

**IPARDES**



# APIs

do Estado do Paraná

IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO,  
CONSTRUÇÃO DE TIPOLOGIA E  
APOIO NA FORMULAÇÃO DE  
POLÍTICAS PARA ARRANJOS  
PRODUTIVOS LOCAIS

ETAPA 1

Identificação, Mapeamento e Construção da  
Tipologia das Aglomerações Produtivas

**IDENTIFICAÇÃO,  
CARACTERIZAÇÃO,  
CONSTRUÇÃO DE  
TIPOLOGIA E APOIO  
NA FORMULAÇÃO DE  
POLÍTICAS PARA OS ARRANJOS  
PRODUTIVOS LOCAIS (APLS)  
DO ESTADO DO PARANÁ**

---

**Etapa 1 - Identificação, Mapeamento  
e Construção da Tipologia das  
Aglomerações Produtivas**

**CURITIBA**

**MAIO 2005**

## **GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**

Roberto Requião - *Governador*

## **SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL**

Reinhold Stephanes - *Secretário*

## **INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES**

José Moraes Neto - *Diretor-Presidente*

Nei Celso Fatuch - *Diretor Administrativo-Financeiro*

Maria Lúcia de Paula Urban - *Diretora do Centro de Pesquisa*

Sachiko Araki Lira - *Diretora do Centro Estadual de Estatística*

Thais Kornin - *Diretora do Centro de Treinamento para o Desenvolvimento*

### **Equipe Técnica**

Adriana Mariano de Brito - *SEPL*

César Reinaldo Rissete - *SEPL*

Erika Marcilio - *SEPL (estagiária)*

Gracia Maria Viecelli Besen - *IPARDES*

Jackson Teixeira Bittencourt - *SEPL*

Katy Maia - *Pesquisadora externa*

Moisés Francisco Farah Júnior - *SEPL*

Paulo Roberto Delgado - *IPARDES*

Sérgio Eduardo Ketelhute Sampaio - *SEPL*

Solange do Rocio Machado - *IPARDES*

### **Orientação Técnico- Metodológica (Fundação Carlos Alberto Vanzolini)**

Wilson Suzigan - *Doutor em Economia pela University of London, Inglaterra*

João Eduardo de Moraes Pinto Furtado - *Doutor em Economia pela Université de Paris XIII, França*

Renato de Castro Garcia - *Doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas*

### **Editoração**

Maria Laura Zocolotti - *Coordenação*

Cristiane Bachmann - *Revisão de texto*

Norma Consuelo Fornazzari - *Editoração eletrônica*

Luiza Pilati Lourenço - *Normalização bibliográfica*

Lucrécia Zaninelli Rocha, Stella Maris Gazziero - *Digitalização de Informações*

I19i Identificação, caracterização, construção de tipologia e apoio na formulação Bde políticas para os arranjos produtivos locais (APLS) do Estado do Paraná : etapa 1 – Identificação, mapeamento e construção da tipologia das aglomerações produtivas / Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. – Curitiba: IPARDES, 2005.  
44 p.

1.Arranjo produtivo local. 2.Política industrial. 3.Paraná. I.Título. II. Paraná. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. III. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

CDU 338.23:338.45(816.2)

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O relatório *Identificação, Caracterização, Construção de Tipologia e Apoio na Formulação de Políticas para os Arranjos Produtivos Locais (APLs) do Estado do Paraná* (Curitiba, maio de 2005) corresponde à primeira etapa do trabalho a que se refere o **Termo de Cooperação Técnico-Financeira** firmado entre a Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL) e o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), que resultou na contratação destes consultores para prestar suporte metodológico aos técnicos das duas instituições. Foram inteiramente cumpridos os objetivos dessa primeira etapa, descritos no item 3 do Anexo do referido **Termo**, ou seja, identificação estatística, mapeamento geográfico e construção de tipologia de APLs no Estado do Paraná, com base nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), complementados pelos microdados do Cadastro de Informações Fisco-Contábeis da Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná (Sefa-PR). Ademais, foi dado um importante passo adicional por meio de um mapeamento, por microrregiões do Estado, da densidade institucional representada pela presença, em cada microrregião e respectivos municípios, de instituições de ensino superior e de pesquisa, órgãos regionais de entidades como Sebrae, Fiep, Senai, Sesi, Senac e IEL, e sindicatos de classes. Consideramos que, embora não tivesse sido previsto, esse mapeamento das instituições seria fundamental para preparar os trabalhos da etapa seguinte. Os dois mapeamentos realizados são brevemente comentados a seguir, destacando o papel da orientação técnico-metodológica e a interação com as equipes locais.

O trabalho mais pesado foi o de mapeamento estatístico a partir das bases de dados acima mencionadas. A equipe local, composta por técnicos da SEPL e pesquisadores do Ipardes, interagiu intensivamente com a equipe de consultores. Foram realizadas reuniões conjuntas em Curitiba e em São Paulo, e estas foram complementadas por freqüentes contatos por telefone e correio eletrônico. A equipe local revelou-se extremamente apta a assimilar a metodologia proposta pelos consultores para identificar, mapear e caracterizar estatisticamente aglomerações de empresas que pudessem configurar APLs no Estado. Não há exagero em dizer que, com o acompanhamento dos consultores, a equipe local foi mesmo capaz de

sofisticar a metodologia, fazendo criteriosa utilização dos microdados da Sefa-PR. Assim, além dos tradicionais indicadores de concentração geográfica de atividades econômicas, provenientes da economia regional (quociente locacional e coeficiente de Gini locacional), e de alguns parâmetros convencionais em termos absolutos (número de empregos, número de estabelecimentos da mesma classe de atividades na região), foram aplicados indicadores específicos relacionados a: exportação, vendas no Estado e para outros estados, participação relativa das vendas da classe de atividade no total das vendas de todas as classes da microrregião, compras no Estado, participação relativa do emprego da classe na microrregião e presença de micro, pequenas e médias empresas.

Com base em todo o conjunto de dados e informações, e levando em conta as 39 microrregiões do Estado e 314 classes de atividades abrangendo a indústria extrativa, a indústria de transformação e atividades de *software* construiu-se o universo a partir do qual seriam identificadas e mapeadas aglomerações geográficas de empresas que poderiam, potencialmente, constituir APLs. A utilização da metodologia, sempre com a orientação e o acompanhamento dos consultores, avançou por etapas aplicando primeiro os indicadores convencionais e depois sucessivos filtros que, considerando-se as características específicas do Estado, foram paulatinamente relaxando alguns critérios, inicialmente mais rigorosos, de modo a poder captar todas as aglomerações relevantes que pudessem ser posteriormente objeto de investigação para verificar se de fato constituem APLs.

Os resultados foram notáveis, como reconhecido por todos os participantes da Rede Paranaense de APLs em seminário realizado no dia 03/05/2005, na Fiep, para apresentação da metodologia e dos resultados da primeira etapa do trabalho (segue fotocópia da Lista de Presentes em Anexo). Foram encontradas 165 aglomerações de empresas em 73 classes de atividades de 33 microrregiões. As seis que não aparecem nos dados, porém, têm grande chance de serem incorporadas, porque, como são adjacentes às que foram selecionadas, podem ter atividades que fazem parte de aglomerações de empresas das microrregiões circunvizinhas. Esse conjunto de aglomerações, porém, tem duplas ou múltiplas contagens, uma vez que uma mesma microrregião pode ter mais de uma aglomeração em distintas classes de atividades, inter-relacionadas ou não. Eliminando-se essas múltiplas contagens, restaram 114 aglomerações com mais de 150 mil empregos formais no Estado.

O passo seguinte foi a construção de uma tipologia adequada às especificidades do Estado, classificando-se as aglomerações em quatro tipos de APL: núcleos de desenvolvimento setorial/regional (NDSR), vetores de desenvolvimento local (VDL), vetores avançados (VA) e embriões de APLs. Cada um desses tipos de APL encontra-se caracterizado no relatório, mas foram construídos levando em conta essencialmente a respectiva importância para o setor em que estão inseridos e para a economia da região em que se localizam. Adicionalmente, procedeu-se a um reagrupamento de classes nas microrregiões com mais de uma classe de atividade, de modo a que a classe mais importante em termos de emprego ou a mais dinâmica em termos dos dados fiscais fosse considerada a principal da microrregião. Com isso, as 114 aglomerações foram classificadas em: 12 NDSR, 25 VDL, 32 VA e 45 embriões.

A partir daí, foi feita a pré-seleção de possíveis APLs. Os critérios utilizados para essa pré-seleção levaram em conta a relevância de cada aglomeração de empresas em termos de: número de classes de atividades afins, densidade fiscal, exportação e vendas para outros estados, compras locais, número de estabelecimentos – sobretudo de pequenas e médias empresas – e importância das vendas da classe de atividade na própria microrregião. Os resultados indicaram a pré-seleção de 25 possíveis APLs, sendo 8 NDSR, 5 VDL, 7 VA e 5 embriões. Estes serão objeto de visitas para caracterização estrutural prévia na etapa seguinte do trabalho.

O outro tipo de mapeamento realizado, isto é, das instituições de apoio a atividades produtivas e inovativas das empresas em aglomerações, mostra que há bastante coincidência com o mapeamento dos possíveis APLs. É notável também a evidência de maior densidade dessas instituições ao longo dos principais eixos de desenvolvimento do Estado, determinados pelas principais rodovias.

*Wilson Suzigan, DPCT-IG/UNICAMP*

*João Furtado, Engenharia de Produção/POLI-USP*

*Renato Garcia, Engenharia de Produção/POLI-USP*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
2.1 BASE DE DADOS UTILIZADA.....	4
2.2 DELIMITAÇÃO DAS INFORMAÇÕES .....	5
2.3 INDICADORES DE CONCENTRAÇÃO E DE LOCALIZAÇÃO.....	6
2.4 MONTAGEM DA BASE DE DADOS .....	8
<b>3 IDENTIFICAÇÃO DOS APLS</b> .....	10
3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS CLASSES DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS AGLOMERADAS .....	10
3.2 CRITÉRIOS E RESTRIÇÕES ADICIONAIS ESTABELECIDOS PARA OS FILTROS APLICADOS.....	12
3.3 IDENTIFICAÇÃO DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS CONFORME CLASSES DE ATIVIDADES RELACIONADAS À CADEIA PRODUTIVA .....	18
<b>4 CONSTRUÇÃO DA TIPOLOGIA DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS (APLS)</b> .....	20
<b>5 PRÉ-SELEÇÃO DOS POSSÍVEIS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS</b> .....	24
<b>6 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATIVOS INSTITUCIONAIS</b> .....	27
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	28
<b>ANEXO 1 - TOTAL DE CLASSES CNAE IDENTIFICADAS PELOS FILTROS (413 CASOS) E INDICAÇÃO DAS CLASSES EXCLUÍDAS PELA RESTRIÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE AO FENÔMENO TÍPICO DE APL</b> .....	29
<b>ANEXO 2 - NÚMERO E DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO INDUSTRIAL FORMAL E DA PEA, SEGUNDO MICRORREGIÕES - PARANÁ - 2003</b> .....	32
<b>ANEXO 3 - RELAÇÃO DAS 114 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS IDENTIFICADAS NO PARANÁ E SEUS INDICADORES - PARANÁ - 2003</b> .....	33

## 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

Nos últimos anos se avançou muito na discussão da importância dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) como indutores do desenvolvimento regional. Foram estabelecidos, neste processo, alguns *benchmarks* como iniciativas da Terceira Itália, regiões dos Estados Unidos da América e alguns países europeus.

De forma genérica, um APL pode ser definido como um aglomerado de agentes econômicos, políticos e sociais que operam em atividades correlatas, localizados em um mesmo território e que apresentam vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem.

Baseia-se numa abordagem que relaciona fatores de competitividade com a localização da produção no espaço geográfico e os vínculos existentes entre as empresas, instituições de apoio e governo. Dessa forma, são levados em conta no APL não apenas as empresas e suas variadas formas de representação e associação, mas também outras instituições públicas e privadas voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento.

Os APLs, conforme o setor de atividade econômica, podem ter variadas caracterizações e configurações, conforme sua história, evolução, organização institucional, contextos sociais e culturais, estrutura produtiva, formas de inserção nos mercados, organização industrial, estruturas de governança, logística, associativismo, cooperação, formas de aprendizado e de disseminação do conhecimento especializado local.

Assim sendo, entre os APLs existem diferentes graus de desenvolvimento, de integração da cadeia produtiva, de articulação e interação entre os agentes e instituições locais e de capacidades sistêmicas para a inovação. A hipótese é que, mesmo em suas formas mais incompletas, os APLs causam impactos significativos

---

<sup>1</sup> Esta nota introdutória foi baseada nos trabalhos publicados da equipe coordenada pelo Prof. Wilson Suzigan (SUZIGAN, 2001, SUZIGAN et al., 2003, 2204a, 2004b).



sobre o emprego e renda locais, mas é inquestionável que o potencial econômico e social dos APLs são bastante diferenciados.

Pode-se dizer que, de maneira geral, aglomerações de empresas geograficamente concentradas e setorialmente especializadas tornaram-se objetos de políticas públicas, as quais, em coordenação com ações de agentes privados, visam melhorar as condições locais para o crescimento das empresas, atração de investimentos, desenvolvimento tecnológico, aumento das exportações e, sobretudo, aumento do emprego e da renda local.

Nota-se cada vez mais o empenho de governos, nas esferas federal, estadual, municipal e de entidades representativas e de apoio às empresas, em especial micro e pequenas, em apoiar as iniciativas e formatar políticas públicas para os APLs.

No Estado do Paraná, o atual governo, assim como outras entidades a exemplo da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), do Instituto Euvaldo Lodi do Paraná (IEL/PR), Sebrae, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-PR), Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e outras, vêm desenhando e colocando em prática políticas voltadas ao apoio de APLs.

Este movimento foi reforçado com a criação e a estruturação da Rede Paranaense de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais – Rede APL Paraná, com o objetivo maior de articular o alinhamento e a interação das diversas instituições de promoção dos APLs para a captação de recursos, solução de entraves, concepção, estruturação e implementação de planos, estudos e projetos de desenvolvimento empresarial e territorial, sempre com o foco em regiões geograficamente delimitadas e com reconhecida especialização em determinados produtos e/ou atividades econômicas.

Considerando que as dimensões institucional e regional constituem elementos cruciais do processo de capacitação produtiva e inovativa, a promoção de cooperação multi-institucional é um requisito para a efetivação dos programas e políticas de apoio em favor dos APLs.

Neste sentido, é essencial que as políticas públicas e as ações de entidades privadas sejam pautadas por uma metodologia comum que permita identificar e caracterizar os APLs segundo sua importância para o desenvolvimento local e para os seus respectivos setores de atividades econômicas.

Portanto, uma agenda de apoio aos APLs no Paraná deve contemplar pelo menos três questões, de preferência seqüencialmente: (1) produção de evidência estatística sobre as aglomerações existentes; (2) realização de estudos de casos; e (3) formulação de diretrizes gerais e específicas de políticas públicas e ações coletivas.

Nesse sentido e no âmbito da Rede APL Paraná, esta etapa do trabalho possui duplo propósito: primeiro, identificar estatisticamente e mapear geograficamente os APLs no Estado do Paraná, e segundo, classificar, a partir de tipologias segundo categorias ou tipos de APLs, o que pode permitir racionalizar critérios de administração de políticas públicas e ações privadas direcionadas a APLs, facilitando, dessa forma, a coordenação, o acompanhamento e o controle das mesmas.

O presente relatório está estruturado da seguinte forma: na seção 2, são apresentados os procedimentos metodológicos, desde escolha e preparação das bases de dados até os índices utilizados. Na seção 3, são mostrados todos os passos utilizados na identificação dos potenciais APLs paranaenses, bem como seus resultados. Na seção 4, os APLs identificados são classificados a partir de uma tipologia baseada na relevância para o desenvolvimento local ou regional e sua importância no contexto do setor em que se inserem. Na seção 5, são apresentados os critérios para seleção dos APLs a serem priorizados no primeiro momento. Por fim, na seção 6, tem-se a distribuição espacial dos ativos institucionais, ainda apenas na sua versão preliminar.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 BASE DE DADOS UTILIZADA

Este trabalho utiliza duas bases de dados. A primeira, Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS-MTE), possui informações disponíveis para todo o Brasil. A segunda, Cadastro de Informações Fisco-Contábeis da Secretaria de Estado da Fazenda do Estado do Paraná (Sefa-PR), é específica para o Estado do Paraná.

A base de dados da RAIS/MTE fornece informações tanto sobre o estabelecimento empregador como sobre o empregado, a partir dos vínculos empregatícios formalizados em determinado ano-base<sup>2</sup>.

Em relação ao emprego, tais informações são disponibilizadas segundo o estoque (número de empregos), a movimentação de mão-de-obra empregada (admissões e desligamentos), por gênero, por faixa etária, por grau de instrução, por rendimento médio e por faixas de rendimentos em salários mínimos, categorias que podem ser desagregadas até os níveis municipais, de subatividades econômicas (4 dígitos da Classificação Nacional da Atividade Econômica - CNAE), de ocupações profissionais, qualificação dos empregados e outras informações sociais.

O levantamento das informações é a partir dos registros administrativos feito em nível de estabelecimento, considerando-se como tal as unidades de cada empresa separadas espacialmente, ou seja, com endereços distintos, com a atividade econômica (CNAE) declarada pelo estabelecimento, isto é, pelo método da auto-classificação.

Já o Cadastro de Informações Fisco-Contábeis da Sefa-PR corresponde ao universo dos estabelecimentos do Estado, com informações extraídas do Documento

---

<sup>2</sup> O número de empregos difere do número de pessoas empregadas, uma vez que o indivíduo pode estar acumulando, na data de referência, mais de um emprego.

Fisco-Contábil (DFC) – formulário de preenchimento obrigatório a toda e qualquer empresa inscrita no Cadastro de Contribuintes do Estado (CAD/ICMS).<sup>3</sup>

Foram disponibilizadas informações sobre o Valor Contábil de Saída<sup>4</sup> (vendas de produção própria ou de terceiros, inclusive com substituição tributária) e o Valor Contábil de Entrada (compras para industrialização, comercialização ou prestação de serviços, inclusive com substituição tributária), discriminados regionalmente entre venda/compra no Estado, outros Estados e Exterior, por CNAE 4 dígitos e por municípios.

## 2.2 DELIMITAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

As duas bases foram compatibilizadas utilizando 2003 como ano-base. O universo de análise foi delimitado da seguinte forma:

- 39 microrregiões geográficas do Estado do Paraná.
- Classes de atividade CNAE 4 dígitos para:
  - indústria extrativa (14 classes possíveis);
  - indústria transformação (296 classes possíveis);
  - atividades de *software* (4 classes possíveis).

No caso das “atividades de *software*”, foram selecionadas quatro classes CNAE como sendo um só agrupamento que define o conjunto dessa atividade<sup>5</sup>: Classe 7210 - Consultoria em *hardware*; Classe 7221 - Desenvolvimento e edição de *softwares* prontos para uso; Classe 7229 - Desenvolvimento de *softwares* sob encomenda e outras consultorias em *software*; e Classe 7240 - Atividades de banco de dados e distribuição *on-line* de conteúdo eletrônico.

---

<sup>3</sup> A unidade de fiscalização para a Sefa-PR é a de estabelecimento industrial, sendo que a empresa que possuir mais de uma inscrição estadual (CAD/ICMS) deverá preencher o DFC relativo a cada uma delas, separadamente.

<sup>4</sup> O valor contábil das saídas é também utilizado como *proxy* do faturamento dos estabelecimentos.

<sup>5</sup> Procedimento semelhante ao utilizado em Sampaio e Scatolin, 2004.

Dessa forma, o escopo da identificação ficou restrito aos setores industriais, mais atividades de *software*. A justificativa para agregar esta última é o fato de o *software* estar estritamente ligado ao atual paradigma tecnológico baseado na microeletrônica e nas novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). O seu caráter abrangente o fez tornar-se integrante obrigatório de diversas cadeias produtivas, não existindo exatamente uma cadeia específica para ele, sendo mais conveniente estudá-lo a partir de uma perspectiva transversal. O *software* seria, dessa forma, um insumo tecnológico em cada uma das cadeias produtivas de que participa, revolucionando a base técnica de toda estrutura produtiva e com a difusão da microeletrônica e das TIC nos mais diversos setores da economia.<sup>6</sup> Não por menos, a “Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior” (PITCE) do Governo Federal, lançada em dezembro de 2003, considerou o setor de *software* como um dos itens prioritários, conjuntamente com os setores de semicondutores, bens de capital e fármacos e medicamentos.

## 2.3 INDICADORES DE CONCENTRAÇÃO E DE LOCALIZAÇÃO

Em trabalhos publicados pela equipe coordenada pelo professor Wilson Suzigan, da Universidade Estadual de Campinas, foi desenvolvida uma metodologia para identificação, delimitação geográfica e caracterização estrutural de APLs por meio da utilização de indicadores de concentração setorial e especialização regional, combinados com variáveis de controle e filtros (SUZIGAN et al., 2003, 2004a, 2004b).

Tal metodologia foi aplicada a dados de emprego e de produção do Estado de São Paulo, utilizando principalmente a base de dados da RAIS/MTE e exemplificada em alguns estudos de casos, apresentados nos mesmos trabalhos de forma meramente ilustrativa.

Especificamente em relação aos indicadores, foram dois os principais: coeficiente de Gini locacional (GL) e quociente locacional (QL).

---

<sup>6</sup> Justificativas baseadas nos seguintes textos: Roselino, 1998; Roselino e Gomes, 2003; Sampaio e Scatolin, 2004.

O coeficiente de Gini locacional é um indicador do grau de concentração espacial de uma determinada classe de indústria em certa base geográfica, como uma região, estado ou país. O coeficiente varia de zero a um, e quanto mais espacialmente concentrada for a indústria, mais próximo da unidade estará o índice; e se a indústria for uniformemente distribuída, o índice será igual a zero.

No caso do Paraná, foram calculados o GL, por distribuição do emprego formal, para 278 classes de atividade industriais<sup>7</sup> dentre as possíveis, o que significa que apenas essas classes dispunham de informações de emprego para o ano-base 2003.

O indicador de localização ou de especialização, tradicionalmente referido na literatura como quociente locacional, indica, por exemplo, a concentração relativa de uma determinada classe de indústria numa microrregião, comparativamente à participação dessa mesma indústria no Estado. Assim, a verificação de um QL elevado em determinada indústria numa região indica a especialização da estrutura de produção local naquela indústria. A fórmula a seguir sintetiza o cálculo do QL a partir da distribuição do emprego formal nas microrregiões do Estado, cruzando 39 microrregiões com 278 classes de atividade.

$$QL_{ij} = \frac{E_{ij} / E_{i\bullet}}{E_{\bullet j} / E_{\bullet\bullet}} = \text{Quociente Locacional da classe } i \text{ na microrregião } j$$

$$E_{ij} = \text{emprego na classe } i \text{ da microrregião } j$$

$$E_{\bullet j} = \sum_i E_{ij} = \text{emprego em todas as classes da microrregião } j$$

$$E_{i\bullet} = \sum_j E_{ij} = \text{emprego na classe } i \text{ de todas as microrregiões do Paraná}$$

$$E_{\bullet\bullet} = \sum_i \sum_j E_{ij} = \text{emprego em todas as classes de todas as microrregiões do Paraná}$$

---

<sup>7</sup> O termo 'classe de atividades industriais' refere-se às classes CNAE 4 dígitos referentes às indústrias extrativas, transformação e *software* (contabilizado como um único agrupamento para o conjunto de suas atividades). Iremos aqui simplesmente denominá-las como 'classes de atividade'.

## 2.4 MONTAGEM DA BASE DE DADOS

De posse desses indicadores, montou-se uma base de dados própria cruzando informações para as 39 microrregiões do Estado do Paraná e 298 classes de atividade<sup>8</sup> que obtiveram alguma informação de emprego, estabelecimento ou valor fisco-contábil. A dimensão da base de dados pode ser avaliada pelos seguintes parâmetros:

- 4.684 linhas de informação  $\Rightarrow$  representam na verdade casos<sup>9</sup> com informações cruzadas (MR x CNAE);
- Foram calculados os QL por emprego para cada uma das 39 MRs e suas respectivas classes de atividade;
- Foi calculado o GL por emprego para 278 classes de atividade.

A esta base foram adicionadas as seguintes variáveis absolutas:

- Estoque de empregos formais (MR x CNAE) em 31/12/2003.
- Estoque de estabelecimentos em 31/12/2003, discriminados por indicador da RAIS:
  - SIM  $\Rightarrow$  estabelecimentos que não apresentaram vínculos empregatícios formalizados ao longo do ano-base 2003;
  - NÃO  $\Rightarrow$  estabelecimentos que obtiveram ao longo do ano-base 2003 pelo menos um vínculo empregatício, discriminados por tamanho:
    - ✓ micro e pequenas empresas (0 a 99 empregos),
    - ✓ médias empresas (100 a 249 empregos),
    - ✓ médias-grandes empresas (250 ou mais empregos).

---

<sup>8</sup> Este valor inclui, além das 278 classes que apresentavam informação do emprego, e, portanto, tiveram calculados os indicadores GL e QL, outras 20 novas classes que tinham informação apenas de estabelecimento ou valor fiscal.

<sup>9</sup> Considera-se como "caso" a ocorrência de uma classe de atividade numa dada microrregião. Como uma classe de atividade pode aparecer em diferentes microrregiões, poderá ser computada mais de uma vez, resultando, portanto, em diversos casos observados.

- Valor Contábil de Saída (Faturamento), discriminado regionalmente por:
  - saídas no estado;
  - saídas para outros estados;
  - saídas para o exterior.
- Valor Contábil de Entrada (Compras), discriminado regionalmente por:
  - entradas no estado;
  - entradas de outros estados;
  - entradas do exterior.
- Estimativa da População Economicamente Ativa (ano-base 2003) para as 39 MRs.

À base foram adicionados outros indicadores construídos a partir das informações absolutas acima relacionadas.

- Participação do emprego da MR na classe de atividade em relação ao total do emprego da mesma classe no Estado do Paraná.
- Indicadores de Densidade Fiscal da classe de atividade:
  - Valor das Saídas (vendas) / Emprego.
- Indicadores de Destino da Produção por classe de atividade:
  - valor saída (vendas) para mercado externo sobre valor saída total de uma determinada classe de atividade;
  - valor saída (vendas) para outros estados sobre valor saída total de uma determinada classe de atividade.
- Importância das Vendas da Classe na Microrregião:
  - valor saída (vendas) total da classe de atividade dentro de uma MR sobre valor saída total da respectiva MR.
- Indicador de Compras Locais:
  - valor entrada (compras) no estado sobre valor entrada total de uma determinada classe de atividade.



### 3 IDENTIFICAÇÃO DOS APLs

Com o objetivo de identificar aglomerações produtivas de base industrial que podem resultar potenciais APLs, e somado à preocupação de assegurar ampla cobertura em termos regionais, foram feitas algumas adaptações nos procedimentos metodológicos comparativamente aos utilizados no estudo para o Estado de São Paulo, pela equipe coordenada pelo professor Wilson Suzigan (SUZIGAN et al., 2003, 2004a, 2004b). Dadas as diferenças da estrutura e a densidade industrial entre Paraná e São Paulo, essas adaptações consistiram em procedimentos de flexibilização dos critérios de especialização produtiva e de densidade das aglomerações, com base em três variáveis:

- QL das classes de atividade por MR;
- número de estabelecimentos da classe de atividade por MR;
- número de empregos formais da classe de atividade por MR.

Nesta primeira etapa do trabalho utilizou-se a microrregião geográfica como unidade espacial para identificação dos possíveis APLs. Sabendo que a atividade produtiva não respeita necessariamente os limites políticos, após a identificação das aglomerações será feito um levantamento em todo o entorno dos mesmos, não se limitando à microrregião inicialmente identificada como tendo um potencial APL.

#### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS CLASSES DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS AGLOMERADAS

No intuito de identificar as classes atividade, em cada microrregião, que configurem aglomerações produtivas ou possíveis APLs, foram estabelecidos quatro critérios gerais:

- importância da atividade para a região (especialização pelo Quociente Locacional);

- importância da atividade para o setor no Estado do Paraná;
- número de estabelecimentos;
- número de empregos formais.

No Paraná, diferentemente do procedimento aplicado no estudo de São Paulo, decidiu-se pela não utilização do Gini locacional como critério de identificação, uma vez que sua adoção poderia implicar a perda de representatividade regional e setorial, a exemplo da indústria de madeira e da indústria de confecção, que, embora relativamente desconcentradas, são extremamente importantes para a base produtiva paranaense.

Nesse sentido, três foram os filtros aplicados, denominados simplesmente **filtro 1**, **2** e **3**. A regra de aplicação foi de começar pelo filtro de maior restrição em termos do número de estabelecimentos (filtro 1) até o filtro de menor restrição em termos tanto de estabelecimentos como de outros critérios mencionados acima.

A idéia é com o **filtro 1** captar classes de atividades mais consolidadas (número relativamente alto de estabelecimentos e significativa especialização). Entretanto, para ampliar a análise e a abrangência tanto setorial como regional, criou-se o **filtro 2**. Por fim, para não perder classes com expressivo nível de emprego na microrregião e não captados pelos dois filtros anteriores, foi estabelecido o **filtro 3**.

Após a aplicação de cada filtro, foi considerado, como última restrição, o critério da "não conformidade" com o fenômeno típico de APLs, ou seja, a eliminação de classes de atividades cuja composição dominante é dada basicamente pelo controle da produção por poucas e grandes empresas ou então por atividades com produção integrada e coordenada por algumas grandes empresas. O anexo 1 traz a relação das 42 classes CNAE excluídas por este critério, dentre as 155 classes de atividades, inicialmente captadas pelos três filtros.

### 3.2 CRITÉRIOS E RESTRIÇÕES ADICIONAIS ESTABELECIDOS PARA OS FILTROS APLICADOS

O **filtro 1** (quadro 1), o mais restritivo, permitiu a identificação de classes com algum grau de especialização na região ( $QL > 1$ ), mas privilegiou as classes de atividades com maior densidade de estabelecimentos, tendo por critério um mínimo de 20 estabelecimentos. Por este procedimento foram identificados 145 casos.

Sobre estes casos foram aplicadas duas restrições: a primeira com o objetivo de eliminar casos com menor especialização ( $1 < QL \leq 2$ ) e número reduzido de empregos ( $< 250$ ), exceto para casos de *software*.<sup>10</sup> A segunda, com o objetivo de eliminar casos em não-conformidade com o fenômeno APL.

Como resultado final da aplicação do **filtro 1**, e suas restrições, foram obtidos 109 casos, contemplando 53 diferentes classes de atividades, distribuídos em 26 microrregiões do Estado do Paraná (mapa 1). Cabe ressaltar que as restrições imputadas a este filtro não alteraram a abrangência regional inicialmente alcançada.

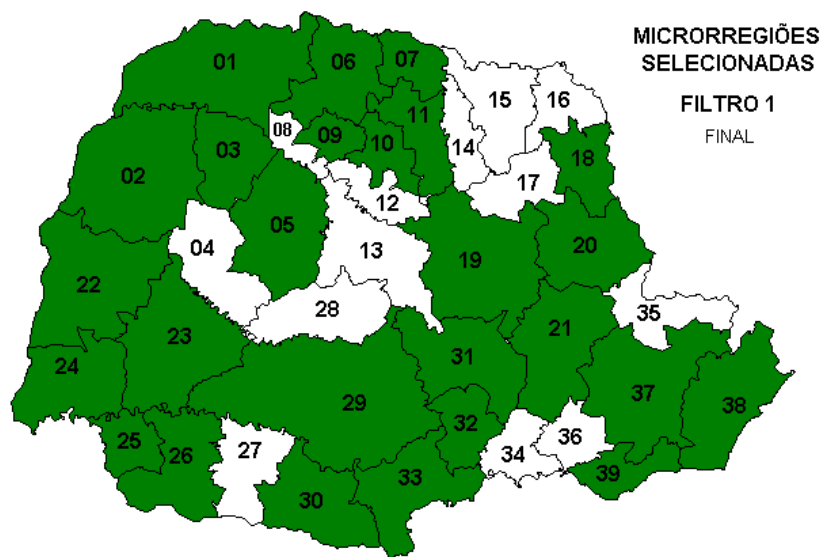
QUADRO 1 - SÍNTESE DOS CRITÉRIOS E RESTRIÇÕES ADICIONAIS DO FILTRO 1

<p>▪ <b>Créritos</b>            Número de estabelecimentos: <math>&gt; = 20</math>;            Quociente Locacional (QL): <math>&gt; 1</math>;            Total de Casos Observados: 145</p>
<p>▪ <b>Restrição 1</b>            (eliminar casos com pouco emprego e menor especialização.)            Excluir casos com menos de 250 empregos e <math>QL &lt; 2</math>, exceto para os casos de <i>softwares</i>.            Total de casos preservados: 128 (eliminou 17 casos).</p>
<p>▪ <b>Restrição 2</b>            Critério da Não Conformidade.            Total de casos preservados: 109 (foram eliminados outros 19 casos).            Número de classes: 53.            Número de microrregiões: 26.</p>

FONTE: SEPL, IPARDES

<sup>10</sup> As atividades de desenvolvimento de *software* se caracterizam, geralmente, por processos produtivos intensivos em conhecimento e tecnologia, porém com baixo nível de ocupação.

MAPA 1 – MICRORREGIÕES SELECIONADAS PELO FILTRO 1 - FINAL



FONTE: SEPL, IPARDES

O **filtro 2** ampliou as exigências quanto à especialização na região ( $QL > 2$ ) e flexibilizou o número de estabelecimentos (10 a 19). Por este procedimento foram identificados 78 casos, sobre os quais foram também aplicadas duas restrições: a primeira com o objetivo de eliminar casos com  $QL < 3$  e número reduzido de empregos ( $< 250$ ), exceto para casos de *software*; e a segunda com o objetivo de eliminar casos em não-conformidade com o fenômeno APL.

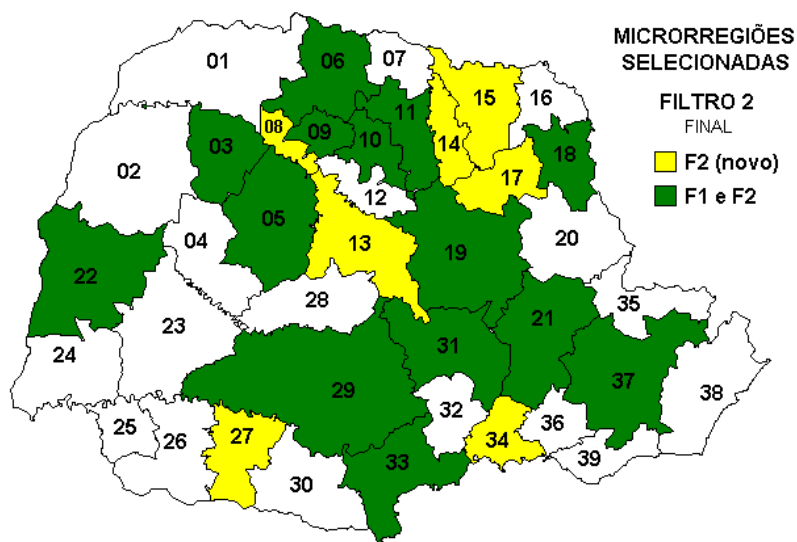
QUADRO 2 - SÍNTESE DOS CRITÉRIOS E RESTRIÇÕES ADICIONAIS DO FILTRO 2

- **Critérios**  
Número de estabelecimentos: 10 a 19;  
Quociente Locacional (QL):  $> 2$ ;  
Total de Casos Observados: 78
- **Restrição 1**  
(Eliminar casos com pouco emprego.)  
Excluir casos com menos de 250 empregos e  $QL < 3$ , exceto p/ os casos de *softwares*.  
Total de casos preservados: 58 (eliminou 20 casos).
- **Restrição 2**  
Critério da Não Conformidade.  
Total de casos preservados: 49 (foram eliminados outros 9 casos).  
Número de classes: 39.  
Número de microrregiões: 23.

FONTE: SEPL, IPARDES

Como resultado final da aplicação do **filtro 2**, e suas restrições, foram obtidos 49 casos, contemplando 39 classes de atividade, distribuídas em 23 microrregiões do Estado do Paraná (mapa 2). Das microrregiões abrangidas por este filtro, sete são novas, e as demais, já captadas pelo **filtro 1**.

MAPA 2 - MICRORREGIÕES SELECIONADAS PELO FILTRO 2 - FINAL



FONTE: SEPL, IPARDES

O **filtro 3** foi o menos restritivo, pois teve como objetivo identificar classes de atividades na microrregião com volume expressivo de emprego ( $\geq 250$ ) que não tinham sido captadas pelos filtros anteriores. Por este critério, foram identificados 190 novos casos.

Submetidos às restrições adicionais ( $QL > 1$  e número de estabelecimentos  $> 10$ ), resultaram 62 casos. Porém, quando aplicada a restrição de não conformidade, o número reduziu-se a sete casos. Estes contemplam 6 classes, em 6 microrregiões já apontadas pelos filtros anteriores (mapa 3).

Cabe destacar que o **filtro 3** foi praticamente inócuo, pois parte importante dos casos captados inicialmente pelo filtro não estão em conformidade com o fenômeno típico de APL, a exemplo de classes de atividades como usinas de açúcar e álcool e grandes abatedouros/frigoríficos, controlados por grandes empresas ou

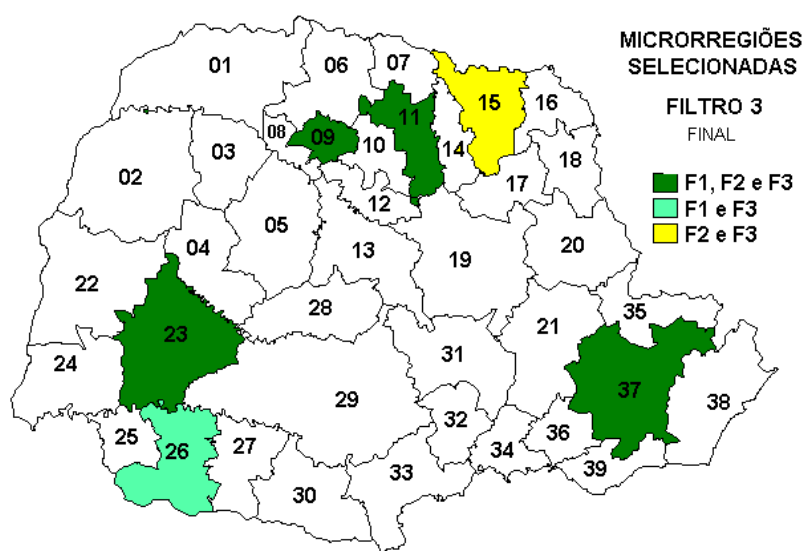
com produção integrada e coordenada por grandes empresas. Por outro lado, a aplicação deste último filtro revelou-se importante, pois demonstrou que os **filtros 1 e 2** foram suficientes para abarcar, com rigor, a quase totalidade das classes de atividades produtivas relevantes com características de possíveis arranjos produtivos locais no Paraná.

QUADRO 3 - SÍNTESE DOS CRITÉRIOS E RESTRIÇÕES ADICIONAIS DO FILTRO 3

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Critério</b> Número de empregos: <math>\geq 250</math>, exclusive os casos já captados pelos demais filtros; Total de Casos Observados: 190.</li> <li>▪ <b>Restrição 1</b> (Eliminar casos sem nenhuma especialização e poucos estabelecimentos.) Excluir casos com menos de 10 estabelecimentos e QL <math>\leq 1</math>. Total de casos preservados: 62 (eliminou 128 casos).</li> <li>▪ <b>Restrição 2</b> Critério da Não Conformidade. Total de casos preservados: 7 (foram eliminados outros 55 casos). Número de classes: 6. Número de microrregiões: 6.</li> </ul>
--

FONTE: SEPL, IPARDES

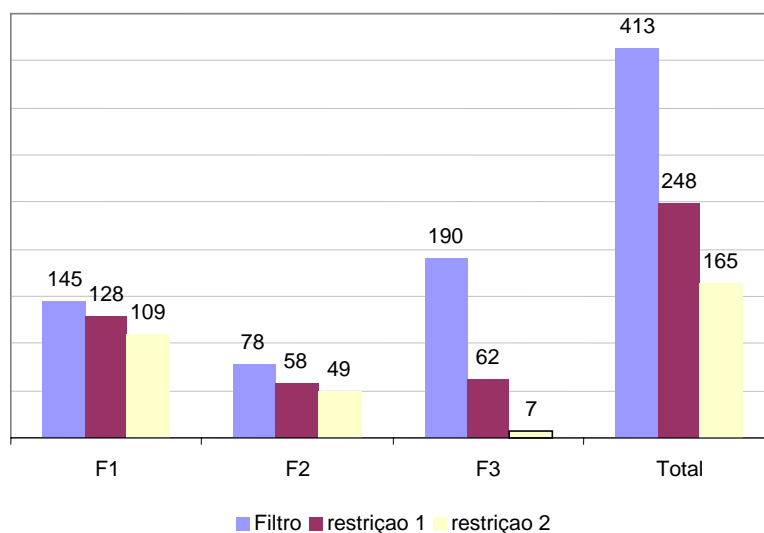
MAPA 3 - MICRORREGIÕES SELECIONADAS PELO FILTRO 3 – FINAL



FONTE: SEPL, IPARDES

Assim, considerando-se apenas os critérios iniciais de cada filtro foram obtidos 413 casos, que, após a aplicação das restrições adicionais, resultaram em 165 casos. Os efeitos da aplicação dessas restrições em cada filtro podem ser observados pelo gráfico 1. A distribuição final por filtro ficou assim configurada: **filtro 1**, com 109 casos; **filtro 2**, com 49; e **filtro 3**, com 7 casos.

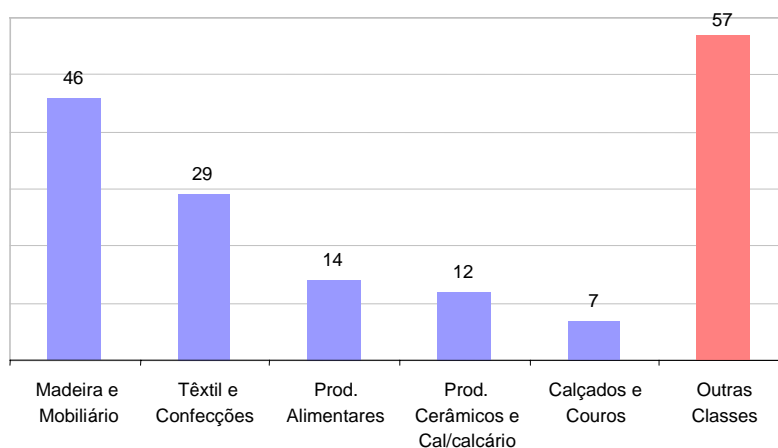
GRÁFICO 1 - EFEITOS DAS RESTRIÇÕES SOBRE O NÚMERO DE CASOS IDENTIFICADOS PELOS FILTROS



FONTE: SEPL, IPARDES

Após a aplicação dos filtros e respectivas restrições adicionais, restaram 73 classes de atividades econômicas, entre os 165 casos identificados. Porém, esta diversidade setorial se reduz quando se verificam os segmentos produtivos aos quais essas classes se vinculam: quase a metade dos casos referem-se aos segmentos madeira/mobiliário e têxtil/confecções, com 46 e 29 casos, respectivamente (gráfico 2).

GRÁFICO 2 - NÚMERO DE CASOS IDENTIFICADOS PELOS FILTROS SEGUNDO CLASSES CNAE



FONTE: SEPL, IPARDES

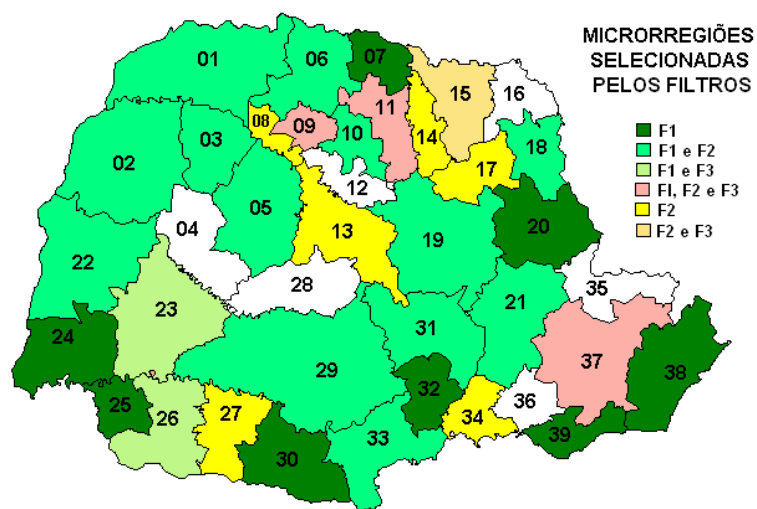
Quanto à distribuição regional dos casos identificados, verificou-se que estão representadas 33 das 39 microrregiões do Estado (mapa 4). As regiões excluídas pelos critérios e restrições estabelecidos para os filtros são:

- MRG 04 Goioerê;
- MRG 12 Faxinal;
- MRG 16 Jacarezinho;
- MRG 28 Pitanga;
- MRG 35 Cerro Azul;
- MRG 36 Lapa.

Essas seis microrregiões totalizavam, em 2003, 4,3% da população economicamente ativa e 2,3% do emprego industrial (incluindo atividades de desenvolvimento de *software*) no Estado do Paraná (Anexo 2).



MAPA 4 - MICRORREGIÕES SELECIONADAS PELO CONJUNTO DOS FILTROS



FONTE: SEPL, IPARDES

### 3.3 IDENTIFICAÇÃO DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS CONFORME CLASSES DE ATIVIDADES RELACIONADAS À CADEIA PRODUTIVA

Após a identificação dos casos, foi verificada a relação e complementariedade entre as classes de atividades presentes em cada microrregião, objetivando a identificação de cadeias produtivas em nível regional.

Como no primeiro estágio foram identificadas apenas classes de atividades econômicas relevantes para cada microrregião, pode-se ter casos em que há duas ou mais classes de atividades econômicas afins identificadas na mesma MR. Sendo assim, deve-se agrupá-las por fazerem parte de uma mesma cadeia produtiva regional. Por exemplo, na MR de Paranavaí identificaram-se como relevantes duas classes de atividades econômicas afins (fabricação de outros produtos elaborados de metal, e fabricação de válvulas, torneiras e registros).

Desta avaliação resultaram 114 aglomerações produtivas (ver anexo 3), consideradas como possíveis arranjos produtivos locais no Estado, sendo estes o objeto do enquadramento na tipologia abordada no item seguinte.

Em termos de participação no emprego industrial, estas 114 aglomerações produtivas (potenciais APLs) totalizam 150.454 empregos formais, o que representava, em 2003, 35% dos 433.553 empregos industriais formais no Paraná (tabela 1).

TABELA 1 - NÚMERO DE EMPREGOS FORMAIS E DE ESTABELECIMENTOS POR TIPO DE AGLOMERAÇÃO - PARANÁ - 2003

TIPO	EMPREGO FORMAL	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS SEM EMPREGO	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS COM EMPREGO				NÚMERO MÉDIO DE EMPREGO
			Total	Micro e Pequena (até 99)	Médias (100 a 249)	Médias e Grandes (>= 250)	
NDSR	28.442	934	1.212	1.155	43	14	23
VDL	29.705	982	1.338	1.280	45	13	22
VA	57.967	3.063	2.964	2.857	79	28	20
Embriões	34.340	2.172	2.167	2.110	43	14	16
Total 114 aglomerações	150.454	7.151	7.681	7.402	210	69	20
Participação das aglomerações no setor industrial do Estado (%)	34,7	29,4	32,6	32,4	48,6	30,5	-
PARANÁ	433.553	24.335	23.532	22.874	432	226	18

FONTES: MTE - RAIS - SEFA

#### 4 CONSTRUÇÃO DA TIPOLOGIA DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS (APLS)

A metodologia adotada neste projeto pressupõe a definição de uma tipologia das aglomerações produtivas, no sentido de verificar alguns tipos básicos de APLs, classificados pela sua importância setorial e regional. Esta classificação constitui uma contribuição importante para o posterior desenho de políticas públicas específicas para os APLs.

Assim, as 114 aglomerações foram organizadas em quatro categorias, de acordo com o grau de especialização da microrregião na respectiva classe, dado pela magnitude do QL, e com a participação da microrregião no total do emprego da classe no Estado do Paraná. O primeiro indicador reflete a importância regional da aglomeração, e o segundo, sua importância setorial no Estado.

A partir dos valores do QL e da participação no emprego, foi elaborada uma matriz composta por quatro quadrantes referentes aos tipos básicos de APL (figura 1). No caso do Paraná, os limites para definição dos quadrantes foram definidos de duas formas: a importância regional pela média do valor do QL dos 165 casos ( $QL = 5$ ); no caso da importância setorial, a definição foi arbitrada em 20% de participação no emprego, valor este que mais se adequou ao nível de dispersão da atividade industrial no Estado do Paraná, como dos casos dentro dos quadrantes.

FIGURA 1 - TIPOLOGIA DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS

		Importância para o Setor	
		Reduzida ( $< 20\%$ no emprego da classe no Estado)	Elevada ( $\geq 20\%$ no emprego da classe no Estado)
Importância local	Elevada ( $QL \geq 5$ )	<b>Vetor de Desenvolvimento Local (VDL)</b>	<b>Núcleo de Desenvolvimento Setorial-Regional (NDSR)</b>
	Reduzida ( $1 < QL < 5$ )	<b>Embrião de Arranjo Produtivo Local (E)</b>	<b>Vetor Avançado (VA)</b>

FONTE: SEPL, IPARDES

O quadrante superior direito corresponde àquelas aglomerações que se destacam duplamente: quer pela sua importância para uma região, quer pela sua importância para o setor de atividade econômica no Estado, configurando-se como núcleos de desenvolvimento regional e setorial (NDSR).

Como **vetores de desenvolvimento local (VDL)** classificam-se as aglomerações que se apresentam como muito importantes para o desenvolvimento local/regional e menos importantes para o setor no Estado.

Com importância setorial elevada, mas pouca importância para a região, encontram-se as aglomerações classificadas como **vetores avançados (VA)**. Estas aglomerações, segundo a metodologia elaborada pela equipe coordenada pelo Professor Wilson Suzigan, recebem esta classificação porque, via de regra, “encontram-se diluídos num tecido econômico muito maior e mais diversificado, ou seja, embora sejam importantes para o setor, mas o desenvolvimento econômico regional não depende deles de uma forma tão pronunciada” (SUZIGAN et al., 2004a). Geralmente são encontrados em regiões com grandes aglomerações urbanas e estrutura industrial mais diversificada.

Por último, aparecem os **embriões** de APLs que reúnem aglomerações com potencial para o desenvolvimento, mas ainda pouco importantes para o setor e região.

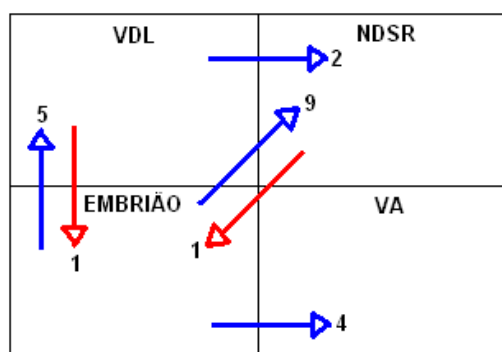
Antes de apresentar a classificação do conjunto de aglomerações, cabe observar que, no caso daquelas que envolviam mais de uma classe de atividade e cujo enquadramento na tipologia estava conflitante<sup>11</sup>, foram utilizados parâmetros adicionais para a classificação, quais sejam: a classe com o maior número de emprego e/ou aquela classe com maior dinamismo quanto aos indicadores fiscais da Sefa (indicadores de destino da produção - outros estados e exterior; importância das compras locais – no Estado; e importância das vendas da classe na microrregião).

Como resultado deste procedimento, 22 casos foram reenquadrados em 15 aglomerações, como mostra a figura 2.

---

<sup>11</sup> O conflito se verifica quando as classes de atividades afins, que compõem uma mesma aglomeração, tenham sido classificadas em diferentes quadrantes da tipologia.

FIGURA 2 - NÚMERO DE CASOS REENQUADRADOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DA ATIVIDADE DOMINANTE DO AGRUPAMENTO



FONTE: SEPL, IPARDES

No quadro 4 estão relacionadas as classes de atividades, por microrregião, que foram reenquadradas, indicando a antiga e a posição definitiva nos respectivos quadrantes da tipologia.

QUADRO 4 - RELAÇÃO DE CASOS REENQUADRADOS POR MR

<p><b>DE EMBRIÃO PARA VDL</b></p> <p>Telêmaco Borba (2029)</p> <p>Jaguariaíva (2021)</p> <p>Palmas (2010)</p> <p>Irati (2010)</p> <p>Rio Negro (2010)</p> <p><b>DE EMBRIÃO PARA NDSR</b></p> <p>Apucarana (1761, 1769 e 1812)</p> <p>Apucarana (2029, 2519 e 2529)</p> <p>Ponta Grossa (2812)</p> <p>Guarapuava (2010 e 2021)</p> <p><b>DE VDL PARA EMBRIÃO</b></p> <p>Umuarama (3613)</p>	<p><b>DE EMBRIÃO PARA VA</b></p> <p>Maringá (1812 e 1821)</p> <p>Londrina (2529)</p> <p>Londrina (2893)</p> <p><b>DE VDL PARA NDSR</b></p> <p>União da Vitória (2010 e 2021)</p> <p><b>DE NDSR PARA EMBRIÃO</b></p> <p>Ponta Grossa (1429)</p>
--	--

FONTE: SEPL, IPARDES

Já a figura 3 sintetiza o conjunto das ocorrências, para o caso paranaense, das aglomerações produtivas conforme sua classificação final na tipologia.

FIGURA 3 - CLASSIFICAÇÃO DAS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS NO PARANÁ

		Importância para o Setor	
		Reduzida ( $< 20\%$ no emprego da classe no Estado)	Elevada ( $\geq 20\%$ no emprego da classe no Estado)
Importância local	Elevada ( $QL \geq 5$ )	<b>VDL</b> <b>25 agrupamentos de classes</b> <b>em 19 MRs</b>	<b>NDSR</b> <b>12 agrupamentos de classes</b> <b>em 9 MRs</b>
	Reduzida ( $1 < QL < 5$ )	<b>EMBRIÃO</b> <b>45 agrupamentos de classes</b> <b>em 19 MRs</b>	<b>VA</b> <b>32 agrupamentos de classes</b> <b>em 3 MRs</b>

FONTE: SEPL, IPARDES

A distribuição regional das aglomerações segundo a tipologia é apresentada na tabela 2. Sobressaem-se as microrregiões de Curitiba, Londrina e Maringá, cabendo ressaltar que, no caso das duas primeiras, esse desempenho está associado principalmente à presença de aglomerações produtivas classificadas como vetores avançados.

TABELA 2 - NÚMERO DE AGRUPAMENTOS POR TIPO SEGUNDO MICRORREGIÃO - PARANÁ - 2003

CÓDIGO DA MICRORREGIÃO	MICRORREGIÃO	TIPOLOGIA DAS AGLOMERAÇÕES				TOTAL
		NDSR	VA	VDL	EMBRIÕES	
41001	Paranavaí	2			3	5
41002	Umuarama			1	4	5
41003	Cianorte	1		1	1	3
41005	Campo Mourão			1	2	3
41006	Astorga			2	2	4
41007	Porecatu				1	1
41008	Floraí				1	1
41009	Maringá	1	2		6	9
41010	Apucarana	2		1		3
41011	Londrina		7		3	10
41013	Ivaiporã				1	1
41014	Assaí			1		1
41015	Cornélio Procópio			1	1	2
41017	Ibaiti			2		2
41018	Wesceslau Braz			2		2
41019	Telêmaco Borba			2		2
41020	Jaguariaíva			1		1
41021	Ponta Grossa	1			2	3
41022	Toledo	1			6	7
41023	Cascavel				3	3
41024	Foz do Iguaçu				2	2
41025	Capanema			1	1	2
41026	Francisco Beltrão			1	3	4
41027	Pato Branco			1	2	3
41029	Guarapuava	2				2
41030	Palmas					0
41031	Prudentópolis			3		3
41032	Irati			1		1
41033	União da Vitória	1		1	1	3
41034	São Mateus do Sul			1		1
41037	Curitiba		23			23
41038	Paranaguá	1				1
41039	Rio Negro			1		1
	TOTAL	12	32	25	45	114

FONTE: SEPL, IPARDES

## 5 PRÉ-SELEÇÃO DOS POSSÍVEIS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Os objetivos definidos pelo Programa de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais da Rede APL Paraná e do Programa de Desenvolvimento da Produção do Governo do Estado do Paraná são: a) geração de renda e emprego; b) redução dos desequilíbrios regionais; 3) aproveitamento de potencialidades e vocações locais; e 4) aumento da competitividade empresarial.

Para atender a esses objetivos, foram definidos critérios para pré-selecionar as aglomerações mais relevantes dentre as 114 identificadas, e que apresentam maiores chances de se constituírem em APLs.

Os critérios definidos foram os seguintes:

- Número de Classes Afins Identificadas na Mesma MR
  - Quanto maior o número de classes de atividades econômicas relevantes presentes na MR, mais densa é a atividade produtiva de um determinado setor.
- Indicadores de Densidade Fiscal
  - Valor das Saídas / Emprego  
Demonstra o volume de vendas gerado a partir de um emprego formal.  
Maior o indicador, maior a produtividade fiscal do trabalho.
- Destino da Produção
  - Outros Estados
  - Mercado Externo

Indica quanto das vendas da classe na MR são direcionadas para outros estados e para outros países. Quanto maiores as vendas para fora do Estado (em especial o mercado externo), espera-se que maior seja a capacidade de competição (competitividade) das empresas daquele APL.

- Compras

- Locais (Estado)

Indica quanto o APL compra de produtos da mesma classe no Estado (quanto maior o índice, maior o encadeamento e a renda internalizada no Estado).

- Número de Estabelecimentos e Presença de MPEs

Para ser um APL, deve-se ter presença significativa de micro e pequenas empresas.

- Importância das Vendas da Classe na Microrregião

Indica a importância do APL para a geração de renda regional. Quanto maior a importância das vendas da classe na MR, maiores os impactos da política na geração de renda no local.

A partir destes critérios, foram pré-selecionados os seguintes APLs para visita preliminar (quadro 5).

QUADRO 5 - APLs PRÉ-SELECIONADOS (25)

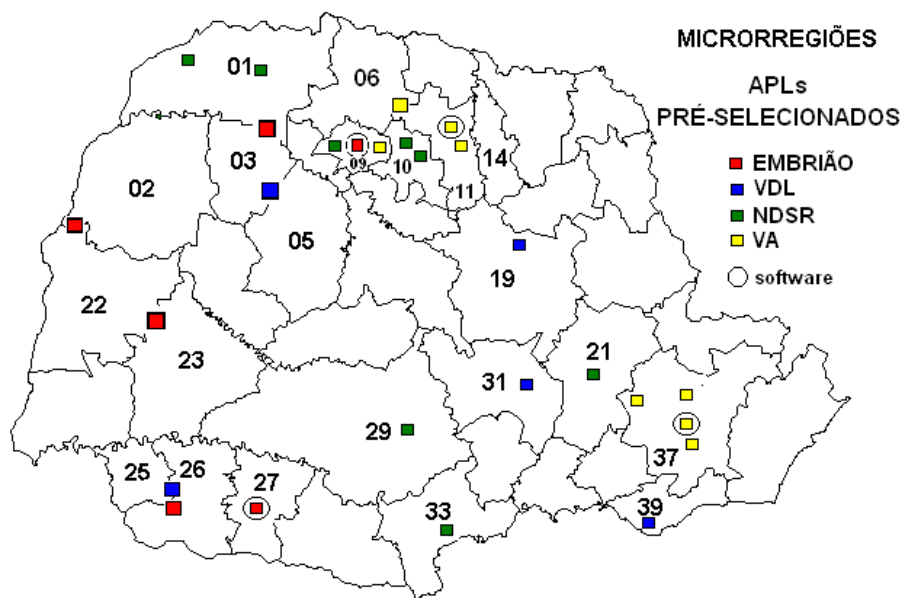
VDL (5)	NDSR (8)
Cianorte (confeccões)	Apucarana (confeccões - bonés)
Capanema (confeccões - moda masculina)	Arapongas (móveis)
Rio Negro (madeira / móveis)	União da Vitória (madeira / portas e janelas)
Prudentópolis - Imbituva (malhas)	Loanda (torneira / produtos de metal)
Telêmaco Borba (madeira)	Guarapuava (madeira)
	Paranavaí (mandioca / fécula)
	Ponta Grossa (móveis de metal)
	Maringá (colchões)
EMBRIÃO (5)	VA (7)
Umuarama - Altônia / Terra Roxa (confeccões)	Curitiba / Londrina (software)
Toledo / Cascavel (máq. e equip. agrícolas)	Curitiba (equipamentos médico/hospitalares)
Maringá / Pato Branco (software)	Maringá (confeccões)
Francisco Beltrão - Ampére / Verê (madeira / móveis)	Curitiba (cal / calcário)
Paranavaí / Cianorte (cerâmica vermelha)	Curitiba (porcelana)
	Londrina (couros e artefatos de couro)
	Londrina (plásticos)

FONTE: SEPL, IPARDES



No mapa 5, tem-se a distribuição espacial das 25 aglomerações produtivas que são possíveis APLs e deverão ser visitadas no intuito de verificar *in loco* o presente levantamento estatístico.

MAPA 5 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS 25 APLS PRÉ-SELECIONADOS



FONTE: SEPL, IPARDES

Adicionalmente, será realizado um levantamento das classes afins, por microrregião identificada, independentemente das classes terem sido captadas pelos filtros restritivos, obtendo, dessa forma, uma melhor dimensão de abrangência setorial dos potenciais Arranjos Produtivos Locais.

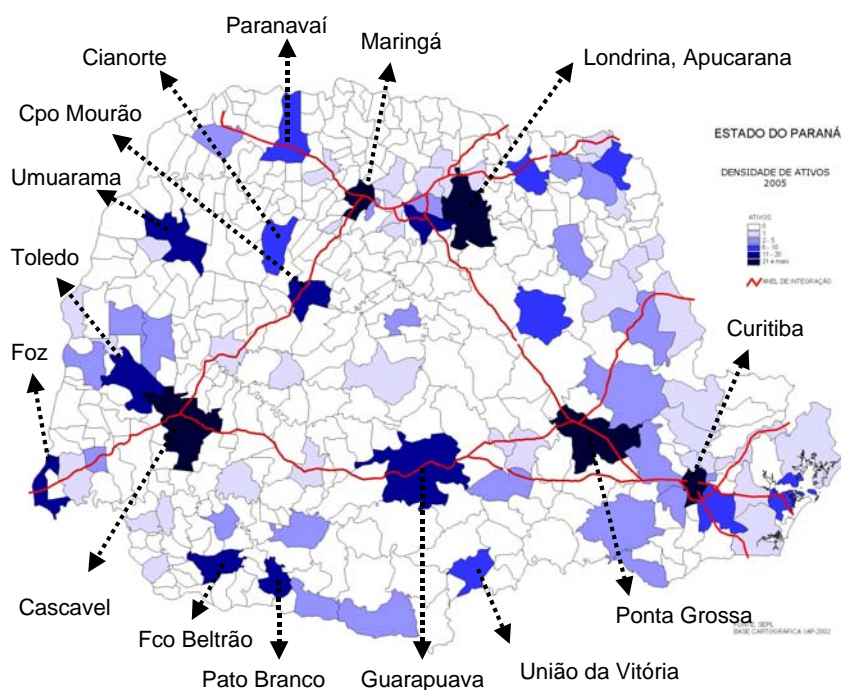
Posteriormente, buscar-se-á a dimensão regional desses potenciais APLs por meio do levantamento dessas atividades nos municípios que estão em seus entornos, independentemente das microrregiões geográficas em que estes estão inseridos.

## 6 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATIVOS INSTITUCIONAIS

Considerando a importância da dimensão institucional como elemento crucial do processo de capacitação produtiva e inovativa em arranjos produtivos locais, fundamentais na geração e difusão de conhecimentos, foi feito um primeiro levantamento a respeito da distribuição espacial dos ativos institucionais de apoio à base produtiva local (mapa 6).

A distribuição regional das atividades de ciência, tecnologia e inovação reflete a própria distribuição regional de conhecimentos que substanciam capacitações técnicas, científicas e tecnológicas. Estas, por sua vez, induzem a localização de atividades produtivas e a formação de aglomerações de empresas que, em muitos casos, conformam arranjos produtivos geograficamente circunscritos de produção e inovação.

MAPA 6 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ATIVOS INSTITUCIONAIS (PRELIMINAR)



FONTE: SEPL, IPARDES

## REFERÊNCIAS

ROSELINO, José Eduardo. **Uma análise das potencialidades da atividade de software no Brasil à luz das práticas concorrenciais no setor**. São Paulo, 1998. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.

ROSELINO, José Eduardo; GOMES, Rogério. O software e as cadeias produtivas internacionalizadas. In: FURTADO (Ed.). **Globalização das cadeias produtivas do Brasil**. São Paulo: EdUFSCar, 2003. p.191-238.

SAMPAIO, Sergio; SCATOLIN, Fabio. O arranjo produtivo de software de Curitiba: nota técnica. In: RELATÓRIO final. Florianópolis: UFSC/NEITEC, 2004. 1 CD-ROM. Programa de Financiamento de Bolsas de Mestrado vinculados à pesquisa "Micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais no Brasil". Convênio SEBRAE/FEPESE/UFSC. Coordenação NEITEC/DEPARTAMENTO DE ECONOMIA DA UFSC.

SUZIGAN, Wilson. Aglomerações industriais como foco de políticas. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 21, n. 3 (83), p. 27-39, jul./set. 2001.

SUZIGAN, Wilson et al. Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. **Revista de Economia Política**, São Paulo: Centro de Economia Política, v. 24, n. 4 (96), p. 543-561, out./dez. 2004a.

SUZIGAN, Wilson et al. Coeficientes de Gini locacionais - GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**, Belo Horizonte: UFMG/FACE/DCE, v. 13, n. 2, p. 39-60, jul./dez. 2003.

SUZIGAN, Wilson et al. Inovação e conhecimento: indicadores regionalizados e aplicação a São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 32., 2004, João Pessoa. **Anais**. João Pessoa: ANPEC, 2004b.

**ANEXO 1 - TOTAL DE CLASSES CNAE IDENTIFICADAS PELOS FILTROS (413 CASOS) E INDICAÇÃO DAS CLASSES EXCLUÍDAS PELA RESTRIÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE AO FENÔMENO TÍPICO DE APL**

CONTAGEM	CLASSE DE ATIVIDADE ECONOMICA (CNAE 4 DÍGITOS)	FILTROS			RESTRIÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE	
		F1	F2	F3		
1	1000	Extração de carvão mineral			1	X
2	1324	Extração de minério de metais preciosos			1	X
3	1410	Extração de pedra, areia e argila	1	2	1	
4	1429	Extração de outros minerais não - metálicos	1	1		
5	1511	Abate de reses, preparação de produtos de carne		2	6	X
6	1512	Abate de aves e outros pequenos animais e prepar. de p	1	2	10	X
7	1513	Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia nao-			2	
8	1522	Processamento, preservação e produção de conservas de leg			1	
9	1531	Produção de óleos vegetais em bruto			2	X
10	1532	Refino de óleos vegetais			1	X
11	1533	Preparação. de margarina e outras gorduras vegetais e de ó			1	X
12	1541	Preparação do leite			1	X
13	1542	Fabric. de produtos do laticínio	1	3	2	
14	1543	Fabric. de sorvetes	2	1		
15	1551	Beneficiamento de arroz e Fabric. de produtos do arroz		1	1	X
16	1552	Moagem de trigo e Fabric. de derivados		1	2	X
17	1553	Fabric. de farinha de mandioca e derivados	1	2		
18	1554	Fabric. de farinha de milho e derivados		2	1	X
19	1555	Fabrç. de amidos e féculas de vegetais e fabrç. de óleos		1	1	
20	1556	Fabric. de rações balanceadas para animais		1	3	X
21	1559	Beneficiamento, moagem e prepar. de outros prod. de origem veg.		4	2	
22	1561	Usinas de açúcar			9	X
23	1571	Torrefação e moagem de café		1	1	
24	1572	Fabric. de café solúvel			2	X
25	1581	Fabric. de produtos de padaria, confeitaria e pastela	4	1	1	X
26	1582	Fabric. de biscoitos e bolachas			3	X
27	1583	Produção de derivados do cacau e elaboração de chocolates			1	
28	1584	Fabric. de massas alimentícias			3	X
29	1589	Fabric. de outros produtos alimentícios	2		3	X
30	1593	Fabric. de malte, cervejas e chopes			1	X
31	1594	Engarrafamento e gaseificação de águas minerais			1	X
32	1595	Fabric. de refrigerantes e refrescos			1	X
33	1600	Fabric. de produtos do fumo			1	X
34	1721	Fiação de algodão			6	
35	1722	Fiação de fibras têxteis naturais, exceto algodão			3	
36	1733	Tecelagem de fios e filamentos contínuos artificiais ou s			1	
37	1749	Fabric. de outros artefatos têxteis incluindo tecelagem		1	2	
38	1761	Fabric. de artefatos têxteis a partir de tecidos - exceto vestuário		1		
39	1769	Fabric. de outros artigos têxteis - exceto vestuário		1		
40	1771	Fabric. de tecidos de malha		1		
41	1779	Fabrç. de outros artigos do vestuário produzidos em malha	1		1	
42	1811	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	5	2	1	
43	1812	Confecção de peças do vestuário – exc. roupas íntimas, blusas, ca...	13	2	5	
44	1813	Confecção de roupas profissionais		1		
45	1821	Fabric. de acessórios do vestuário	2	2	1	
46	1822	Fabric. de acessórios para segurança industrial e pess			2	
47	1910	Curtimento e outras preparacoes de couro		2	1	
48	1921	Fabrç. de malas, bolsas, valises e outros artefatos para	1			
49	1929	Fabric. de outros artefatos de couro	1	2		
50	1931	Fabric. de calçados de couro	1	2		
51	2010	Desdobramento de madeira	10	3	2	
52	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	6	1	7	
53	2022	Fabrç. de esquad. de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas...	2		1	
54	2023	Fabric. de artefatos de tanoaria e embalagens de madei			2	

CONTAGEM	CLASSE DE ATIVIDADE ECONOMICA (CNAE 4 DÍGITOS)	FILTROS			RESTRIÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE	
		F1	F2	F3		
55	2029	Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material ...	3	2	1	
56	2110	Fabric. de celulose e outras pastas para a Fabric.		1	1	
57	2121	Fabric. de papel			5	
58	2122	Fabric. de papelao liso, cartolina e cartao			3	
59	2131	Fabric. de embalagens de papel	1			
60	2141	Fabrç. de artefatos de papel, papelao, cartolina e cartao	1			
61	2149	Fabrç. de outros artefatos de pastas, papel, papelao, car	1		1	X
62	2215	Edição de livros, revistas e jornais			1	X
63	2216	Edição e impressão de livros	1			X
64	2217	Edição e impressão de jornais	1		1	X
65	2219	Edição, edição e impressao de outros produtos gráficos	3			X
66	2221	Impressao de jornais, revistas e livros	1			X
67	2222	Impressão de material escolar e de material para usos industrial e...	2			X
68	2229	Execução de outros serviços gráficos	2			X
69	2340	Produção de álcool			10	X
70	2412	Fabric. de intermediários para fertilizantes			1	
71	2413	Fabric. de fertilizantes fosfatados, nitrogenados e po	1		2	
72	2451	Fabric. de produtos farmoquimicos		1		
73	2452	Fabric. de medicamentos para uso humano	1		1	
74	2463	Fabric. de herbicidas			1	
75	2469	Fabric. de outros defensivos agricolas			1	
76	2471	Fabric. de saboes, sabonetes e detergentes sinteticos		1	1	
77	2472	Fabric. de produtos de limpeza e polimento	1			
78	2473	Fabric. de artigos de perfumaria e cosmeticos	1			
79	2481	Fabric. de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	1	1		
80	2492	Fabric. de explosivos			1	
81	2499	Fabric. de outros produtos químicos não especificados anteriormente	1		1	
82	2511	Fabric. de pneumaticos e de camaras-de-ar			1	
83	2512	Recondicionamento de pneumaticos			1	
84	2519	Fabric. de artefatos diversos de borracha	1	2		
85	2522	Fabric. de embalagem de plastico	2		4	
86	2529	Fabric. de artefatos diversos de plastico	3		1	
87	2620	Fabric. de cimento			1	X
88	2630	Fabrç. de artefatos de concreto, cimento, fibrocimento, g	5		1	X
89	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	4	4	2	
90	2649	Fabric. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso	1	1		
91	2691	Britamento, aparelhamento e outros trab. em pedras (nao a			1	
92	2692	Fabric. de cal virgem, cal hidratada e gesso	1			
93	2699	Fabric. de outros produtos de minerais nao-metalicos	1			
94	2725	Produção de laminados longos de aço		1		
95	2741	Metalurgia do aluminio e suas ligas		1	1	
96	2749	Metalurgia de outros metais nao-ferrosos e suas ligas	1			
97	2751	Fabric. de pecas fundidas de ferro e aco			2	
98	2752	Fabric. de pecas fundidas de metais nao-ferrosos e sua	1			
99	2811	Fabrç. de estruturas metálicas para edifícios, pontes, torres de tr...			2	
100	2812	Fabric. de esquadrias de metal	4		1	
101	2813	Fabric. de obras de caldeiraria pesada		1		
102	2833	Fabric. de artefatos estampados de metal	1			
103	2839	Têmpera, cementação e tratam. térmico do aço, serviços de usinag...	1			
104	2842	Fabric. de artigos de serralheria - exceto esquadrias	3			
105	2843	Fabric. de ferramentas manuais	1			
106	2891	Fabric. de embalagens metalicas			1	
107	2892	Fabric. de artefatos de trefilados	1		1	
108	2893	Fabrç. de artigos de funilaria e de artigos de metal para usos domé...	2	1	1	
109	2899	Fabric. de outros produtos elaborados de metal	3	1		
110	2913	Fabric. de valvulas, torneiras e registros			1	
111	2915	Fabrç. de equipamentos de transmissao para fins industria			1	

CONTAGEM	CLASSE DE ATIVIDADE ECONOMICA (CNAE 4 DÍGITOS)	FILTROS			RESTRIÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE	
		F1	F2	F3		
112	2923	Fabrç. de máquinas, equipamentos e aparelhos para transp. e elev...			1	
113	2924	Fabrç. de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilaç	1			
114	2929	Fabric. de outras maquinas e equipamentos de uso geral	1			
115	2931	Fabrç. de máquinas e equipamentos para agricultura, avicu	1		3	
116	2932	Fabric. de tratores agrícolas			1	
117	2940	Fabric. de maquinas-ferramenta			1	
118	2962	Fabrç. de máquinas e equipamentos para as ind. alimentar,			1	
119	2965	Fabrç. de máquinas e equipamentos para as ind. de celulosa			1	
120	2969	Fabric. de outras maquinas e equipamentos de uso espec	1			
121	2981	Fabrç. de fogoes, refrigeradores e máquinas de lavar e SE			2	
122	3012	Fabrç. de máquinas de escrever e calcular, copiadoras e outros equi...			1	
123	3021	Fabric. de computadores			1	
124	3112	Fabrç. de transformadores, indutores, conversores, sincro			1	
125	3121	Fabrç. de subestações, quadros de comando, regulad. de voltagem ...	1			
126	3122	Fabrç. de material elétrico para instalacoes em circuito			1	
127	3130	Fabric. de fios, cabos e condutores eletricos isolados		1		
128	3142	Fabric. de baterias e acumuladores para veiculos			1	
129	3152	Fabric. de luminárias e equipamentos de iluminação - exceto para...	1			
130	3160	Fabric. de material elétrico para veículos - exceto baterias			1	
131	3192	Fabric. de aparelhos e utensilios para sinalizacao e a		1		
132	3199	Fabric. de outros aparelhos ou equipamentos eletricos	1			
133	3210	Fabric. de material eletronico basico	1			
134	3221	Fabrç. de equipamentos transmissores de rádio e televisão e de equi...			1	
135	3310	Fabrç. de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospi	1			
136	3410	Fabric. de automoveis, camionetas e utilitarios			1	X
137	3420	Fabric. de caminhoes e onibus			1	X
138	3431	Fabric. de cabines, carrocerias e reboques para caminh		1	1	X
139	3432	Fabric. de carrocerias para onibus			2	X
140	3439	Fabric. de cabines, carrocerias e reboques para outros			1	X
141	3441	Fabric. de peças e acessórios para o sistema motor		1		X
142	3444	Fabric. de peças e acessórios para o sistema de direca			1	X
143	3449	Fabrç. de peças e acessórios de metal para veículos autom	1			X
144	3450	Recondicionamento ou recuperacao de motores para veiculos		1		X
145	3523	Reparacao de veiculos ferroviarios			2	
146	3611	Fabric. de moveis com predominancia de madeira	10		5	
147	3612	Fabric. de moveis com predominancia de metal	2	1	1	
148	3613	Fabric. de moveis de outros materiais	2	1	2	
149	3614	Fabric. de colchoes		1		
150	3694	Fabric. de brinquedos e de jogos recreativos		1		
151	3695	Fabric. de canetas, lápis, fitas impressoras para máquinas e out...			1	
152	3697	Fabric. de escovas, pincéis e vassouras			1	
153	3699	Fabric. de produtos diversos	4	1		
154	3720	Reciclagem de sucatas não-metálicas	1	1		
155	(1)7200	Atividades relacionadas a Software	3	1		
		TOTAL DE CASOS	145	78	190	42

FONTE: SEPL, IPARDES

(1) A classe 72000 resultou da agregação das classes 72109, 72206, 72290 e 72400, que envolvem atividades de desenvolvimento de software.

**ANEXO 2 - NÚMERO E DISTRIBUIÇÃO DO EMPREGO INDUSTRIAL FORMAL E DA PEA, SEGUNDO  
MICRORREGIÕES - PARANÁ - 2003**

CÓDIGO DA MICRORREGIÃO	MICRORREGIÃO	EMPREGO INDUSTRIAL FORMAL <sup>(1)</sup>		ESTIMATIVA DA PEA	
		Abs.	%	Abs.	%
41001	Paranavaí	9.854	2,27	124.385	2,58
41002	Umuarama	11.287	2,60	122.783	2,55
41003	Cianorte	12.075	2,79	65.555	1,36
41004	Goioere	1.378	0,32	55.088	1,14
41005	Campo Mourão	6.439	1,49	97.311	2,02
41006	Astorga	7.518	1,73	86.959	1,80
41007	Porecatu	2.981	0,69	40.061	0,83
41008	Florai	606	0,14	16.883	0,35
41009	Maringa	27.368	6,31	247.529	5,13
41010	Apucarana	23.216	5,35	134.055	2,78
41011	Londrina	35.034	8,08	343.345	7,12
41012	Faxinal	828	0,19	21.627	0,45
41013	Ivaipora	924	0,21	63.163	1,31
41014	Assai	1.464	0,34	32.974	0,68
41015	Cornélio Procópio	8.457	1,95	88.015	1,83
41016	Jacarezinho	4.530	1,04	56.685	1,18
41017	Ibaiti	2.027	0,47	33.811	0,70
41018	Wesceslau Braz	2.834	0,65	45.192	0,94
41019	Telêmaco Borba	6.721	1,55	60.768	1,26
41020	Jaguariaíva	6.144	1,42	40.384	0,84
41021	Ponta Grossa	19.188	4,43	173.808	3,61
41022	Toledo	18.634	4,30	175.664	3,64
41023	Cascavel	14.862	3,43	199.294	4,13
41024	Foz do Iguaçu	8.213	1,89	211.579	4,39
41025	Capanema	3.088	0,71	51.112	1,06
41026	Francisco Beltrão	10.214	2,36	114.410	2,37
41027	Pato Branco	5.947	1,37	76.476	1,59
41028	Pitanga	738	0,17	38.153	0,79
41029	Guarapuava	11.792	2,72	169.397	3,51
41030	Palmas	6.095	1,41	34.620	0,72
41031	Prudentópolis	4.541	1,05	56.584	1,17
41032	Irati	4.223	0,97	45.604	0,95
41033	União da Vitória	7.542	1,74	51.196	1,06
41034	São Mateus do Sul	1.222	0,28	27.022	0,56
41035	Cerro Azul	249	0,06	12.838	0,27
41036	Lapa	2.181	0,50	22.379	0,46
41037	Curitiba	134.791	31,09	1.437.952	29,83
41038	Paranaguá	3.810	0,88	108.864	2,26
41039	Rio Negro	4.538	1,05	37.154	0,77
	Paraná	433.553	100,00	4.820.680	100,00

FONTE: MTE - RAIS, IPARDES - Estimativa

(1) Além da indústria extrativa e de transformação, inclui as atividades de desenvolvimento de software, referentes às classes CNAE 72109, 72206, 72290 e 72400.

**ANEXO 3 - RELAÇÃO DAS 114 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS IDENTIFICADAS  
NO PARANÁ E SEUS INDICADORES - PARANÁ - 2003**



ANEXO 3 - RELAÇÃO DAS 114 AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS IDENTIFICADAS NO PARANÁ E SEUS INDICADORES - PARANÁ - 2003

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr.CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
1	1	F1	E	41001	Paranava'i	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	988	0,03	1,47	0,59	86	68	0,00%	49,25%	33,19%	82%	0,61%	10,90%	7,94	67	1	0
2	2	F1	E	41001	Paranava'i	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	482	0,08	4,42	0,6	35	44	0,00%	4,78%	93,39%	98%	0,58%	89,23%	3,88	44	0	0
3	3	F1	E	41001	Paranava'i	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	469	0,02	1,11	0,51	59	66	1,19%	62,67%	24,45%	88%	1,94%	47,91%	3,77	66	0	0
4	4	F2	E	41002	Umuarama	1543	Fabricação de sorvetes	49	0,07	3,91	0,39	24	12	0,00%	2,29%	91,13%	93%	0,12%	60,94%	0,4	12	0	0
5	5	F1	E	41002	Umuarama	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	2866	0,08	4,35	0,59	119	152	0,00%	62,31%	25,69%	88%	2,30%	17,55%	23,34	148	4	0
5	5	F2	E	41002	Umuarama	1821	Fabricação de acessórios do vestuario	257	0,07	3,82	0,69	14	11	0,00%	69,34%	23,03%	92%	0,08%	19,14%	2,09	11	0	0
6	6	F1	E	41002	Umuarama	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	624	0,03	1,51	0,51	59	64	0,45%	48,50%	29,37%	78%	3,86%	36,25%	5,08	64	0	0
6	6	F1	E	41002	Umuarama	3613	Fabricação de moveis de outros materiais	447	0,16	8,8	0,63	10	26	0,00%	32,32%	28,66%	61%	0,48%	30,78%	3,64	26	0	0
7	7	F2	E	41003	Cianorte	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	300	0,05	3,61	0,6	10	16	0,00%	1,61%	94,51%	96%	0,35%	91,63%	4,58	16	0	0
8	8	F1	E	41005	Campo Mourao	1811	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	451	0,09	5,67	0,62	18	21	0,00%	66,20%	27,63%	94%	0,95%	28,32%	4,63	21	0	0
8	8	F1	E	41005	Campo Mourao	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	733	0,02	1,3	0,59	63	54	3,23%	23,68%	56,01%	83%	0,38%	27,63%	7,53	52	2	0
9	9	F1	E	41005	Campo Mourao	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	930	0,04	2,63	0,51	32	27	0,06%	77,92%	15,83%	94%	5,53%	21,73%	9,56	26	0	1
10	10	F2	E	41006	Astorga	1542	Fabricação de produtos do laticínio	148	0,04	3,06	0,66	11	10	0,00%	73,78%	24,33%	98%	17,63%	64,91%	1,7	10	0	0
11	11	F1	E	41006	Astorga	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	1328	0,04	2,91	0,59	79	83	1,05%	69,23%	23,40%	94%	2,38%	14,47%	15,27	81	2	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
12	12	F1	E	41007	Porecatu	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	438	0,01	2	0,59	32	29	0,00%	60,33%	24,87%	85%	1,86%	18,55%	10,93	29	0	0
13	13	F2	E	41008	Florai	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	233	0,01	3,23	0,59	15	14	0,00%	56,36%	32,68%	89%	5,27%	10,74%	13,8	14	0	0
14	14	F1	E	41009	Maringa	1543	Fabricação de sorvetes	90	0,13	2,36	0,39	39	28	0,00%	0,32%	94,02%	94%	0,06%	50,81%	0,36	28	0	0
15	15	F2	E	41009	Maringa	2519	Fabricação de artefatos diversos de borracha	185	0,18	3,2	0,53	9	11	0,00%	70,97%	25,20%	96%	0,37%	13,62%	0,75	11	0	0
16	16	F3	E	41009	Maringa	2522	Fabricação de embalagem de plastico	699	0,09	1,61	0,47	4	19	0,67%	17,45%	72,92%	91%	1,85%	7,09%	2,82	18	0	1
17	17	F1	E	41009	Maringa	2899	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	676	0,08	1,47	0,93	22	35	0,00%	30,18%	58,85%	89%	0,06%	36,37%	2,73	32	3	0
18	18	F1	E	41009	Maringa	3613	Fabricação de moveis de outros materiais	422	0,16	2,72	0,63	16	26	1,21%	73,89%	14,85%	90%	0,61%	16,05%	1,7	25	1	0
19	19	F1	E	41009	Maringa	3699	Fabricação de produtos diversos	266	0,09	1,59	0,34	24	45	0,10%	51,90%	40,26%	92%	0,14%	50,03%	1,07	45	0	0
20	20	F1	E	41009	Maringa	7200	Atividades relacionadas a Software	99	0,07	1,04	0,49	55	20	0,00%	1,69%	96,01%	98%	0,01%	81,50%	0,4	20	0	0
21	21	F1	E	41011	Londrina	1811	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	578	0,12	1,5	0,62	50	35	1,74%	53,93%	21,03%	77%	2,18%	16,02%	1,68	33	2	0
21	21	F1	E	41011	Londrina	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	4971	0,14	1,82	0,59	223	238	0,16%	53,93%	25,74%	80%	1,38%	30,97%	14,48	224	11	3
22	22	F3	E	41011	Londrina	2931	Fabrç. de máquinas e equipamentos para agricultura, avicu	277	0,12	1,54	0,91	14	13	0,81%	68,30%	20,08%	89%	1,29%	34,89%	0,81	13	0	0
23	23	F1	E	41011	Londrina	7200	Atividades relacionadas a Software	189	0,12	1,54	0,49	102	24	0,15%	63,24%	35,96%	99%	0,02%	3,02%	0,55	24	0	0
24	24	F2	E	41013	Ivaipora	1542	Fabricação de produtos do laticínio	116	0,03	4,45	0,66	2	12	0,00%	30,64%	65,15%	96%	4,84%	88,66%	1,84	12	0	0
25	25	F3	E	41015	Cornelio Procopio	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	460	0,02	1,38	0,51	18	18	4,67%	71,09%	16,14%	92%	8,67%	40,52%	5,23	17	0	1

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
26	26	F1	E	41021	Ponta Grossa	1410	Extração de pedra, areia e argila	300	0,13	3,24	0,33	29	20	2,97%	35,95%	55,38%	94%	0,48%	85,45%	1,73	19	1	0
26	26	F2	E	41021	Ponta Grossa	1429	Extração de outros minerais nao - metálicos	281	0,45	11,4	0,75	15	12	0,00%	80,38%	16,34%	97%	0,18%	86,74%	1,62	12	0	0
27	27	F1	E	41021	Ponta Grossa	2010	Desdobramento de madeira	2455	0,14	3,65	0,65	60	66	51,02%	9,14%	33,11%	93%	2,19%	80,51%	14,12	60	4	2
27	27	F1	E	41021	Ponta Grossa	2029	Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material ...	416	0,1	2,66	0,62	22	32	28,47%	52,77%	13,11%	94%	0,21%	58,45%	2,39	31	1	0
28	28	F2	E	41022	Toledo	1542	Fabricação de produtos do laticínio	357	0,1	2,87	0,66	12	10	1,24%	42,10%	49,98%	93%	3,88%	85,08%	2,03	9	1	0
29	29	F1	E	41022	Toledo	1811	Confeção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	524	0,11	3,17	0,62	17	30	0,14%	40,18%	38,64%	79%	0,37%	12,52%	2,98	29	0	1
29	29	F1	E	41022	Toledo	1812	Confeção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	1908	0,05	1,63	0,59	160	129	0,06%	59,57%	28,25%	88%	0,66%	17,48%	10,86	126	2	1
30	30	F2	E	41022	Toledo	1931	Fabricação de calçados de couro	136	0,12	3,54	0,6	11	11	6,63%	56,73%	28,67%	92%	0,66%	42,25%	0,77	10	1	0
31	31	F1	E	41022	Toledo	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	460	0,08	2,43	0,6	24	37	0,36%	4,20%	90,12%	95%	0,19%	75,34%	2,62	37	0	0
32	32	F1	E	41022	Toledo	2812	Fabricação de esquadrias de metal	239	0,08	2,39	0,82	49	43	0,00%	34,94%	53,34%	88%	0,15%	34,58%	1,36	43	0	0
33	33	F1	E	41022	Toledo	2931	Fabrç. de máquinas e equipamentos para agricultura, avicu	215	0,09	2,79	0,91	13	25	0,35%	28,13%	57,98%	86%	0,70%	46,73%	1,22	25	0	0
34	34	F3	E	41023	Cascavel	2522	Fabricação de embalagem de plastico	368	0,05	1,25	0,47	8	10	0,00%	19,05%	52,17%	71%	0,51%	14,25%	1,85	9	1	0
35	35	F1	E	41023	Cascavel	2812	Fabricação de esquadrias de metal	353	0,12	3,02	0,82	59	40	0,00%	8,91%	59,05%	68%	0,07%	52,60%	1,77	39	1	0
36	36	F1	E	41023	Cascavel	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	997	0,05	1,16	0,51	98	80	19,13%	47,77%	24,61%	92%	2,06%	39,00%	5	78	1	1
37	37	F1	E	41024	Foz do Iguacu	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	355	0,06	2,08	0,6	13	24	0,02%	3,44%	83,12%	87%	0,56%	33,67%	1,68	24	0	0
38	38	F1	E	41024	Foz do Iguacu	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	812	0,04	1,23	0,51	72	71	18,35%	31,15%	31,97%	81%	3,40%	41,55%	3,84	70	0	1

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/ PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
39	39	F1	E	41025	Capanema	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	435	0,02	3,66	0,51	24	48	0,29%	60,51%	28,90%	90%	6,55%	54,68%	8,51	48	0	0
40	40	F1	E	41026	Francisco Beltrao	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	1972	0,06	3,54	0,59	81	87	0,32%	66,06%	16,56%	83%	2,48%	9,34%	17,24	83	3	1
41	41	F1	E	41026	Francisco Beltrao	2010	Desdobramento de madeira	339	0,02	1,26	0,65	57	35	1,68%	34,65%	47,66%	84%	0,41%	60,95%	2,96	35	0	0
41	41	F3	E	41026	Francisco Beltrao	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	665	0,03	1,69	0,74	3	16	62,46%	21,86%	7,56%	92%	2,66%	44,12%	5,81	15	0	1
41	41	F1	E	41026	Francisco Beltrao	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	352	0,02	1,01	0,51	47	47	22,30%	47,19%	21,31%	91%	2,22%	33,43%	3,08	47	0	0
42	42	F1	E	41026	Francisco Beltrao	2812	Fabricação de esquadrias de metal	128	0,04	2,69	0,82	25	39	0,00%	10,49%	72,05%	83%	0,10%	42,42%	1,12	39	0	0
43	43	F2	E	41027	Pato Branco	1811	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	191	0,04	3,21	0,62	8	10	0,04%	61,44%	22,06%	84%	0,45%	9,50%	2,5	10	0	0
44	44	F2	E	41027	Pato Branco	7200	Atividades relacionadas a Software	52	0,03	2,5	0,49	12	10	#VALO R!	#VALO R!	#####	#####	#####	#VALO R!	0,68	10	0	0
45	45	F2	E	41034	Sao Mateus do Sul	2010	Desdobramento de madeira	259	0,02	4,83	0,65	9	14	0,85%	8,94%	77,58%	87%	3,46%	76,74%	9,58	13	1	0
46	1	F1	NDSR	41001	Paranavai	1553	Fabricação de farinha de mandioca e derivados	670	0,42	22,1	0,91	32	29	0,57%	75,89%	16,98%	93%	15,52%	74,68%	5,39	28	0	1
47	2	F2	NDSR	41001	Paranavai	2899	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	475	0,06	3,08	0,93	6	19	0,00%	78,72%	17,83%	97%	0,04%	11,00%	3,82	19	0	0
47	2	F2	NDSR	41001	Paranavai	2913	Fabricação de valvulas, torneiras e registros	521	0,83	43,4	0,96	8	14	0,28%	53,00%	29,68%	83%	0,96%	25,09%	4,19	14	0	0
48	3	F2	NDSR	41003	Cianorte	1553	Fabricação de farinha de mandioca e derivados	374	0,24	16,2	0,91	13	13	0,14%	67,91%	21,01%	89%	8,70%	78,67%	5,71	12	1	0
49	4	F2	NDSR	41009	Maringa	3614	Fabricação de colchoes	530	0,45	7,97	0,75	4	15	1,38%	46,84%	40,66%	89%	1,54%	23,95%	2,14	13	2	0
50	5	F2	NDSR	41010	Apucarana	1761	Fabricação de artefatos têxteis a partir de tecidos - exceto vestuário	116	0,14	5,02	0,62	12	14	0,00%	40,96%	41,33%	82%	0,09%	24,60%	0,87	14	0	0
50	5	F2	NDSR	41010	Apucarana	1769	Fabricação de outros artigos têxteis - exceto vestuário	69	0,12	4,12	0,63	9	11	0,00%	39,30%	43,57%	83%	0,10%	22,24%	0,51	11	0	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
50	5	F1	NDSR	41010	Apucarana	1812	Confeção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	2387	0,07	2,4	0,59	145	191	1,10%	67,06%	21,21%	89%	1,46%	19,06%	17,81	189	2	0
50	5	F1	NDSR	41010	Apucarana	1821	Fabricação de acessórios do vestuário	1565	0,44	15,4	0,69	79	117	0,17%	71,51%	12,51%	84%	2,26%	31,51%	11,67	114	3	0
51	6	F1	NDSR	41010	Apucarana	2029	Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material ...	228	0,06	2,03	0,62	15	20	0,00%	6,96%	83,20%	90%	0,10%	54,58%	1,7	20	0	0
51	6	F2	NDSR	41010	Apucarana	2519	Fabricação de artefatos diversos de borracha	152	0,15	5,31	0,53	5	13	0,00%	56,02%	31,65%	88%	0,13%	8,10%	1,13	13	0	0
51	6	F1	NDSR	41010	Apucarana	2529	Fabricação de artefatos diversos de plástico	263	0,04	1,41	0,48	14	26	0,00%	50,04%	40,64%	91%	0,50%	22,62%	1,96	26	0	0
51	6	F1	NDSR	41010	Apucarana	3611	Fabricação de moveis com predominancia de madeira	6902	0,31	11	0,51	93	155	9,38%	69,43%	12,44%	91%	22,69%	39,07%	51,49	136	14	5
52	7	F1	NDSR	41021	Ponta Grossa	2812	Fabricação de esquadrias de metal	307	0,1	2,59	0,82	34	44	0,00%	0,72%	81,28%	82%	0,01%	77,23%	1,77	43	1	0
52	7	F1	NDSR	41021	Ponta Grossa	3612	Fabricação de moveis com predominancia de metal	1022	0,47	11,8	0,66	11	27	2,24%	69,70%	17,32%	89%	0,96%	25,51%	5,88	25	1	1
53	8	F2	NDSR	41022	Toledo	1555	Fabrç. de amidos e féculas de vegetais e fabrç. de óleos	301	0,24	7,3	0,81	2	14	1,41%	74,85%	18,25%	95%	2,21%	53,87%	1,71	14	0	0
54	9	F1	NDSR	41029	Guarapuava	2010	Desdobramento de madeira	1219	0,07	2,95	0,65	155	129	50,47%	7,14%	33,73%	91%	13,13%	66,12%	7,2	127	2	0
54	9	F1	NDSR	41029	Guarapuava	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	2894	0,12	4,81	0,74	32	71	66,22%	6,00%	21,82%	94%	5,53%	70,12%	17,08	63	6	2
54	9	F1	NDSR	41029	Guarapuava	2029	Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material ...	1317	0,33	13,7	0,62	34	23	4,72%	59,55%	25,92%	90%	0,71%	55,64%	7,77	22	0	1
55	10	F2	NDSR	41029	Guarapuava	2110	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação	364	0,27	11	0,91	3	15	0,00%	75,69%	23,80%	99%	1,53%	52,57%	2,15	15	0	0
56	11	F1	NDSR	41033	Uniao da Vitoria	2010	Desdobramento de madeira	1331	0,08	8,73	0,65	127	103	16,34%	36,44%	32,53%	85%	13,53%	61,21%	26	101	2	0
56	11	F1	NDSR	41033	Uniao da Vitoria	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	2688	0,11	12,1	0,74	44	70	63,46%	17,75%	11,29%	92%	26,71%	54,12%	52,5	63	5	2

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
56	11	F1	NDSR	41033	Uniao da Vitoria	2022	Fabrç. de esquadrias de madeira, de casas de madeira pré-fabricadas...	1176	0,33	37,3	0,57	33	59	8,25%	72,10%	8,84%	89%	7,24%	48,39%	22,97	58	0	1
57	12	F1	NDSR	41038	Paranagua	2413	Fabricação de fertilizantes fosfatados, nitrogenados e po	1571	0,58	27,1	0,81	24	20	4,68%	29,77%	57,77%	92%	42,81%	26,50%	14,43	15	4	1
58	1	F1	VA	41009	Maringa	1811	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	1147	0,23	4,04	0,62	51	46	4,71%	48,54%	28,35%	82%	1,98%	20,92%	4,63	42	4	0
58	1	F1	VA	41009	Maringa	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	5268	0,15	2,62	0,59	378	467	0,28%	58,98%	27,91%	87%	3,34%	24,64%	21,28	459	8	0
58	1	F2	VA	41009	Maringa	1813	Confecção de roupas profissionais	213	0,21	3,74	0,55	15	16	3,90%	57,09%	19,57%	81%	0,29%	6,58%	0,86	16	0	0
58	1	F1	VA	41009	Maringa	1821	Fabricação de acessórios do vestuario	309	0,09	1,51	0,69	41	35	0,02%	62,04%	22,32%	84%	0,40%	26,63%	1,25	35	0	0
59	2	F2	VA	41009	Maringa	1929	Fabricação de outros artefatos de couro	262	0,24	4,29	0,58	20	17	63,60%	17,77%	7,23%	89%	0,32%	40,20%	1,06	16	1	0
60	3	F2	VA	41011	Londrina	1571	Torrefação e moagem de café	310	0,29	3,79	0,48	18	13	11,76%	24,91%	40,71%	77%	1,05%	56,33%	0,9	12	1	0
61	4	F2	VA	41011	Londrina	1749	Fabricação de outros artefatos têxteis incluindo tecelagem	464	0,28	3,61	0,63	6	11	0,00%	65,52%	29,54%	95%	0,53%	9,55%	1,35	10	0	1
62	5	F2	VA	41011	Londrina	1910	Curtimento e outras preparacoes de couro	433	0,23	2,97	0,69	15	11	51,07%	34,31%	6,23%	92%	2,38%	11,10%	1,26	10	1	0
62	5	F1	VA	41011	Londrina	1929	Fabricação de outros artefatos de couro	267	0,25	3,21	0,58	6	21	5,15%	72,52%	17,93%	96%	0,13%	66,40%	0,78	21	0	0
63	6	F2	VA	41011	Londrina	2481	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	239	0,25	3,25	0,55	7	15	0,06%	19,76%	57,68%	78%	0,93%	7,57%	0,7	15	0	0
64	7	F1	VA	41011	Londrina	2522	Fabricação de embalagem de plastico	1583	0,21	2,69	0,47	17	31	2,91%	70,99%	20,16%	94%	9,45%	24,26%	4,61	28	1	2
64	7	F1	VA	41011	Londrina	2529	Fabricação de artefatos diversos de plastico	1230	0,19	2,4	0,48	35	38	0,21%	72,67%	20,39%	93%	1,84%	22,15%	3,58	36	0	2
65	8	F2	VA	41011	Londrina	2741	Metalurgia do aluminio e suas ligas	236	0,31	3,94	0,65	16	16	0,00%	75,05%	14,72%	90%	0,19%	57,11%	0,69	16	0	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
65	8	F1	VA	41011	Londrina	2892	Fabricação de artefatos de trefilados	176	0,2	2,61	0,88	8	21	0,00%	45,28%	41,29%	87%	0,22%	31,86%	0,51	21	0	0
65	8	F2	VA	41011	Londrina	2893	Fabrç. de artigos de funilaria e de artigos de metal para usos domé...	269	0,19	2,41	0,87	13	17	5,86%	43,59%	43,99%	93%	0,04%	42,41%	0,78	17	0	0
65	8	F1	VA	41011	Londrina	2899	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	1947	0,24	3,1	0,93	40	69	0,02%	31,01%	49,95%	81%	0,99%	20,58%	5,67	66	2	1
66	9	F2	VA	41011	Londrina	3613	Fabricação de moveis de outros materiais	705	0,26	3,34	0,63	9	10	6,16%	74,08%	8,97%	89%	3,46%	16,87%	2,05	9	0	1
67	10	F1	VA	41037	Curitiba	1429	Extração de outros minerais nao - metálicos	296	0,4713	1,16	0,7471	48	20	0,35%	7,39%	90,01%	98%	0,05%	64,23%		19	1	0
67	10	F1	VA	41037	Curitiba	2692	Fabricação de cal virgem, cal hidratada e gesso	1535	0,9365	2,3	0,265	36	69	0,55%	62,38%	32,90%	96%	0,20%	76,06%		67	2	0
67	10	F1	VA	41037	Curitiba	2699	Fabricação de outros produtos de minerais nao-metalicos	861	0,7365	1,81	0,5689	28	57	1,24%	51,93%	15,35%	69%	0,06%	8,89%		57	0	0
68	11	F3	VA	41037	Curitiba	1583	Produção de derivados do cacau e elaboração de chocolates	250	0,4873	1,2	0,5553	19	16	1,32%	60,96%	33,16%	95%	1,60%	25,15%		16	0	0
69	12	F1	VA	41037	Curitiba	1921	Fabrç. de malas, bolsas, valises e outros artefatos para	1032	0,6611	1,62	0,5116	80	52	0,13%	59,90%	11,27%	71%	0,10%	7,70%		50	2	0
70	13	F1	VA	41037	Curitiba	2131	Fabricação de embalagens de papel	1517	0,6553	1,61	0,5148	23	21	9,97%	53,90%	30,00%	94%	0,57%	29,43%		20	0	1
70	13	F1	VA	41037	Curitiba	2141	Fabrç. de artefatos de papel, papelao, cartolina e cartao	483	0,6053	1,49	0,6028	20	25	1,27%	42,17%	49,97%	93%	0,11%	21,89%		24	1	0
71	14	F2	VA	41037	Curitiba	2451	Fabricação de produtos farmoquimicos	262	0,8733	2,15	0,6483	7	12	0,15%	77,06%	12,84%	90%	0,31%	10,55%		11	1	0
71	14	F1	VA	41037	Curitiba	2452	Fabricação de medicamentos para uso humano	665	0,4279	1,05	0,736	10	21	0,01%	70,57%	9,63%	80%	0,05%	16,10%		19	2	0
72	15	F1	VA	41037	Curitiba	2473	Fabricação de artigos de perfumaria e cosmeticos	1966	0,9274	2,28	0,6551	32	67	6,92%	71,72%	11,16%	90%	0,99%	22,48%		66	0	1
73	16	F1	VA	41037	Curitiba	2481	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	553	0,5839	1,43	0,5546	31	40	2,58%	58,11%	33,09%	94%	0,48%	20,28%		38	2	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
73	16	F1	VA	41037	Curitiba	2499	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente	1833	0,5528	1,36	0,5352	43	72	4,80%	46,06%	41,95%	93%	1,13%	24,70%		68	4	0
74	17	F1	VA	41037	Curitiba	2519	Fabricação de artefatos diversos de borracha	449	0,4437	1,09	0,5255	14	34	4,77%	50,60%	29,22%	85%	0,09%	20,48%		34	0	0
75	18	F1	VA	41037	Curitiba	2522	Fabricação de embalagem de plástico	3613	0,476	1,17	0,4652	36	103	8,35%	47,71%	33,55%	90%	0,94%	28,24%		94	7	2
75	18	F1	VA	41037	Curitiba	2529	Fabricação de artefatos diversos de plástico	4038	0,6113	1,5	0,4768	109	177	3,36%	45,62%	41,32%	90%	1,78%	23,10%		168	7	2
76	19	F1	VA	41037	Curitiba	2649	Fabricação de produtos ceramicos nao-refratarios para uso	1477	0,8538	2,1	0,6511	31	30	8,93%	78,30%	6,04%	93%	0,08%	32,46%		27	1	2
77	20	F2	VA	41037	Curitiba	2725	Produção de laminados longos de aço	388	1	2,46	0,6891	1	10	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,00%	#DIV/0!		9	1	0
77	20	F1	VA	41037	Curitiba	2749	Metalurgia de outros metais nao-ferrosos e suas ligas	259	0,5254	1,29	0,53	23	37	0,50%	44,89%	50,39%	96%	0,02%	36,48%		37	0	0
77	20	F1	VA	41037	Curitiba	2833	Fabricação de artefatos estampados de metal	1284	0,7721	1,9	0,9738	31	49	1,46%	21,29%	67,56%	90%	0,17%	47,26%		46	3	0
77	20	F1	VA	41037	Curitiba	2839	Têmpera, cementação e tratamento térmico do aço, serviços de usinag...	1741	0,835	2,05	0,9604	90	161	0,46%	30,62%	61,61%	93%	0,24%	41,14%		157	3	1
77	20	F2	VA	41037	Curitiba	2915	Fabrç. de equipamentos de transmissao para fins industria	322	0,9699	2,38	0,9756	9	11	3,16%	51,26%	16,98%	71%	0,06%	6,12%		10	1	0
78	21	F1	VA	41037	Curitiba	2842	Fabricação de artigos de serralheria - exceto esquadrias	769	0,4638	1,14	0,7866	146	101	5,06%	29,78%	56,01%	91%	0,19%	51,79%		99	2	0
79	22	F1	VA	41037	Curitiba	2899	Fabricação de outros produtos elaborados de metal	3643	0,4508	1,11	0,9273	107	216	1,92%	51,15%	30,75%	84%	1,15%	12,51%		210	5	1
80	23	F1	VA	41037	Curitiba	2924	Fabrç. de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilaç	630	0,6488	1,59	0,9452	16	28	4,04%	59,48%	29,26%	93%	0,05%	38,18%		26	2	0
80	23	F1	VA	41037	Curitiba	2929	Fabricação de outras maquinas e equipamentos de uso geral	2436	0,6534	1,61	0,9102	109	100	21,77%	51,94%	14,98%	89%	1,33%	27,21%		95	3	2



Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/ VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/ PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
80	23	F3	VA	41037	Curitiba	2962	Fabrç. de máquinas e equipamentos para as ind. alimentar,	620	0,6783	1,67	0,9484	11	12	7,40%	54,79%	15,26%	77%	0,10%	22,93%		9	3	0
80	23	F1	VA	41037	Curitiba	2969	Fabricação de outras maquinas e equipamentos de uso espec	1685	0,7462	1,83	0,9466	45	69	11,28%	56,37%	16,17%	84%	0,87%	17,35%		65	3	1
81	24	F1	VA	41037	Curitiba	3121	Fabrç. de subestações, quadros de comando, reguladores de voltagem ...	1057	0,8786	2,16	0,6432	7	21	0,69%	67,66%	23,73%	92%	0,08%	24,62%		19	0	2
82	25	F2	VA	41037	Curitiba	3130	Fabricação de fios, cabos e condutores eletricos isolados	783	0,9	2,21	0,6552	4	11	8,68%	57,68%	16,69%	83%	0,41%	10,08%		8	2	1
83	26	F1	VA	41037	Curitiba	3152	Fabricação de luminárias e equipamentos de iluminação - exceto para...	256	0,559	1,37	0,5641	14	25	1,73%	36,41%	42,67%	81%	0,03%	48,24%		24	1	0
84	27	F1	VA	41037	Curitiba	3199	Fabricação de outros aparelhos ou equipamentos eletricos	1319	0,8576	2,11	0,6177	41	42	0,82%	47,70%	43,45%	92%	0,03%	22,08%		40	0	2
85	28	F1	VA	41037	Curitiba	3210	Fabricação de material eletrônico basico	1089	0,7255	1,78	0,5691	45	37	0,77%	64,98%	26,99%	93%	0,73%	20,59%		35	1	1
86	29	F1	VA	41037	Curitiba	3310	Fabrç. de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospi	885	0,7272	1,79	0,5632	26	49	6,23%	77,58%	7,88%	92%	0,80%	21,54%		47	1	1
87	30	F1	VA	41037	Curitiba	3699	Fabricação de produtos diversos	1476	0,5027	1,23	0,3433	104	104	0,43%	59,79%	30,00%	90%	0,21%	22,66%		103	0	1
88	31	F1	VA	41037	Curitiba	3720	Reciclagem de sucatas nao-metalicas	503	0,437	1,07	0,433	25	49	0,00%	25,62%	61,31%	87%	0,01%	57,98%		49	0	0
89	32	F1	VA	41037	Curitiba	7200	Atividades relacionadas a Software	934	0,6169	1,98	0,4924	947	162	0,00%	32,32%	58,91%	91%	0,01%	37,21%		162	0	0
90	1	F1	VDL	41002	Umuarama	1542	Fabricação de produtos do laticínio	418	0,11	5,97	0,66	21	27	0,00%	49,10%	46,99%	96%	4,45%	87,22%	3,4	26	1	0
91	2	F1	VDL	41003	Cianorte	1812	Confecção de roupas íntimas, blusas, camisas e semelhantes	560	0,11	7,73	0,62	17	29	0,09%	52,42%	29,21%	82%	6,00%	19,68%	8,54	27	2	0
91	2	F1	VDL	41003	Cianorte	1812	Confecção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	4289	0,12	8,37	0,59	291	430	0,10%	47,81%	35,92%	84%	11,00%	23,91%	65,43	423	7	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
92	3	F2	VDL	41005	Campo Mourao	1553	Fabricação de farinha de mandioca e derivados	195	0,12	7,68	0,91	17	17	0,13%	53,09%	39,04%	92%	4,43%	77,77%	2	17	0	0
93	4	F2	VDL	41006	Astorga	1910	Curtimento e outras preparacoes de couro	206	0,11	8,49	0,69	2	10	35,79%	44,56%	18,07%	98%	3,17%	39,47%	2,37	9	1	0
94	5	F2	VDL	41006	Astorga	3694	Fabricação de brinquedos e de jogos recreativos	58	0,12	9,09	0,51	16	11	0,00%	80,81%	7,68%	88%	0,02%	37,18%	0,67	11	0	0
95	6	F1	VDL	41010	Apucarana	1931	Fabricação de calçados de couro	181	0,16	5,53	0,6	29	31	2,00%	12,97%	63,59%	79%	1,34%	11,26%	1,35	31	0	0
96	7	F2	VDL	41014	Assai	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	139	0,02	6,48	0,6	19	11	0,00%	7,88%	88,82%	97%	1,22%	62,01%	4,22	11	0	0
97	8	F2	VDL	41015	Cornelio Procopio	1559	Beneficiamento, moagem e preparação de outros produtos de origem vegetal	330	0,13	8,8	0,52	5	13	0,00%	21,51%	70,21%	92%	31,31%	95,68%	3,75	12	1	0
98	9	F2	VDL	41017	Ibaiti	2010	Desdobramento de madeira	397	0,02	5,12	0,65	19	16	10,42%	11,20%	75,96%	98%	12,66%	88,65%	11,74	15	1	0
99	10	F2	VDL	41017	Ibaiti	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	209	0,04	8,07	0,6	13	17	0,00%	8,42%	88,94%	97%	1,85%	92,63%	6,18	17	0	0
100	11	F1	VDL	41018	Wescleslau Braz	1812	Confeção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	1027	0,03	5,42	0,59	20	23	1,08%	67,75%	20,25%	89%	21,74%	13,47%	22,73	20	2	1
101	12	F2	VDL	41018	Wescleslau Braz	2641	Fabrç. de produtos ceramicos nao-refratarios para uso est	278	0,05	9,05	0,6	8	16	0,00%	22,72%	68,77%	91%	1,09%	75,57%	6,15	16	0	0
102	13	F1	VDL	41019	Telemaco Borba	2010	Desdobramento de madeira	1637	0,1	8,12	0,65	44	62	49,58%	15,93%	25,15%	91%	16,33%	81,48%	26,94	59	1	2
102	13	F2	VDL	41019	Telemaco Borba	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	1852	0,07	6,32	0,74	12	18	64,39%	5,08%	27,33%	97%	15,64%	90,39%	30,48	10	7	1
102	13	F2	VDL	41019	Telemaco Borba	2029	Fabrç. de artefatos diversos de madeira, palha, cortiça e material ...	192	0,05	4,1	0,62	14	13	42,88%	10,66%	44,40%	98%	0,32%	91,38%	3,16	12	1	0
103	14	F2	VDL	41019	Telemaco Borba	2649	Fabricação de produtos ceramicos nao-refratarios para uso	107	0,06	5,25	0,65	13	10	#VALO R!	#VALO R!	#####	#####	#####	#VALO R!	1,76	10	0	0
104	15	F1	VDL	41020	Jaguariaiva	2010	Desdobramento de madeira	2172	0,13	14,1	0,65	50	73	72,23%	7,90%	14,41%	95%	18,97%	76,15%	53,78	70	1	2
104	15	F1	VDL	41020	Jaguariaiva	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	1253	0,05	5,58	0,74	11	20	30,61%	33,76%	32,07%	96%	13,63%	84,73%	31,03	17	3	0

Contagem Agrupamento Total	Contagem Agrupamento Tipo	Filtro	Tipo	COD_MR	DESCR_MR	COD_CNAE	DESCR_CN	EMPR_DEZ	PARTIC_S	QL_EMPR	GINI_EMP	ESTAB_SI	ESTAB_NA	VS Exp / VS Total	VS outros Estados / VS Total	VS Estado / VS Total	SOMA VS por destino	VS CNAE/VS MR	VE Estado / VE Total	Empr. CNAE/PEA MR (x 1000)	Micro e Pequenas	Médias	Média-Grande
105	16	F1	VDL	41025	Capanema	1812	Confeção de peças do vestuário - exceto roupas íntimas, blusas, ca...	1804	0,05	9,53	0,59	32	28	1,17%	64,28%	13,83%	79%	15,13%	6,59%	35,3	26	1	1
106	17	F1	VDL	41026	Francisco Beltrão	2893	Fabrç. de artigos de funilaria e de artigos de metal para usos domé...	170	0,12	7,48	0,87	11	23	2,38%	54,60%	24,53%	82%	0,60%	19,75%	1,49	23	0	0
107	18	F1	VDL	41030	Palmas	2010	Desdobramento de madeira	366	0,02	2,92	0,65	52	39	50,05%	23,58%	18,70%	92%	4,73%	50,50%	10,57	39	0	0
107	18	F1	VDL	41030	Palmas	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	4666	0,19	25,6	0,74	16	49	90,33%	5,35%	2,29%	98%	71,58%	75,18%	134,78	42	2	5
108	19	F2	VDL	41031	Prudentópolis	1771	Fabricação de tecidos de malha	48	0,11	17,4	0,76	15	15	0,00%	0,00%	57,62%	58%	0,05%	64,03%	0,85	15	0	0
108	19	F1	VDL	41031	Prudentópolis	1779	Fabrç. de outros artigos do vestuário produzidos em malha	94	0,13	20,4	0,61	19	22	0,00%	8,54%	56,99%	66%	1,87%	10,61%	1,66	22	0	0
109	20	F1	VDL	41031	Prudentópolis	2010	Desdobramento de madeira	1104	0,06	10,4	0,65	45	67	55,78%	22,10%	16,48%	94%	21,53%	42,32%	19,51	64	3	0
109	20	F1	VDL	41031	Prudentópolis	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	1858	0,07	12,1	0,74	22	46	64,09%	11,30%	17,29%	93%	51,63%	76,94%	32,84	42	4	0
110	21	F1	VDL	41031	Prudentópolis	2641	Fabrç. de produtos cerâmicos não-refratários para uso est	516	0,09	14,6	0,6	24	54	0,04%	0,85%	95,75%	97%	3,37%	81,93%	9,12	54	0	0
111	22	F1	VDL	41032	Irati	2010	Desdobramento de madeira	545	0,03	5,38	0,65	40	43	34,37%	24,87%	32,38%	92%	9,64%	73,13%	11,95	43	0	0
111	22	F1	VDL	41032	Irati	2021	Fabrç. de madeira laminada e de chapas de madeira compens	1145	0,05	7,77	0,74	4	23	60,38%	18,82%	14,36%	94%	10,23%	72,80%	25,11	19	4	0
112	23	F2	VDL	41033	Uniao da Vitoria	1410	Extração de pedra, areia e argila	145	0,06	6,9	0,33	17	15	0,00%	69,81%	29,43%	99%	1,50%	74,45%	2,83	15	0	0
113	24	F2	VDL	41034	Sao Mateus do Sul	1559	Beneficiamento, moagem e preparação de outros produtos de origem vegetal	77	0,03	9,85	0,52	13	10	50,75%	15,25%	21,45%	87%	0,49%	70,96%	2,85	10	0	0
114	25	F1	VDL	41039	Rio Negro	2010	Desdobramento de madeira	486	0,03	5,01	0,65	32	31	2,65%	29,89%	57,12%	90%	4,79%	60,92%	13,08	29	2	0
114	25	F1	VDL	41039	Rio Negro	3611	Fabricação de moveis com predominância de madeira	1181	0,05	9,4	0,51	19	26	52,25%	28,15%	9,03%	89%	11,24%	48,84%	31,79	24	1	1

FONTE: MTE - RAIS, SEFA

NOTA: Elaboração própria.



INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL  
Rua Máximo João Kopp, 274 Bloco 2 Santa Cândida Curitiba/PR  
CEP 82630-900 Tel.: (41)3351-6345 Fax (41)3351-6347  
[www.ipardes.gov.br](http://www.ipardes.gov.br) [ipardes@ipardes.gov.br](mailto:ipardes@ipardes.gov.br)