas e insumos, bem como serviços específicos de fornecedores e prestadores de serviços especializados; e (c) transbordamento de conhecimento e como “economias externas”. tecnologia de uma empresa da região para outras empresas. Essas vantagens são conhecidas quando as partes interagem-se (competidores ou não) para a realização de ações coordenadas e integradas de cooperação, existem outros ganhos além dos descritos anteriormente. Esses ganhos são possibilitados pelas ações conjuntas desenvolvidas entre os vários elementos que compõem o aglomerado (empresas, governos, instituições de apoio, associações, etc.).

A FIESP atua de forma participativa no grupo gestor do APL de Itu e Região por meio da participação efetiva de técnico do DECOMTEC. Esta instituição possui grande influência e proporciona importante apoio institucional, operacional e aconselhamento diante dos desafios e decisões do grupo.

III - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE – E.R. Sorocaba

O objetivo do Sebrae ao atuar em Arranjos Produtivos Locais é promover a competitividade e a sustentabilidade das micro e pequenas empresas, estimulando processos locais de desenvolvimento. Neste sentido o SEBRAE vem atuando na região

de Itu desde 2005 inicialmente em parceria com a FIESP com o projeto APL, no qual ambas as instituições apoiaram financeiramente e institucionalmente os empresários dispostos a atuarem de maneira competitiva e cooperada.

O SEBRAE atua também no município de Itu através do Posto de Atendimento ao Empreendedor – PAE. A mesma instituição possui outros projetos em desenvolvimento na região, promovendo o incremento dos eixos de desenvolvimento econômicos como turismo.

No que diz respeito a atuação no APL o SEBRAE/SP participa de maneira atuante na elaboração e execução de projetos e ações por meio do contato direto dos gestores SEBRAE/SP na região e do imprescindível apoio e acessibilidade da Gerência desta instituição.

IV - Serviço Nacional de Ensino e Aprendizagem Industrial – SENAI

É uma instituição federal de ensino industrial que identifica as necessidades e novas oportunidades de capacitação e treinamento de mão-de-obra local, promovendo com isso o desenvolvimento sócio econômico das empresas e a inovação tecnológica do arranjo produtivo de Itu e Região, em especial a Unidade Senai Mario Amato – São Bernardo do Campo - São Paulo, unidade específica para o desenvolvimento das indústrias cerâmicas.

O SENAI é parceiro do APL de Itu e Região desde o início do projeto, atuando de forma eficaz e efetiva na assessoria, consultoria e processo industrial.

V - Laboratório de Ensaio Cerâmicos – LEC

Atualmente, o Laboratório de Ensaio Cerâmicos – LEC, de Itu, é gerenciado pelo Senai e é credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.

Este credenciamento se consolidou após incessantes esforços do corpo técnico e gerencial da Escola Senai Mário Amato, juntamente com os parceiros, ACERVIR – Associação das Cerâmicas Vermelhas de Itu e Região e do Sindicato da Indústria da Cerâmica para Construção no Estado de São Paulo, em convênio firmado em 12 de maio de 1999.

Aproximadamente metade das empresas ceramistas do pólo (80, entre 153) faz ensaios de produtos no laboratório de Itu, para controle interno de qualidade. A partir da acreditação, as empresas podem certificar seus produtos.

Levar isto para o SENAI dizer da importância de se ter um único laboratório na região a diferenciação de preços dos testes em relação a outros lab.

VI - Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT

O IPT tem atuado no pólo de Itu de maneira a contribuir para o aumento da competitividade do setor minero – cerâmico, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, promoveu em 2006 relatório técnico voltado para o setor, tal relatório apresentou diagnose do setor em questão e elucidou alternativas e gargalos para o desenvolvimento do pólo.

O IPT atua no APL também por meio do projeto PRUMO o qual busca o incremento da qualidade final dos produtos cerâmicos. Este projeto foi executado através de convênio com o SEBRAE/SP.

VII - Serviço Nacional da Indústria - SESI (unidade de Itu)

O SESITU atua promovendo a qualidade de vida do trabalhador e de seus dependentes, com foco em educação, saúde e lazer, e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial. O SESI em Itu apóia a Acervir e o APL por meio de infra-estrutura dedicada a treinamentos e capacitações técnicas realizadas pelo SENAI no município. Cadê o Pae , o atendimento médico, dentista o social da coisa?

2. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A elaboração do Plano de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local de Itu e Região – SP partiu da crescente necessidade de sistematização da realidade do pólo, bem como, da estruturação do planejamento de ações de curto, médio e longo prazo para o desenvolvimento do arranjo.

Assim, através da colaboração entre diversos atores foi possível estabelecer agenda para elaboração do referido documento. Desta forma, o grupo gestor, com o auxílio da atuação de agente vinculado ao MDIC e FIESP cumpriram agenda sistemática para desenvolvimento dos tópicos a serem trabalhados, atuaram, também, por meio de visitas estratégicas a potenciais parceiros a fim de firmar compromissos em relação aos projetos estruturantes.

Tal procedimento permitiu a elaboração de um Plano participativo e, portanto, legítimo; uma vez que foi construído e validado pelos atores responsáveis e co-responsáveis pela execução do mesmo.

2.1. Documentos e Fonte de Dados

O Plano de Desenvolvimento que aqui é apresentado foi elaborado com base nos documentos técnicos produzidos ao longo de dois anos de projeto APL realizado entre empresários em parceria com a FIESP e SEBRAE, os quais contemplaram consultorias individuais e coletivas nos temas de processo; produção; gestão empresarial; gestão financeira pesquisa de mercado; consultoria comportamental; Recursos Humanos e planejamento estratégico. As citadas consultorias permitiram uma visão precisa dos desafios e oportunidades das empresas constituintes do grupo piloto do arranjo, mas principalmente, uma visão de necessidades coletivas. As atividades coletivas se evidenciaram, pois os empresários passam a enxergar as vantagens de se trabalhar coletivamente e também ao surgimento de oportunidades vindas de programas institucionais para as empresas formalizadas dentro de um APL.

A base de dados territoriais e sócio econômicos da Fundação SEADE e IBGE foram também utilizadas a fim de conferir às informações deste Plano de Desenvolvimento o caráter objetivo e relevante. Tais bases contribuíram significativamente com a construção do perfil do pólo cerâmico em relação a realidade do setor no estado de São Paulo. Dados oriundos da Associação Nacional da Indústria Cerâmica – Anicer; e a Associação Brasileira de Cerâmica – ABC contribuíram para um perfil do setor em âmbito nacional.

Dados mais generalizados sobre o histórico do setor no Brasil e no estado de São Paulo, e panorama sobre a cadeia produtiva foram extraídos de material da Assembléia

Legislativa do Estado de São Paulo, publicado em 2005, o qual se propõe a analisar os Arranjos Produtivos Locais.

2.2. Elaboração Participativa

A fim de garantir a elaboração participativa do Plano, o APL de Itu e Região e seus respectivos parceiros, organizaram-se a partir de agenda sistemática com grupo gestor e grupo piloto a fim de construir e validar constantemente o Plano.

Assim, uma vez ao mês grupo piloto e gestor encontraram - se para além das deliberações ordinárias do Arranjo refletir e influir no Plano de Desenvolvimento, neste passo, foram sendo estabelecidas visitas estratégicas por intermédio da agente MDIC/FIESP e empresários com potenciais parceiros para ações estratégicas; com esta prática os empresários exercitaram e aumentaram seu poder de negociação com demais instituições. Tais visitas foram um poderoso instrumento para viabilizar muitas das ações estratégicas, em âmbito local, regional e estadual; desta forma, tal prática foi incorporada pelos empresários com a finalidade de desenvolver o protagonismo da localidade diante de seus objetivos.

Outra prática importante utilizada para sistematizar as demandas do Arranjo em contexto territorial mais amplo, foi a agenda de visitas efetuada no ao longo do convênio MDIC/FIESP pelo agente alocado no pólo de Itu e Região. Realizaram - se visitas às unidades produtivas e instituições locais, visando listar necessidades e possibilidades de ações e parcerias. Assim, foram organizados os pontos em comum do discurso dos empresários e das instituições locais em concordância com os materiais técnicos referentes ao pólo, a fim de, definir estrutura dos desafios, demandas e ações de fato estruturantes para o Arranjo Produtivo de Itu e Região.

2.3. Compromissos e Agenda

Através do exercício de reuniões do grupo do APL e com parceiros potenciais, foi possível estabelecer compromissos e definir responsabilidades para o desenvolvimento e posterior implementação deste Plano.

A intenção do estabelecimento desta agenda foi possibilitar que ao término do prazo para entrega do PDP de Itu e Região, projetos e ações pontuados como estruturantes já tivessem os caminhos definidos para sua execução, e que, tal execução pudesse ser resolvida através de parcerias e contrapartidas locais e regionais; para que apenas ações de longo prazo pudessem, mesmo que já desenvolvidas em termos de projeto, aspirar contribuição de esferas federais.

3. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: DIFICULDADES E OPORTUNIDADES

3.1. Apresentação

Nos dias 21 e 22 de junho de 2007 foi realizada em Itu-SP, com o apoio da FIESP, SENAI, SESI e do SEBRAE-SP, uma Oficina de Planejamento Participativo com o propósito de elaborar o Plano Estratégico de Ação para o Setor Cerâmico do Estado de São Paulo.

Os participantes manifestaram suas expectativas em relação ao futuro do setor:

- Setor com credibilidade, competente, representativo e atuante.
- Organização do setor para obter respeitabilidade.
- Setor consciente, organizado, integrado e desenvolvido.
- Ter o setor cerâmico legalizado e valorizado, obtendo lucro e buscando a profissionalização.

A visão descreve a situação futura desejada para o setor. Ela associa a ideologia central e as crenças dos grupos participantes ao progresso almejado para o futuro.

Para a análise da situação atual foram consideradas: as forças restritivas e as ameaças como premissas de danos; as forças impulsionadoras e oportunidades como premissas ofensivas. Os participantes identificaram os assuntos estratégicos reunindo temas críticos que, por seu caráter, podem ter um impacto efetivo sobre o setor:

- **Mercado**
- **Institucional**
- **Política**
- **Produto**
- **Inovação Tecnológica**

Missão da Governança

“Organizar, fortalecer e integrar as entidades para, com ética e responsabilidade sócio-ambiental, proporcionar a sustentabilidade do Setor Cerâmico do Estado de São Paulo.”

Objetivos Estratégicos

Objetivos estratégicos a serem alcançados segundo os cinco eixos diretivos:

- **Mercado**

Organizar, estruturar e profissionalizar a Área Comercial e o Marketing do Setor.

- **Institucional**

Entidades fortes, integradas e atuantes na defesa dos interesses do Setor.

- **Política**

Estabelecer políticas de atuação junto ao poder público e privado tendo em vista a inserção efetiva na cadeia da construção civil.

- **Produto**

Oferecer ao mercado produtos de alta qualidade e fabricados com responsabilidade sócio-ambiental.

- **Inovação Tecnológica**

Promover sistematicamente pesquisa e inovação tecnológica nos processos e produtos agregando valor na sustentabilidade do setor.

3.2. Análise da Situação Interna: Forças Restritivas

Mercado

- Preço baixo do produto
- Concentração de mercado (excesso de oferta)

- Inadimplência alta
- Leilão de preços – Vendedores representando várias cerâmicas
- Falta de identificação das necessidades da cadeia construtiva

Profissionalização das Entidades

- Falhas de comunicação entre as partes envolvidas
- Falta de comprometimento entre as partes envolvidas
- Individualismo dos empresários
- Desconhecimento do próprio setor e de programas de incentivo
- Falta de mão-de-obra qualificada nas entidades
- Falta de mobilização do setor em relação ao poder público

Meio Ambiente

- Origem ilegal da matéria prima
- Dificuldade para a regularização da argila
- Dificuldade de regularização ambiental

Marketing

- Marketing do setor inexistente
- Desconhecimento dos produtos cerâmicos pelos profissionais da construção civil
- Baixa participação da mídia
- Má aplicação dos produtos

Mão-de-obra

- Falta de mão-de-obra qualificada

Padronização

- Falta de padronização qualitativa nos produtos cerâmicos
- Perda de mercado para produtos substitutivos
- Imagem negativa do produto cerâmico

- Produtos fabricados fora das normas

Inovação tecnológica

- Baixa visão de futuro do setor/imediatismo
- Dificuldade de acesso às fontes energéticas alternativas
- Desatualização tecnológica dos produtos – baixa participação na cadeia construtiva
- Falta de investimento em tecnologia
- Mau desenvolvimento tecnológico dos fornecedores

Informalidade

- Subfaturamento do produto
- Empresário utiliza a informalidade como ferramenta de competitividade
- Concorrência desleal

3.2.1. Problemas mais Graves

Problemas mais graves, comprometedores do desenvolvimento do Setor										
Mercado										
Preço baixo do produto										
Leilão de preços – Vendedores representando várias cerâmicas										
Falta de identificação das necessidades da cadeia construtiva										
Inadimplência alta										
Concentração de mercado (excesso de oferta)										

Profissionalização das Entidades										
Falta de comprometimento entre as partes envolvidas										
Falta de mão-de-obra qualificada nas entidades										
Individualismo dos empresários										
Falhas de comunicação entre as partes envolvidas										
Desconhecimento do próprio setor e de programas de incentivo										
Falta de mobilização do setor em relação ao poder público										
Meio Ambiente										
Dificuldade para a regularização da argila										
Origem ilegal da matéria prima										
Dificuldade de regularização ambiental										
Marketing										
Inexistência de Marketing do setor										
Desconhecimento dos produtos cerâmicos pelos profissionais da construção civil										
Baixa participação da mídia										
Má aplicação dos produtos										
Mão-de-obra										
Falta de mão-de-obra qualificada										
Padronização										
Produtos fabricados fora das normas										
Perda de mercado para produtos substitutivos										
Falta de padronização qualitativa nos produtos										

cerâmicos																			
Imagem negativa do produto cerâmico																			
Inovação tecnológica																			
Baixa visão de futuro do setor/imediatismo																			
Dificuldade de acesso às fontes energéticas alternativas																			
Desatualização tecnológica dos produtos – baixa participação na cadeia construtiva																			
Falta de investimento em tecnologia																			
Mau desenvolvimento tecnológico dos fornecedores																			
Informalidade																			
Empresário utiliza a informalidade como ferramenta de competitividade																			
Concorrência desleal																			
Subfaturamento do produto																			

3.3. Análise da Situação Interna: Forças Internas

Produto

- Produto de 1ª necessidade na construção
- Produto consumido por todas as classes sócio-econômicas
- Imagem positiva do produto na cadeia produtiva da construção
- Tradição milenar
- Produtos acessíveis: fácil aplicação e fácil reposição
- Normatização técnica em vigor

Insumos/Matriz Energética

- Matéria prima em abundância
- Potencial de utilização de diferentes recursos energéticos

Custo

- Baixo custo do produto
- Preço acessível

Entidades

- Existência de associações regionais
- Apoio de entidades público e privadas – Senai/Sebrae/FIESP
- Experiência dos empresários
- Disponibilidade de assessoria técnica e capacitação

Qualidade do produto

- Bom isolamento térmico e acústico
- Durabilidade

Processo

- Processo que possibilita grande diversidade de produtos

3.4. Análise da Situação Externa: Ameaças

Política econômica

- Incertezas quanto ao cenário econômico
- Altas de taxas de juros e carga tributária
- Encargos trabalhistas
- Dificuldade de obtenção de financiamento

Insumos

- Aumento do preço dos insumos energéticos (gás, lenha, energia elétrica)

Concorrência

- Crescente oferta de produtos similares
- Setores concorrentes com grande investimento em Marketing
- Ameaça de produtos importados

P & D

- Fraca atuação do setor em estudos e pesquisas

Custos

- Altas taxas
- Gastos com o frete (valor, distância, frota ultrapassada)

Mão-de-obra

- Escassez de mão-de-obra qualificada

Legislação

- Falta de articulação política do setor
- Não participação nas discussões na cadeia da construção civil
- Indefinição de política habitacional
- Dificuldades crescentes em relação a políticas ambientais
- Falta de inserção da questão mineraria nos planos diretores (uso e ocupação do solo)
- Falta de fiscalização

3.5. Análise da Situação Externa: Tendências/Oportunidades

Articulação Institucional

- Melhorar a atuação e a articulação das entidades representativas do setor
- Fortalecimento de parcerias

Conjuntura econômica

- Crescimento do setor de construção civil em 8%
- Disponibilidade de programas de incentivo ao crescimento (crédito, inovação e capital de giro)
- Crescimento do poder aquisitivo da população

Política Habitacional

- Existência de programas habitacionais públicos e privados
- Possibilidade de atuação efetiva do setor nas políticas habitacionais
- Adesão aos programas de qualidade (PBPQH)
- Políticas públicas voltadas para crescimento

Mercado ambiental

- Processo produtivo ambientalmente correto (seqüestro de CO₂, MDL, propaganda)

Mercado

- Outras oportunidades de aplicação de produtos cerâmicos
- Exportação – abertura de novos mercados
- Carência habitacional

3.6 – Principais Desafios do Setor

Mercado

Organizar, estruturar e profissionalizar a Área Comercial e o Marketing do Setor.

Projetos	
1.1	Estabelecer procedimentos de precificação dos produtos
1.2	Estabelecer critérios de crédito e plano de combate a inadimplência
1.3	Monitorar a política de preços através de profissionais contratados pelas entidades

1.4	Elaborar e implantar o manual de aplicação dos produtos
1.5	Implantar o sistema S.A.C. e orientação técnica nas associações dentro das regras e procedimentos pré-estabelecidos
1.6	Executar um plano de treinamento do manual de aplicação dos produtos para revendas e toda a cadeia consumidora
1.7	Reestruturar a área de vendas com vendedores próprios e bem treinados
1.8	Profissionalizar o sistema de transporte e logística do setor cerâmico (caminhões, apresentação)
1.9	Montar e implementar um plano de combate a concorrência desleal (incentivar a orientação e fiscalização pelas entidades)
1.10	Fazer parcerias com as entidades para a inserção do Setor Cerâmico nas políticas públicas e participar dos comitês de interesse do setor
1.11	Montar e disponibilizar um banco de dados sobre o mercado regional nas associações e sindicatos
1.12	Elaborar e implantar um plano de marketing do setor (piloto com as telhas)
1.13	Realizar pesquisa de identificação das necessidades da cadeia construtiva (fonte: vendedores treinados)

Institucional

Entidades fortes, integradas e atuantes na defesa dos interesses do Setor.

Projetos	
2.1	Melhorar a comunicação entre entidades (sindicato e associações) através de calendário de reuniões trimestrais
2.2	Integrar os sites das entidades
2.3	Redimensionar e qualificar os profissionais
2.4	Rediscutir os organogramas
2.5	Realizar programa de resgate de crédito do sindicato
2.6	Estabelecer prioridades das entidades – planejamento de cada entidade
2.7	Elaborar informativos mensais para os associados com vistas a transparência administrativa

2.8	Contratar assessoria de imprensa para o Setor (sindicato e associações)
2.9	Ativar as diretorias do Sindicato de acordo com seu estatuto
2.10	Realizar uma campanha de sindicalização junto à base das associações

Política

Estabelecer políticas de atuação junto ao poder público e privado tendo em vista a inserção efetiva na cadeia da construção civil.

Projetos	
3.1	Realizar pesquisas sistemáticas sobre o setor com vistas ao estabelecimento de políticas setoriais
3.2	Acompanhar os programas de governo voltados para a construção civil – avaliar e divulgar
3.3	Acompanhar as políticas públicas voltadas para a construção civil – avaliar e divulgar
3.4	Buscar parcerias com o IPEM para qualificar a fiscalização de produtos, bem como fornecimento de infra para execução
3.5	Desenvolver programas de atendimento às cerâmicas associadas nas áreas de energia, resíduos, crédito de carbono, etc. gerando receita para o Sindicato
3.6	Realizar convênio com IPEM/(IPT) – fiscalização
3.7	Determinar membro para a Frente Parlamentar de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Produto

Oferecer ao mercado produtos de alta qualidade e fabricados com responsabilidade sócio-ambiental.

Projetos	
4.1	Divulgar e sensibilizar o mercado em relação a qualidade dos produtos cerâmicos
4.2	Assessorar e capacitar as unidades produtivas visando o aprimoramento da qualidade

4.3	Atuar junto aos órgãos regulamentadores
4.4	Estimular e viabilizar o acesso a instrução básica para M.D.O.
4.5	Capacitar e treinar tecnicamente a M.D.O.
4.6	Identificar junto a construção civil a demanda por produtos
4.7	Focar produtos sob o ponto de vista do sistema construtivo

Inovação Tecnológica

Promover sistematicamente pesquisa e inovação tecnológica nos processos e produtos agregando valor na sustentabilidade do setor.

Projetos	
5.1	Estimular o acesso e divulgação de programas de fomento a pesquisa e inovação
5.2	Implementar um Centro de Desenvolvimento de Excelência em Tecnologia Cerâmica
5.3	Estabelecer convênios entre Escolas Técnicas, Universidades e Unidades Produtivas
5.4	Discutir Matriz Energética
5.5	Buscar “Identidade dos Produtos” (Setor) – Responsabilidade Ambiental

4. RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados devem ser vistos de um ponto mais amplo, o qual deve contemplar o andamento e efetivação de ações já realizadas, em realização e ações a serem desenvolvidas a médio e longo prazo. Para tanto, este Plano de Desenvolvimento deve ser compreendido além das ações pontuais que se apresentam, e sim, de um esforço conjunto e dinâmico pelo aumento da competitividade do setor minero cerâmico na região do APL de Itu e Região.

Assim, muito além de resultados específicos para cada ação proposta espera-se alcançar resultados macro norteados pela real intenção de cada ação proposta:

- a) Inovação tecnológica em processo e produtos
- b) Capacitação técnica de mão de obra

- c) Aprimoramento da gestão empresarial
- d) Agregar valor à produção do APL
- e) Aumento da competitividade do APL
- f) Sustentabilidade da Cadeia Produtiva
- g) Aumento da Cooperação e interlocução no APL
- h) Criação e fortalecimento do contexto interinstitucional
- i) Alavancar o desenvolvimento local e regional

Nesse sentido, busca-se em linhas gerais fortalecer o nível de cooperação e interinstitucionalidade do arranjo, com a finalidade de concretizar projetos e propostas voltadas para o aumento e aprimoramento da competitividade do setor minero cerâmico de Itu e Região em escala local, regional e nacional.

Diante dos resultados já alcançados e esperados com referência aos indicadores eleitos para acompanhamento do arranjo e especificamente deste Plano, almeja-se um aumento gradativo do Valor Adicionado por Pessoal Ocupado (VA/PO). Desde que foram iniciadas ações direcionadas ao setor no Arranjo de Tambaú o VA/PO vem aumentando gradativamente, bem como, a visão de satisfação dos empresários.

Neste contexto, serão apresentados a seguir os resultados já alcançados pelo Pólo de Itu e Região, ilustrados por resultados quantitativos e qualitativos.

4.1. Resultados Alcançados

Em dois anos de projeto voltado ao incremento da competitividade do Arranjo Produtivo de Itu e Região foram realizadas inúmeras consultorias e projetos, como já citado anteriormente, estes contribuíram de maneira significativa para o desenvolvimento do APL em suas variadas escalas.

Como resultados apresentam-se o VA/PO enquanto uma análise quantitativa do desenvolvimento do pólo e os índices de satisfação e ações cooperadas desenvolvidas no pólo, enquanto indicadores qualitativos.

Dentre as ações já realizadas no pólo de Itu e Região pode-se citar: trabalho comportamental; consultorias em gestão empresarial (custos, RH, financeira); pesquisa de mercado, consultorias e treinamentos em processo, consultoria para novos produtos,

entre outros. A seguir serão apresentados os resultados atingidos ao longo de dois anos de intervenções nas unidades produtivas do Grupo Piloto.

I) Valor Adicionado por Pessoal Ocupado – VA/PO

O VA/PO analisado nas empresas constituintes do grupo piloto do APL de Itu e Região, no período de junho, julho e Agosto de 2005 à junho, julho e agosto de 2006 apresentou um crescimento de 24,99%.

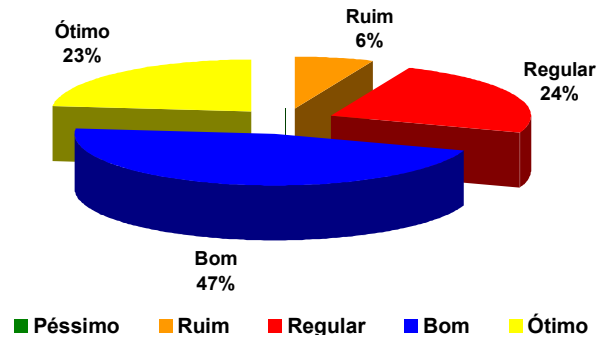
II) Interação, Cooperação e Governança

Os resultados a seguir evidenciam uma mudança gradual de pensamento e relacionamento entre os empresários do Grupo Piloto do APL de Itu e Região, direcionada para o aumento da confiança e cooperação, como também, o aumento da interlocução entre os mesmos e entre as instituições participantes do processo.

Os dados apresentados foram adquiridos através de pesquisa aplicada em todos os empresários constituintes do Grupo Piloto do APL, e os mesmos demonstram, inevitavelmente, os resultados de ações como trabalho comportamental, agenda sistemática de reuniões para decisão de interesses comuns e demais atividades realizadas em conjunto; como workshops, treinamentos etc.

O fortalecimento do ambiente de confiança entre os empresários permite a possibilidade de ações conjuntas e cooperadas a fim de aumentar a eficiência coletiva do APL, eficiência, esta, fundamental para a sustentabilidade do mesmo.

Aumento da Confiança no APL de Itu e Região - Grupo Piloto

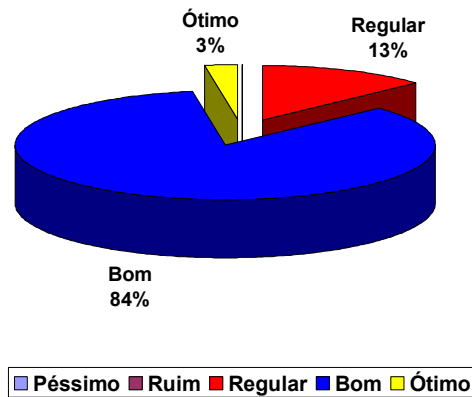


Fonte: Pesquisa de Satisfação, 2007.

III) Mercado

Os resultados relacionados às consultorias em gestão, vendas e mercado podem ser contemplados através do conjunto de gráficos que seguem, os quais mostram uma melhoria gradativa sobre vendas, conquistas de novos mercados, mostrando que as ações realizadas surtiram efeito, e que mais ações neste contexto devem ser realizadas a fim de aumentar significativamente vendas, relacionamento com clientes, e mercados.

Resultados de satisfação da consultoria de Marketing e Vendas



Fonte: Pesquisa de Satisfação, 2007.

5. INDICADORES DE RESULTADOS

A avaliação do aumento da competitividade do Arranjo Produtivo de Itu e Região, no âmbito de um desenvolvimento econômico e regional mais amplo, é e será medida por meio de dois tipos de indicadores, quantitativo e qualitativo. Isto, pois, os indicadores são importantes ferramentas para análise e acompanhamento do desenvolvimento setorial e empresarial, bem como do impacto do incremento da competitividade do APL para o desenvolvimento da localidade.

A utilização de indicadores combina com uma série de objetivos ele pode, por exemplo, ajudar as indústrias na comparação de seu desempenho relativo com seus competidores domésticos e internacionais.

Entre os principais benefícios podemos destacar: Certificação ISO/QS - Os usuários poderão utilizar os dados disponíveis para documentar seus relatórios de benchmarking requeridos para certificação ISO e QS-9000. Identificar Áreas com Problemas - O uso dos indicadores e a comparação com os concorrentes permite a identificação das áreas com deficiência e o planejamento de ações para melhoria.

Definir Objetivos de Melhoria - As empresas podem identificar o que fazer para tornar-se uma empresa competitiva no seu setor por meio de análise das várias métricas disponíveis.

Os indicadores de resultados são capazes, ainda, de indicar o contexto de desenvolvimento de ações específicas no que tange seu impacto nas unidades produtivas e na economia local/regional. Tais indicadores possibilitam a reavaliação constante das ações desenvolvidas, bem como, o planejamento e gestão das mesmas.

5.1. Indicador Quantitativo – VA/PO

As metas quantitativas foram e serão mensuradas pelo indicador de Valor Agregado por Pessoal Ocupado (VA/PO), uma vez que este é uma síntese das variações de receita e de custo, e que permite um constante monitoramento da evolução do desempenho empresarial.

A base dos indicadores quantitativos é a produtividade econômica medida em Valor Adicionado por Pessoal Ocupado – VA/PO, pois trata-se de um indicador de

produtividade internacionalmente utilizado, bastante confiável, sendo baseado na metodologia de mensuração do PIB divulgado pela ONU e seguido em todos os países signatários. Dadas as variáveis que o formam, o VA/PO não superestima o cálculo da produtividade em casos de terceirização de parte da produção, já que a despeito da queda de pessoal ocupado observada em tais casos, há um aumento no consumo intermediário, que por sua vez reduz o VA e mantém a razão inalterada.

O mesmo pode ser dito em casos de internalização da produção de insumos. Além disso, o VA/PO permite comparações intersetoriais de produtividade, independentemente do porte das empresas comparadas ou de sua estrutura produtiva.

Para poder captar o impacto da intervenção nas empresas será comparado períodos distintos do tempo, os obtidos ao longo da 1º Fase e obtido no final da 1º Fase, o mesmo para 2ª fase e assim, sistematicamente. Desta forma, procura-se evitar os impactos de sazonalidades setoriais e pela alegação da totalidade dos empresários para a facilitação na coleta e disponibilidade dos dados/ informações, e, portanto, para de fato medir os resultados efetivos das intervenções.

Tais resultados Quantitativos do Projeto serão coletados por empresa, sendo os mesmos sigilosos, terão sua análise e divulgação de maneira coletiva. O quadro a seguir apresenta as variáveis constituintes do indicador eleito.

Quadro 5 – Planilha de Coleta de VA/PO

		VALOR ADICIONADO		
EMPRESA				
DESPESAS FIXAS	T1	T3	T2	T4
Faturamento Bruto				
Impostos sobre Faturamento				
Receita Operacional Líquida				
Compras de Matéria Prima e Mat Auxiliares				
Consumo de Matéria Prima				
<i>Estoque Inicial de Embalagem</i>				
<i>Compras de Material de Embalagem</i>				

<i>Estoque Final de Embalagem</i>				
Consumo de Embalagem				
<i>Materiais de Manutenção Industrial</i>				
<i>Energia Elétrica</i>				
<i>Água</i>				
<i>Gás</i>				
<i>Serviços de Manutenção de Máq e Equip.</i>				
<i>Serviços de terceiros na Produção</i>				
<i>Outros</i>				
Consumo Intermediário				
VALOR ADICIONADO (VA)				
<i>Quantidade de pessoas na produção</i>				
<i>Salários e Encargos na produção</i>				
<i>Quantidade de pessoas na área administrativa</i>				
<i>Salários e Encargos na área administrativa</i>				
Quantidade de pessoas total (PO)				
Total de salários e encargos				
Lucro Bruto				
VA/PO				

Fonte: FIESP, 2006.

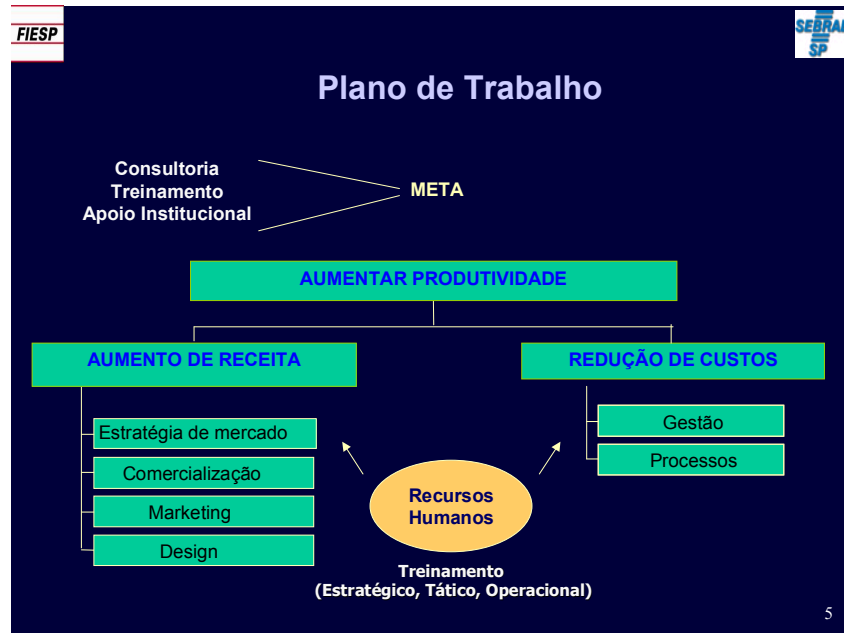
A figura a seguir descreve a lógica de funcionamento e o impacto das variáveis que interferem na competitividade.

As ações de estratégia de mercado, comercialização, marketing e design tem impacto direto no aumento da receita.

Já as ações voltadas para gestão, processos e qualidade impactam diretamente a

redução dos custos.

EAP de Indicadores Quantitativos



Fonte: FIESP, 2006.

5.2. Indicadores Qualitativos

Durante o desenvolvimento do projeto e implementação do Plano de Desenvolvimento deverá ser aplicado junto aos empresários uma pesquisa para avaliação qualitativa dos trabalhos. Tal pesquisa possui a função de avaliar de maneira dinâmica a evolução da proposta sendo importante para identificar os erros e acertos do projeto, bem como, possui a capacidade de apontar sugestões para possíveis entraves.

A pesquisa é aplicada junto aos empresários e instituições envolvidas, buscando através da visão desses atores avaliar o ambiente do projeto, no que diz respeito, a evolução da cooperação e interlocução entre os mesmos, aprimoramento da gestão e processo industrial, avaliação de consultorias e instituições que prestam serviços ao APL, registra o funcionamento da governança local, tendo a capacidade, também, de acompanhar o transbordamento das ações realizadas para empresas do pólo não participantes do Grupo Piloto.

Esta pesquisa deve ser aplicada periodicamente para que seja possível traçar a evolução dos itens sugeridos acima, a mesma deve ser devidamente tabulada e

sistematizada, a fim de apresentar os resultados em porcentagem, e enumerar por nível de ocorrência os pontos fortes e fracos do projeto, assim como, possíveis sugestões.

Segue a pesquisa primeiramente desenhada para a citada função, sendo que a mesma deve ser entendida como um instrumento dinâmico, o qual deve ser continuamente aprimorado para realidades específicas que forem sendo apresentadas na localidade.

6. AÇÕES ESTRATÉGICAS

O presente projeto tem como intenção o desenvolvimento da cadeia produtiva do setor mineiro cerâmico do ponto de vista de um mercado ético e competitivo garantindo a sustentabilidade da produção local, bem como promover o desenvolvimento integrado e sócio ambientalmente responsável da localidade em âmbito local e regional.

A proposta que se apresenta busca valorizar as vocações municipais assim como suprir os gargalos existentes na referida cadeia produtiva, possuindo a intenção de respeitar as limitações de um ordenamento territorial sustentável e participativo, como também, suprimir dificuldades encontradas hoje pelo setor produtivo. As ações dispostas a seguir estão organizadas do ponto de vista do macro planejamento ligado ao desenvolvimento local apontadas como necessidades pelos empresários locais e respaldadas por instrumentos e diretrizes de gestão territorial, como Plano Diretor Municipal (lei nº 1000), Relatório técnico da SCTDET/IPT, Agenda 21 e Protocolo de Kyoto.

6.1. Ação Estratégica - Ações Previstas

6.2.1. Aprimoramento da competitividade do setor minerário (médio prazo)

6.2.1.1. Plano de Desenvolvimento Minerário

Objetivo: Desenvolvimento e incorporação de diretrizes e procedimento para o aprimoramento da extração e qualidade da matéria – prima (argila), voltado a realidade territorial e técnica dos municípios da Região de Itu.

Justificativa: O desenvolvimento e incorporação de diretrizes visam garantir o aprimoramento do setor minerário do ponto de vista tecnológico na extração, preparo e compensação ambiental responsável, diante dos limites e possibilidades do setor e do território. A fim de agregar a produção cerâmica de Itu e região atributos de responsabilidade sócio-ambiental e qualidade e tecnologia, incentivando o desenvolvimento territorial regional.

Das Contrapartidas:

- Secretaria Estadual de Desenvolvimento de São Paulo - SD
- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do estado de São Paulo - IPT – Relatório técnico voltado às ações para o aprimoramento do setor.
- Prefeitura Municipal – Corpo técnico, ordenamento territorial, implementação do Plano de desenvolvimento minerário.

Principais Parceiros:

- Secretaria Estadual de Desenvolvimento de São Paulo - SD
- IPT
- Todas as Prefeituras Municipais

Da Coordenação:

Serão responsáveis pelo projeto as prefeituras municipais e o IPT.

Dos Produtos:

Produto – Plano de desenvolvimento do setor minerário, voltado para o aprimoramento do setor minerário nos municípios tendo em vista a melhoria da extração e tratamento da matéria –prima, diante das exigências legais vigente.

6.2.2. Matriz Energética

6.2.2.1. Reposição Florestal (médio prazo)

Objetivo: Promover investimento cooperado para reposição florestal garantindo o abastecimento da matriz energética utilizada na produção cerâmica

Justificativa: Garantir a sustentabilidade da produção cerâmica através do investimento cooperado em reposição florestal atribuindo a produção cerâmica caráter de responsabilidade sócio-ambiental e assegurar a competitividade do setor, uma vez que, o recurso energético diz respeito a 37% do custo da produção cerâmica (IPT, 2006) em questão. Encaminhar a produção da matriz energética no âmbito de diretrizes ambientais globais como seqüestro de carbono e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

Das Contrapartidas:

- Empresário – pagamento do valor correspondente ao consumo de lenha para reposição florestal
- Acervir Florestal - administração e plantio das mudas, capacitação técnica e transferência de tecnologia para o plantio
- Sindicato Rural – mobilização para o plantio

Principais Parceiros:

- Acervir Florestal
- Universidade
- Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI

Da Coordenação:

- Serão responsáveis pelo projeto Acervir e Acervir Florestal.

Dos Produtos:

Produto – Elaboração de projeto destinado à reposição florestal, matriz energética sustentável e conferir ao produto cerâmico de Itu e Região atributo de responsabilidade sócio ambiental.

6.2.2.2. Desenvolvimento e incorporação de novos produtos pra combustão e queima (médio prazo)

6.2.2.3. Central de Cavacos (médio prazo)

Objetivo: Central de Produção de Cavacos para as Cerâmicas Vermelhas do Pólo de Itu e Região. (médio prazo)

Justificativa: Garantir o combustível de queima utilizando material reciclado do pólo de Cerâmica Vermelha de Itu e Região. (questão ecológica)

Necessidades Prioritárias:

- Organizar e Sistematizar as necessidades dos Empresários;

➤ Organizar e Sistematizar as principais exigências técnicas e legais para a instalação do empreendimento;

Das Contrapartidas:

➤ Identificar as contrapartidas de cada uma das Instituições participantes do Projeto.

Principais Parceiros:

- APL – Empresários interessados
- SDE/IPT – Pesquisa Energética; EVTE
- Acervir Florestal – Cadastro (potenciais fornecedores)
- Prefeitura – Terreno, Impostos, Fornecimento de Matéria Prima e Logística
- PROGER/BNDES – Financiamento de máquinas e equipamentos

Da Coordenação:

Empresários do APL interessados e IPT.

Cronograma:

Das Atividades:

Atividade 1 – Busca de Informações completas sobre o Projeto;

Atividade 2 – Formatação do Documento Proposta e Validação junto ao grupo de empresários e Instituições participantes;

Atividade 3 – Revisão do Projeto com informações e dados novos e adequação do Produto Parcial 1;

Atividade 4 – Formatação Final do Projeto, constando todas as informações exigidas pela Instituição responsável;

Dos Produtos:

Produto Parcial 1 – Primeira formatação da Proposta;

Produto Final – Projeto para a construção de unidade de produção de cavacos;

6.2.2.4. Central de Negócios para a Viabilização de Ações Cooperadas em Marketing e Compras Conjuntas: Insumos, Matéria Prima e Serviços. (longo prazo)

Objetivo: Instituir uma Central de Negócios e Serviços.

Justificativa: Introduzir novas formas de ações mercadológicas entre clientes e fornecedores buscando um melhor desempenho em vendas, divulgação e poder de compras.

Necessidades Prioritárias:

- Mobilização e levantamento dos empresários interessados
- Definição dos parceiros
- Levantamento das necessidades para se estabelecer uma Central de Negócios.
- Preenchimento do edital do convênio MDIC
- Divulgação

Das Contrapartidas:

- Empresários
- Acervir
- Sebrae
- Instituição Financeira

Principais Parceiros:

- Acervir
- Sebrae
- Instituições Financeiras – identificar
- MDIC

Da Coordenação:

Serão responsáveis pelo projeto os empresários do APL.

Das Atividades:

- Atividade 1 – Mobilização dos Empresários,
- Atividade 2 – Buscar apoio do Sebrae,
- Atividade 3 - Buscar apoio de Instituição Financeira – Identificar
- Atividade 4 – Preenchimento do Edital de convênio MDIC;
- Atividade 5 – Formalização do projeto.

Dos Produtos:

Projeto voltado para uma maior cooperação dos empresários com relação às ferramentas de gestão de suas empresas.

6.2.2.4. Ação Estratégica: Eficiência Energética - Combinar Inovação Tecnológica com Consumo Racional de Energia Elétrica através de Investimentos em Novos Equipamentos e Redes.

Objetivo: Introduzir novos equipamentos combinados com distribuição equilibrada de energia elétrica no parque fabril das empresas do APL.

Justificativa: Aumentar a competitividade do produto cerâmico, aumentar a produtividade e proporcionar o desenvolvimento de novos mercados e racionalização da cadeia logística.

Necessidades Prioritárias:

- Mobilização e levantamento dos interessados
- Definição dos parceiros
- Seleção de empresas competentes para avaliações das redes para as demandas de energia elétrica.
- Preenchimento do edital do convênio MDIC
- Divulgação

Das Contrapartidas:

- ACERVIR
- SENAI – revisão interna das instalações elétricas das empresas – apresentação de diagnóstico
- Concessionária de energia elétrica – revisão das linhas de energias

Principais Parceiros:

- SENAI
- SEBRAE
- Concessionária de energia elétrica
- BNDES
- MDIC
- BNDES/PROESCO – APOIO A PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Da Coordenação:

Serão responsáveis pelo projeto empresários do APL e Senai.

Das Atividades:

- Atividade 1 – Mobilização dos Empresários, Prefeitura e Senai
- Atividade 2 – Buscar apoio da Concessionária;
- Atividade 3 - Buscar apoio de Instituição Financeira – BNDES
- Atividade 4 – Preenchimento do Edital de convênio MDIC;
- Atividade 5 – Formalização do projeto.

Dos Produtos:

Projeto voltado para a inovação tecnológica através da melhoria de infra-

estrutura especificamente voltada para a demanda de energia elétrica objetivando a racionalização no consumo de energia elétrica, aumento da produtividade, redução de custos e preparação do parque fabril para automatização.

6.2.3. Inovação Produtiva e Novos Produtos

6.2.3.2. Pesquisa de Mercado voltada para novos produtos (médio prazo)

6.2.3.1. Missões Internacionais (curto prazo)

6.2.3.2. Desenvolvimento de Processos Produtivos do Novo Produto (longo prazo)

6.2.3.3. Central de Design (médio prazo)

6.2.3.4. Central de Vendas para Novos Produtos (longo prazo)

6.2.3.5. Participação em feiras apresentando o novo produto (longo prazo)

6.2.4. Plano de Marketing e Vendas

6.2.4.1. Plano de Marketing cooperado para o setor de Cerâmica Vermelha (longo prazo)

Objetivo: Marketing Conjunto do setor de Cerâmica Vermelha.

Justificativa: Melhorar a imagem do produto cerâmico perante ao consumidor final.

Necessidades Prioritárias:

- Organizar e Sistematizar as necessidades dos Empresários;
- Organizar e Sistematizar as principais exigências para a execução da

campanha;

- Avaliar as propostas das agências de publicidade;

Das Contrapartidas:

- Identificar as contrapartidas de cada uma das Instituições participantes do

Projeto.

Principais Parceiros:

- Acervir –
- Acertar –
- AICT –

- Sicov –
- APL de Cerâmica Vermelha de Itu e Região–
- APL de Cerâmica Vermelha de Tatuí
- APL de Cerâmica Vermelha de Vargem Grande do Sul–
- APL de Cerâmica Vermelha de Tambaú –
- Anicer –
- MDIC –
- Sindicercn -

Da Coordenação:

- APL de Cerâmica Vermelha de Itu e Região–
- APL de Cerâmica Vermelha de Tatuí
- APL de Cerâmica Vermelha de Vargem Grande do Sul–
- APL de Cerâmica Vermelha de Tambaú –

6.2.4.2. Palestras técnicas sobre o produto cerâmico (curto prazo)

Objetivo: Divulgar os produtos cerâmicos aos profissionais e/ou futuros profissionais da construção civil.

Justificativa: Divulgar as características positivas e competitivas dos produtos cerâmicos aumentando o mercado.

Necessidades Prioritárias:

- Identificação de profissionais capacitados para palestrar acerca dos produtos cerâmicos;
- Criar relações com as entidades de classe e as instituições de ensino;

Das Contrapartidas:

- Empresário interessados, do APL
- Acervir
- SENAI
- IEL
- CREA

Principais Parceiros:

- Empresário interessados, do APL
- Acervir
- SENAI
- IEL
- CREA

Da Coordenação:

Empresários interessados do APL e Acervir

6.2.4.3. Cursos práticos para a aplicação dos produtos cerâmicos (curto prazo)

6.2.4.4. Central de Negócios (médio prazo)

7. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A gestão do Plano de Desenvolvimento do APL de Cerâmica Vermelha de Itu e região, assim como a constante coordenação de trabalhos e projetos voltados ao APL, é e será executada pelo Grupo Gestor do APL. O APL possui instalações próprias voltadas a dar subsídios (infra-estrutura) para o desenvolvimento de ações, estando sediado na Acervir, conta com um agente local especializado para execução dos planos e ações estratégicas do Grupo.

O Grupo Gestor, por possuir o objetivo de coordenar de maneira horizontal os interesses comuns do Grupo Piloto, será o responsável pela gestão deste Plano, contanto com a infra-estrutura disponibilizada pela Acervir, pelo apoio institucional das instituições atuantes neste território.

A elaboração do presente Plano foi executada com base na participação do Grupo Piloto e Gestor, tendo em vista as demandas impostas pela Política Nacional, Estadual e Municipal para o desenvolvimento de micro e pequenas empresas organizadas em APL, assim, o Grupo Gestor, dispõe de autonomia, competência e infra-estrutura técnica para o encaminhamento das ações necessárias para a gestão deste Plano:

- a) Execução,
- b) Acompanhamento,
- c) Avaliação,
- e) Encaminhamento dos Desdobramentos.

8. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

O acompanhamento e avaliação da implementação do Plano de Desenvolvimento será feita através da agenda de atividades e reuniões entre o Grupo Piloto e Grupo Gestor do APL, ambos devem ser executados periodicamente através da coleta dos indicadores qualitativos e quantitativos, contidos em relatórios onde as ações realizadas e em realização sejam detalhadas para um acompanhamento e avaliação lúcidos.

Assim como sua elaboração, este Plano contará com uma avaliação participativa, a fim de que entraves sejam resolvidos e que possibilidades sejam devidamente aproveitadas.

A proposta metodológica de monitoramento e avaliação do Plano de Desenvolvimento do APL ora apresentada tem o intuito de nortear e criar as principais diretrizes condutoras das atividades relacionadas à gestão e desenvolvimento do pólo, desde o processo de concepção e implementação do PDP, até a análise e avaliação dos resultados alcançados com a efetivação das ações previstas.

O PDP fora elaborado a partir das diretrizes do GTP-APL do Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior – MDIC e da metodologia de atuação da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, mantendo como objetivo principal a função de expressar, em um único documento, o esforço de reflexão e de articulação local que contemple os desafios e oportunidades do setor e do pólo, as ações que estão sendo planejadas e operacionalizadas com vistas a transformar oportunidades em investimentos, e como consequência disso, quais os investimentos necessários para que os resultados estejam orientados para o desenvolvimento sustentável das localidades e de suas micro-regiões. Toda essa estrutura fora construída a partir das demandas definidas localmente entre os atores principais do APL, os empresários, e os demais atores locais, tais como: Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores, Senai, Sebrae,

Secretarias Municipais, Associações e Sindicatos relacionados ao setor econômico.

O PDP, coerente com os objetivos mais gerais perseguidos pelos Arranjos Produtivos Locais, procura centrar sua atuação para:

- Nortear e direcionar as ações atuais e futuras do pólo, com o intuito de desenvolver, crescer e disseminar a cultura do desenvolvimento local, a partir de um determinado setor produtivo estratégico para a localidade;
- Promover e intensificar o protagonismo local, fortalecendo a base do APL e produzindo maior e melhor credibilidade com relação a outros agentes e instituições apoiadoras de iniciativas de APL's;
- Produzir o desenvolvimento econômico;
- Reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- Gerar inovação tecnológica;
- Expansão e modernização da base produtiva;
- Crescimento do nível de emprego e renda;
- Redução da taxa de mortalidade de micro, pequenas e médias empresas;
- Aumento da escolaridade e da capacitação de envolvidos no processo produtivo;
- Aumento da produtividade e competitividade e
- Iniciação e incremento nas exportações.

A avaliação de um plano desta dimensão requer uma metodologia que possa ser aplicada em larga escala, contemplando todos os momentos e todos os atores sociais envolvidos no processo em questão.

Espera-se que a estratégia adotada promova uma prática de avaliação do PDP na localidade, que cumpra o seu papel educativo e dinâmico que traga à luz pontos de discussão relativos não apenas a resultados, mas, especialmente, ao processo de desenvolvimento, com possibilidades de transformação e correção das ações implementadas, a fim de aprimorar o PDP, enquanto instrumento de trabalho de gestão do APL, tendo o foco nas ações realizadas no âmbito do protagonismo local.

Busca-se então, atingir o objetivo de realizar uma avaliação global do PDP que não apenas aponte problemas, mas que analise as causas e os processos que os ocasionaram, além disto, possa servir como um instrumento para a busca de aperfeiçoamento do plano. Dessa forma, devem ser apresentadas recomendações e propostas de mudanças de práticas e concepções analisadas no processo de definição e implementação do plano na localidade.

Evidencia-se, assim, a preocupação em avaliar não apenas os resultados do programa, mas também a sua gestão, a fim de identificar o avanço da governança do APL na consolidação do processo democrático de definição de prioridades, pautado pela participação dos envolvidos e pela transparência das ações.

É importante ressaltar que esta proposta insere-se em um contexto mais amplo de avaliação de APL's, visto que propõe ações a nível local que possam ser analisados e disseminados em nível estadual e federal. Sendo assim, explicita o seu compromisso em atender às diretrizes do GTPAPL quanto à formação e desenvolvimento de núcleos estaduais.

A avaliação do PDP comporta dois momentos:

1) Planejamento e implementação do Plano, analisando o trabalho dos atores principais do APL, o envolvimento de cada um deles nas ações planejadas, as atividades e funções de cada um no gerenciamento do pólo, focando eficiência e eficácia do PDP e

2) Resultados Finais do Programa, relacionados aos benefícios e impactos gerados aos empresários e à comunidade local, focando explicitamente, efetividade social do Plano.

Avaliação do Planejamento e Implementação do PDP - Monitoramento

Esta etapa pretende responder as seguintes questões: como os atores locais planejam e gerenciam o seu PDP, quais ações estão sendo executadas e como vem sendo operacionalizadas e quais os resultados parciais obtidos.

Este tipo de avaliação possibilita a averiguação do cumprimento do plano estabelecido. Além disto, favorece a identificação dos processos e métodos gerenciais que facilitam ou dificultam a consecução de objetivos e metas propostos.

Planejamento e desenho do PDP

A primeira etapa da avaliação é fundamental para contextualizar a avaliação da implementação e medir o impacto do Plano.

Ela está composta da análise sobre a concepção do PDP: mudanças conceituais e estratégias adotadas, mecanismos para envolvimento dos diferentes atores no processo e a análise das ações propostas: seus conteúdos, estrutura, composição de coordenadores e a referência à adequação frente à demanda e necessidade dos empresários e da comunidade local a ser beneficiada com as mesmas.

Dimensões:

- Forma de definição das ações, assim como responsabilidades e mecanismos de operacionalização;
- Recursos aplicados e necessidades externas;
- População-alvo beneficiada e
- Outros, tais como: recursos humanos aplicados, tempo investido pelos atores locais, principais dificuldades.

Implantação

Deverão ser analisados todos os procedimentos adotados pelos gestores em relação à implantação do PDP. Esta etapa tem um papel importante na confirmação das decisões e ações bem sucedidas, na substituição de decisões e ações que se mostrarem inadequadas e na possibilidade de introduzir outras decisões e novas ações que se revelarem necessárias.

Dimensões:

- Seleção de ações prioritárias;
- Forma de mobilização dos envolvidos e
- Atividades realizadas com vistas à operacionalização das ações.

Gestão do Processo

Em segundo lugar, avaliar-se-á a execução do PDP, contemplando a disponibilidade dos recursos humanos (administrativos e técnicos), materiais e financeiros com vistas a alcançar os objetivos propostos no plano; e o acompanhamento da eficiência e da qualidade da execução do PDP quanto às ações de coordenação, mecanismos e procedimentos estabelecidos para o exercício de controle; e ao sistema de informação, comunicação e decisão interna e externa existente, de acordo com os objetivos centrais de cada uma das ações previstas.

Dimensões:

- Desempenho e perfil dos executores; adequação em relação às diretrizes do APL;
- Cumprimento dos prazos estabelecidos e
- Participação efetiva dos parceiros elencados na ação.

Poderão ser elaborados relatórios parciais contendo as principais informações sobre o desempenho do PDP: as metas previstas e atingidas; bem como uma avaliação sobre a adequação das ações ao momento vivido no pólo.

Avaliação de Resultados

Na avaliação dos resultados será analisada, basicamente, a eficiência do Plano de Desenvolvimento do APL, ou seja, o grau de alcance das metas e a adequação das ações ao diagnóstico das necessidades locais e da clientela beneficiada.

Esta parte do trabalho tem como objetivo avaliar o alcance dos objetivos e metas do PDP e a adequação das ações à realidade do pólo e da comunidade beneficiada.

Dimensões:

- Relação entre o planejado e executado;
- Formatação das estratégias operacionais;
- Adequação dos custos às necessidades planejadas;
- Técnicas Utilizadas:

- Entrevistas - com os principais envolvidos;
- Análise de informações geradas e
- Análise de documentos e projetos.

Avaliação de Impacto Social

A avaliação de impacto do PDP contempla a análise dos resultados parciais e finais das ações realizadas. Os resultados permitirão mensurar os efeitos, de curto, médio e longo prazo, das principais ações realizadas, levando-se em conta a situação das empresas, o desenvolvimento local e a articulação conseguida.

As dimensões de avaliação de efetividade social estão diretamente ligadas às dimensões explicitadas anteriormente e deverão ser definidas a partir das atividades de monitoramento do PDP e das ações efetivamente realizadas na localidade.

9. BIBLIOGRAFIA

- ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Arranjos Produtivos Locais e o Desenvolvimento Sustentado do Estado de São Paulo. São Paulo. 2005.
- ANICER. www.anicer.com.br
- BUSTAMANTE, Gladstone Motta; BRESSIANI, José Carlos. A indústria cerâmica brasileira. *Cerâmica Industrial*, 5 (3) Maio/Junho, 2000.
- CERÂMICA INDUSTRIAL, 5 (3) Maio/Junho, 2000.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBAÚ. Plano Diretor Participativo de Tambaú – SP. 2006.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Aprimoramento da Competitividade do Setor Minerado-Cerâmico do APL de Tambaú – SP. São Paulo, 2006.
- FUNDAÇÃO SEADE / FIESP. Atlas da Competitividade da Indústria Paulista. www.fiesp.org.br . 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico.
2001.