

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

A DINÂMICA DE ACUMULAÇÃO E DE REPRODUÇÃO DE EMPRESAS INDUSTRIAIS DE ESQUADRIAS DE FERRO NO MUNICÍPIO DE PANAMBI¹

Bárbara Naiara Nestler², Lais De Oliveira Lourega³, Eduarda Luana Tomczak⁴, Martin Ledermann⁵, Jose Valdemir Muenchen⁶, Nelson Jose Thesing⁷.

¹ Projeto de extensão (PIBEX) realizado no ano de 2014, no curso de Administração Campus Panambi

² Bolsista PIBEX, aluna do curso de Administração da Unijuí, Campus Panambi.

³ Analista do Laboratório de Gestão, do curso de Administração do Campus Panambi, Unijuí.

⁴ Bolsista PIBEX, aluna do curso de Administração da Unijuí, Campus Panambi.

⁵ Coordenador do Curso de Administração Campus Panambi -UNIJUI Professor DACEC - Curso de Administração
Membro do Projeto de Extensão PIBEX

⁶ Mestre em Economia Aplicada - ESALQ/USP

Professor do DACEC/UNIJUI; Coordenador do Projeto de Extensão PIBEX

⁷ Professor do DACEC/UNIJUI; Membro do Projeto de Extensão PIBEX

Resumo

O trabalho tem como tema central a participação das organizações industriais no processo de desenvolvimento local, considerando a sua capacidade de produzir crescimento e desenvolvimento econômico, medido a partir do Valor Agregado (VA) e da capacidade de se apropriar de parte desta renda sob forma de Renda Industrial (RI), para viabilizar a sua reprodução socioeconômica. Assim, estudo busca interpretar a intensidade da capacidade de acumulação e de reprodução de unidades de produção industrial e introduzir instrumentos gerenciais nas unidades de produção industrial com a finalidade de melhorar a racionalização, eficiência e eficácia no uso dos fatores de produção disponíveis. O trabalho é de natureza aplicada e o estudo fundamenta-se na abordagem denominada análise-diagnóstico de situações de desenvolvimento. O procedimento teórico metodológico permite perceber a dinâmica de desenvolvimento das empresas evidenciando a sua complexidade, diversidade e potencialidade. Como variáveis de pesquisa serão considerados o Valor do Investimento (I), o Volume de Empregos medido pelas Unidades de Trabalho Anuais (UTAs), o Valor Bruto da Produção (VBP), o Consumo Intermediário (CI), as Depreciações (D), o Valor Agregado (VA), a Repartição do Valor Agregado (RVA) entre os proprietários dos fatores de produção utilizados pela empresa e a Renda Industrial (RI). Como resultados pretende-se conhecer a capacidade de acumulação e de reprodução destas empresas, o sistema de produção adotado e, a partir daí implantar um conjunto de instrumentos e métodos gerenciais que permitam a melhoria da capacidade de reprodução das mesmas. Como impactos positivos pode-se apontar o aumento do nível de Valor Agregado para a região, a melhoria dos níveis de Renda Industrial da empresa, bem como a possibilidade de expandir o volume de empregos.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional; Renda; Indústria.

Introdução

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

O estudo tem como tema central a participação das organizações industriais no processo de desenvolvimento local, considerando a sua capacidade de produzir crescimento e desenvolvimento econômico, medido a partir do Valor Agregado e da capacidade de se apropriar de parte desta renda sob forma de renda industrial.

Estudar a dinâmica local de um processo de desenvolvimento, notadamente a participação do setor industrial neste processo, sem menosprezar a dinâmica econômica global, possibilita preencher um espaço de produção de referenciais praticamente a descoberto. Os estudos em geral têm se ocupado das questões mais gerais, de âmbito macroeconômico. As questões e os problemas econômicos que afetam os agentes locais são pouco estudados e é por isso que, também são poucos, os que conseguem objetivamente dialogar ou propor alternativas de desenvolvimento industrial local e, em particular, para as unidades de produção.

O objetivo do trabalho é conhecer a capacidade de acumulação e de reprodução de unidades de produção industrial e socializar um procedimento metodológico para a modelização do valor agregado e da renda industrial com a finalidade de melhorar a racionalidade e a eficiência econômico-gerencial dos sistemas de produção das empresas industriais.

Metodologia

Para a análise econômica das unidades de produção industrial estudadas utilizou-se a análise diagnóstica do Valor Agregado e a Renda Industrial, como referência foram estudadas quatro empresas típicas situadas na área urbana do município de Panambi, RS. Estas empresas serviram de referência para a constituição de uma tipologia de empresa e que serve de referência apontando resultados para o conjunto das empresas industriais do setor de esquadrias metálicas do município de Panambi, bem como o seu papel no processo de desenvolvimento local. Para o cálculo do Valor Agregado e da renda Industrial são consideradas as definições apresentadas por Basso (2000) e Muenchen (2001) nos relatórios da pesquisa Estudo da dinâmica e das perspectivas da indústria de Ijuí.

A partir do levantamento de dados, junto às empresas industriais, procedeu-se o cálculo econômico e a modelização do Valor Agregado e da Renda Industrial. Como variáveis foram considerados o Valor Bruto da Produção (VBP), Consumo Intermediário (CI), Amortização do Capital Fixo (D), Valor Agregado (VA), bem como à Repartição do Valor Agregado (RVA) e a Renda Industrial (RI).

De acordo com Muenchen et. al. (2001), o Valor Agregado representa a riqueza criada pela unidade de produção durante o período de análise. As variáveis que compõem o cálculo econômico do valor Agregado são o Valor Bruto da Produção (VBP) o Consumo Intermediário (CI) e as Depreciações (D):

A Renda Industrial (RI) conforme Muenchen et. al. (2001), representa a parcela da riqueza gerada pela firma e que é apropriada pelo seu proprietário e permite identificar o nível de reprodução social do tipo de unidade de produção estudada. As variáveis que compõem o cálculo econômico da Renda Industrial (RI) são Valor Agregado (VA) e a Distribuição do Valor Agregado (DVA) em Salários (S), Impostos (I), Aluguéis (A) e Juros (J). O trabalho verifica ainda a formação do Lucro

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

Econômico (LE) que considera a Renda Industrial e a remuneração dos Fatores de Produção envolvidos no processo produtivo das atividades.

De acordo com Muenchen et al (2001), a renda industrial é uma medida de resultado que serve para avaliar a capacidade de reprodução. Para empresas tipo familiar, a renda industrial deve ser suficiente no mínimo para remunerar o trabalho familiar envolvido e, se possível, garantir recursos para reinvestir no processo produtivo.

Resultados e Discussão

O estudo foi desenvolvido no Câmpus da Unijuí em Panambi junto às pequenas empresas do APL - Arranjo Produtivo Local - Pós-Colheita, Panambi-Condor. Segundo Basso et. al. (2005, p.164) é crescente o número de estudos que buscam entender e explicar as especificidades e a forma como o desenvolvimento ocorre nas diferentes regiões. Segundo os estudos, possuir um diagnóstico adequado das atividades produtivas, que permita identificar a capacidade de produção de valor agregado e de geração de emprego, o valor do investimento exigido para a implantação e a capacidade de reprodução social, é indispensável para avaliar a contribuição das organizações no desenvolvimento regional.

De acordo com o diagnóstico as empresa se enquadram na categoria de Empresas do Tipo Patronal com o envolvimento da família tanto nos aspectos relacionados com a gestão como da produção. O desenvolvimento das atividades acontece com o envolvimento de unidades de trabalho familiar e contratada, no entanto o processo decisório é de responsabilidade dos membros da família.

Em relação às atividades, em condições normais, são desenvolvidas atividades distribuídas entre grades residenciais e comerciais e portões de vários tipos e acabamentos e a instalação de eletrônicos (comandos automáticos para portões). Todas as empresas tem uma estrutura produtiva semelhante, podendo produzir qualquer tipo de produto. A produção ocorre em decorrência dos pedidos e para o desenvolvimento destas atividades a maioria das empresas utiliza espaços físicos próprios.

De acordo com os dados, a atividade e as empresas cresceram muito a partir de 2007 devido ao programa “minha casa minha vida” que aumentou significativamente a demanda pelos produtos no mercado de esquadrias. As empresas não desenvolvem ações de marketing pois, segundo eles, o próprio mercado divulga o produtos produzidos pelas empresas e que de acordo com o relato são de excelente qualidade e competem no mercado local. Além do mais, nos produtos produzidos não tem identificação do fabricante e, por ocasião da instalação dos produtos apenas é colocado uma placa informativa com o nome da empresa. A divulgação das empresas também ocorre a partir de conversas de clientes com as pessoas. O mercado está em expansão, no entanto por falta de mão-de-obra qualificada é apontada como um limitante ao desenvolvimento das empresas.

Em relação ao mercado os dados apontam que no município de Panambi tem em torno de 60 empresas concorrentes. Em relação a estrutura produtiva as empresas tem máquinas e equipamentos que são antigos e compõem-se basicamente policorte, esmerilhadeira, solda mig, solda elétrica, furadeira de bancada, equipamento de pintura e equipamentos e ferramentas de trabalho diversos.

Observa-se que as empresas se defrontam basicamente com problemas associados aos controles gerenciais, com a melhoria do funcionamento do processo produtivo, com os prazos de entrega e

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

com a disponibilidade de mão-de-obra. De outra parte segundo dados do estudo o fluxo de caixa das empresas permite o seu funcionamento normal.

No quadro 01, apresentado a seguir, apresentamos os resultados do Cálculo econômico do Valor Agregado e da Renda Industrial. No quadro a identificação Tipo Patronal representa a média dos resultados das empresas pesquisadas no trabalho e dados sobre a indústria de esquadrias metálicas representam valores estimados, a partir do Tipo para as 60 empresas em funcionamento no município. De acordo com o estudo em média cada empresa tem-se a utilização de 2,10 unidades de trabalho alocadas diretamente no processo produtivo o que permite estimar um volume de emprego total de 126 unidades de trabalho neste tipo de empreendimento. Em relação aos investimentos, observa-se em termos médios um montante de R\$ 78.607,50 o que permite estimar um investimento total de R\$ 4.716.450,00 na economia do município. Estes dados já permitem de forma inicial, compreender a importância para o desenvolvimento local.

Quadro 01 – Cálculo do Valor Agregado e da Renda Industrial da indústria de esquadrias metálicas do município de Panambi, RS.

Fonte: Projeto de Extensão Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais – 2014.

Os dados do quadro reforçam a importância da indústria de esquadrias para o desenvolvimento de Panambi, na medida em que anualmente produzem um montante significativo de produção, de riqueza nova para a economia local bem como conseguem se apropriar de volume significativo desta riqueza. A nova riqueza e que é fator central para do desenvolvimento regional equivale a mais de 8 (oito) milhões de reais e, deste montante as empresa auferem uma renda de 18,79% representando algo em torno de 2,7 milhões de reais. De outra parte destaca-se a distribuição do Valor Agregado entre os agentes que de alguma forma participaram do processo de produção da nova riqueza, segundo os dados do total do Valor Agregado 66,19% são distribuídos. Os trabalhadores se apropriam da maior parte da riqueza gerada, ou seja, de 53,53% e, o estado se apropria de 9,52% sob forma de imposto e outros agentes se apropriam em média de 3,14% sob forma de aluguéis.

Os dados acima permitem a construção de alguns indicadores de resultados os quais permitem entender melhor os resultados obtidos pelo cálculo econômico no âmbito das unidades de produção. Estes Indicadores constam no quadro 2 apresentado a seguir.

Quadro 02 – Indicadores de Resultado para a indústria de esquadrias metálicas de Panambi, RS.

Fonte: Projeto de Extensão Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais – 2014.

Os dados do quadro nos permite entender, dentre outros, a produtividade marginal do trabalho e do capital aplicado na produção de esquadrias metálicas no município de Panambi. Os indicadores de produtividade são apresentados tanto para o Valor Agregado como para a Renda Industrial. A análise da Produtividade Marginal do Trabalho (PMgT) demonstra que cada unidade de trabalho, atuando num período de um ano produz uma riqueza nova sob forma de Valor Agregado de R\$ 63.657,43 e uma renda para a empresa, também anual de R\$ 21.524,63. Já a produtividade do capital (PMgT) mostra que cada unidade de real aplicada na produção produz um valor agregado de R\$ 1,70 e uma renda industrial de R\$ 0,58. Estes valores podem ser entendidos como taxas de

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

rentabilidade da empresa, e apontam bons resultados médios para a indústria de esquadrias no ano de 2014.

Conclusões

A utilização dos resultados do projeto tem demonstrado que a metodologia, quando aplicada à análise econômica de unidades de produção industriais, permite a identificação de limites, restrições e potencialidades do sistema de produção adotado. Permite também, racionalizar o processo de tomada de decisão nestas unidades na medida em que produz um conjunto de informações dinâmicas sobre as atividades desenvolvidas, seu processo técnico de produção e os seus resultados econômicos.

Os resultados do trabalho evidenciaram que as empresas do setor têm um papel importante no processo de desenvolvimento regional. Sobre estas empresas ainda cabem algumas considerações que necessitam ainda ser aprofundadas para a elaboração de ações de desenvolvimento que dizem respeito a estrutura produtiva, principalmente os relacionados ao padrão tecnológico disponível nas empresas. Do ponto de vista gerencial, há que se aprofundar a reflexão sobre as suas estratégias de reprodução bem como as suas expectativas futuras. Assim, as ações recomendadas para as empresas do setor de esquadria metálicas devem estar associadas a: 1) Reflexão sobre as estratégias de crescimento e de competição da empresa; 2) Reorganização de aspectos relacionados com a gestão da empresa. Neste aspecto se faz necessário a introdução de instrumentos de controle e gestão da empresa, principalmente das atividades desenvolvidas. Destaca-se a gestão do fluxo de caixa, dos custos e de formação de preços como essenciais para a melhoria da eficiência e da eficácia do empreendimento; 3) Reorganização do processo de produção. A reflexão deve englobar a correta utilização do espaço físico e a necessidade de sua ampliação, o layout da estrutura física de produção, o padrão tecnológico, a gestão dos tempos de produção, dos estoques e processos produtivos dentre outros e; 4) Adoção de estratégias de inserção e de competição no mercado. A necessidade está associada a elaboração de um plano de marketing capaz de viabilizar e sustentar um processo de expansão e de crescimento da empresa.

Referências

BASSO, David (Coordenador). Estudo da dinâmica e das perspectivas de indústria de Ijuí/RS. Ijuí, Ed. UNIJUI, 2000. (Coleção trabalhos acadêmico-científicos. Série relatórios de pesquisa).
MUENCHEN, José Valdemir (coordenador). Estudo da dinâmica e das perspectivas da indústria de Ijuí/RS: setor de esquadrias e gráfico. Ijuí, Ed. UNIJUI, 2001. (Coleção trabalhos acadêmico-científicos. Série relatórios de pesquisa).

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XVI Jornada de Extensão

Itens	Tipo Patronal	Indústria de Esquadrias Metálicas	Distribuição	Distribuição
1. Valor Bruto da produção = VBP	240.626,75	14.431.545,00	100,00%	
2. Consumo Intermediário - CI	99.787,64	5.987.258,40	41,49%	
2.1. CI Proporcional- CIP	90.046,16	5.402.769,60	37,44%	
2.2. CI não proporcional- CINP	9.741,48	584.488,80	4,05%	
3. Depreciações - d	7.057,50	423.450,00	2,93%	
4. Valor Agregado = VA	133.680,61	8.020.836,60	55,58%	100,00%
5. Distribuição do Valor Agregado = DVA	88.478,89	5.308.733,50	36,79%	66,19%
5.1. Pessoal	71.555,56	4.293.333,40	29,75%	53,53%
5.1.1. Salários e Ordenados	71.555,56	4.293.333,40	29,75%	53,53%
5.1.2. Comissões				
5.2. Impostos	12.723,34	763.400,10	5,29%	9,52%
5.3. Alugueis	4.200,00	252.000,00	1,75%	3,14%
5.4. Juros				
6. Renda = R	45.201,72	2.712.103,10	18,79%	33,81%

QUADRO 01

Unidades de Trabalho Anuais - média por empresa	2,1 UTAs
Unidades de Trabalho Anuais - total na indústria de esquadrias metálicas	126 UTAs
Relação Valor Agregado/UTAs = PMgT	R\$ 63.657,43
Relação Renda/UTAs = PMgT	R\$ 21.524,63
Valor do Investimento - média por empresa	R\$ 78.607,50
Valor do Investimento - total na indústria de esquadrias metálicas	R\$ 4.716.450,00
Relação Valor Agregado/Valor do Investimento = PMgK	R\$ 1,70
Relação Renda/Valor do Investimento = PMgK	R\$ 0,58
Prazo de recuperação do investimento = Valor do Investimento/Renda	1,74 Anos

QUADRO 02