

# V EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica  
26 a 29 de outubro de 2010

**NUPEM**  
Núcleo de Pesquisas Multidisciplinar

**FECILCAM**  
Fórum, Instituto de Gestão de  
Ciências, Letras e Artes



## **UM ESTUDO DA DINÂMICA DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS QUE ENVOLVEM O SETOR DE ELETROELETRÔNICO E DE INFORMÁTICA NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO, NO PERÍODO DE 2006 A 2009.**

BUENO, Elizabete C. IC, Ciências Econômicas, Fecilcam, bel\_ecb@hotmail.com  
PONTILI, Rosangela M. (OR), TIDE, rpontili@yahoo.com.br

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Marshall, a indústria pode ser considerada como um conjunto de firmas que elaboram produtos idênticos ou semelhantes quanto à constituição física, ou ainda baseados na mesma matéria-prima, de modo que podem ser tratadas analiticamente em conjunto (KON, 1999). De acordo com essa teoria pode-se considerar que o desenvolvimento industrial brasileiro teve início apenas no final do século XIX, com indústrias de fabricação de produtos simples, como tecidos e calçados.

Pode ser datada da época próxima à I Guerra Mundial um pequeno movimento para a industrialização do Brasil. Essa industrialização se deu a partir da necessidade de produtos, antes fornecidos por outros países, mas que agora estavam interrompidos pelo conflito, ou seja, aconteceu na forma de substituição de importações. Essa baixa comercialização com o exterior propiciou a criação de pequenas indústrias nacionais, como marcenarias, tecelagens, chapelarias, serrarias, moinhos de trigo, fiações e fábricas de bebida e de conserva [(SUZIGAN, 1974); (MENDONÇA, 1995)].

Na década de 1920, a prosperidade dessas pequenas indústrias instaladas durante a primeira guerra estava comprometida, pois os bens produzidos no país eram caros e de qualidade inferior aos produtos ofertados pelos outros países. No final da década, em 1929, a situação se agravou irremediavelmente com a crise econômica que afetou todas as economias capitalistas do mundo, o que levou ao Fechamento de um grande número de pequenas indústrias. Nos anos de 1930, a depressão tomava conta da economia brasileira e o governo, preocupado com os produtores de café que estavam em dificuldades, pouco ou nada fez em socorro das indústrias do país (SUZIGAN, 1974).

Mas, após esse período de diversas dificuldades, iniciou-se uma série de ciclos econômicos, houve um intenso crescimento da capacidade produtiva entre 1930 e 1945, período que a indústria nacional teve grande impulso, graças aos incentivos promovidos pelo governo de Getúlio Vargas. A partir desse crescimento iniciou-se uma fase gerenciada pelo presidente Juscelino Kubitschek que implantou o “Plano de Metas” e promoveu a



abertura da economia e das fronteiras produtivas, permitindo a entrada de recursos em forma de empréstimos para a expansão do setor industrial. Também permitiu a instalação de empresas multinacionais no país. Este presidente priorizava a geração de energia, transportes e construção de rodovias (MENDONÇA, 1995).

A partir do conturbado período de 1960, que culminou no golpe militar em 1964, as reformas no sistema monetário promoveram a reorganização do sistema bancário e possibilitaram a abertura de crédito, a partir da criação de bancos de investimentos. Também nesse período, adotou-se a política cambial de taxas de câmbio flexível, entre outras medidas que consolidaram a política de JK, o que possibilitou um maior aumento do parque produtivo nacional. A partir daí as indústrias tiveram novos rumos, fomentados pela intensificação da entrada de empresas e capitais de origem estrangeira (SUZIGAN, 1974). Isso resultou no incremento da dependência econômica, industrial e tecnológica em relação aos países de economias consolidadas.

Após esse período de grande crescimento com os militares, que ficou conhecido como “Milagre Econômico” (1967-1973) o Brasil sofreu com as conseqüências do crescimento não sustentado e sua dívida externa agravou as desigualdades sociais. Assim, na década de 1980, período conhecido como “Década Perdida” houve uma forte retração da produção industrial e um menor crescimento da economia como um todo.

Os anos de 1990 foram marcados pela globalização econômica mundial, mas também por diversas crises em países com economias semelhantes a do Brasil, que teve como conseqüência um maior controle do capital externo sobre a industrialização e sobre toda a economia. Nessa década a participação da indústria no PIB do Brasil teve uma grande queda (MARINA e TÉRCIO, 2003).

Após a implantação do plano real, além de a população ter maior acesso ao consumo, houve também a estabilidade da moeda, além de outros fatores que foram determinantes para o progresso gradativo do país. Entretanto, a abertura econômica provocada pelos governos de Fernando Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso levou a um aumento da concorrência, fazendo com que as empresas buscassem formas de sobrevivência no mercado a partir do investimento em recursos tecnológicos. Tais investimentos permitiram que as empresas baratassem os preços, trazendo competitividade e estabelecendo contatos comerciais e financeiros de forma rápida e eficiente. Neste contexto, entra a utilização da Internet, das redes de computadores, dos meios de comunicação via satélite etc. (KUPFER e HASENCLEVER, 2002).

Entretanto, o estudo da inovação tecnológica foi durante muito tempo esquecido por analistas econômicos que priorizavam análises de curto prazo. Foi somente após a Segunda Guerra Mundial que as idéias apresentadas por Joseph Schumpeter passaram a ser aceitas,



fundando o que hoje se denomina Economia da Inovação, a qual tem como principal objeto de estudo as inovações tecnológicas e organizacionais introduzidas pelas empresas para fazerem frente à concorrência e acumularem riquezas. Atualmente o desenvolvimento, ou inovação tecnológica, é um tema muito discutido porque é um importante instrumento para o desenvolvimento econômico em longo prazo e, também, uma das principais maneiras de as empresas, de todos os segmentos econômicos alcançarem vantagens competitivas. Segundo Kupfer e Hasenclever (2002, p. 129) “a inovação cria uma ruptura no sistema econômico, no interior das indústrias, revolucionando as estruturas produtivas e criando fontes de diferenciação para as empresas”.

Atualmente o Brasil possui uma boa base industrial, produzindo diversos produtos como, por exemplo, automóveis, máquinas para uso industrial, roupas, aviões, produtos alimentícios industrializados, eletrodomésticos, etc.. Apesar disso, a indústria nacional ainda é bastante dependente, não apenas do capital, mas também da tecnologia estrangeira. Entretanto, o Governo Federal entende que os conhecimentos oriundos da informática, assim como os investimentos neste setor, são tidos como estratégicos para o desenvolvimento econômico do país. Tanto que no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi destacado que está prevista a redução de tributos para os setores de semicondutores, de equipamentos aplicados à TV digital, de microcomputadores, de insumos e serviços usados em obras de infra-estrutura, e de perfis de aço. O PAC pretende estimular, prioritariamente, a eficiência produtiva dos principais setores da economia, impulsionar a modernização tecnológica, acelerar o crescimento nas áreas já em expansão e ativar áreas deprimidas, aumentar a competitividade e integrar o Brasil com seus vizinhos e com o mundo (BRASIL, 2009).

Vale destacar, também, a preocupação com a inclusão digital, pois o Governo Federal executa e apóia diversos programas e órgãos de inclusão em todo o país. Têm-se, assim, programas como o “Computador para todos” que permite à indústria e ao varejo a oferta de computador e acesso à Internet a preços subsidiados e com linha de financiamento específica, além da isenção de impostos PIS/COFINS para as indústrias ofertarem esses produtos. O programa “ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação” funciona de forma descentralizada, e tem como atribuição principal a de introduzir o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas da rede pública, além de articular as atividades desenvolvidas sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs). São esses programas, entre tantos outros, que estão levando as novas tecnologias a toda a população (BRASIL, 2009).

Neste aspecto, Campo Mourão tem se destacado cada vez mais no cenário regional, estadual e nacional, a partir do crescimento de um grupo produtivo de base tecnológica



composto por 26 empresas, que geram cerca de 460 empregos e colocam no mercado cerca de 70 produtos. Estas empresas têm se destacado na fabricação de equipamentos de informática e periféricos, além de equipamentos eletrônicos para instalações hospitalares, em consultórios médicos e odontológicos e para laboratórios.

Trata-se, assim, do chamado Arranjo Produtivo Local (APL) que consiste no fornecimento de meios e instrumentos para que as empresas, instituições de ensino, associações e outros organismos de apoio desenvolvam mecanismos de cooperação e troca de conhecimentos, de forma que o crescimento individual implique necessariamente em crescimento de todo o arranjo, sendo o processo inverso também almejado (REDE APL, 2009).

Existem diversos estudos que discorrem sobre a formação de APL's e a sua importância para a consolidação das empresas participantes no cenário econômico. Neste assunto, destaca-se o trabalho de Maybuk (2009), que realizou pesquisa de campo com as empresas participantes do APL de Campo Mourão. Segundo o autor, existem, nesse APL, empresas com mais de 20 anos de fundação, embora a predominância seja de empresas com até 5 anos de fundação. De modo especial, essas empresas podem ser diferenciadas em relação às empresas produtoras de bens finais e fornecedoras de produtos específicos do ramo e a maioria se classifica como fornecedora para as demais. A predominância é de micro e pequenas empresas, fortalecendo a idéia de que um arranjo produtivo local viabiliza a existência de pequenas empresas no cenário econômico.

Todas as empresas pertencentes ao APL são criadoras e executoras de projetos, sendo que até o momento possuem nove patentes registradas. Entre os equipamentos fabricados em Campo Mourão está uma máquina de reprocessamento automático de filtros de aparelhos de hemodiálise (para filtrar o sangue). No Brasil não é fabricado equipamento similar e no mundo existem apenas outros três concorrentes. O Município também fabrica autoclaves, equipamentos para a movimentação e higiene de pessoas com limitações físicas (obesos, idosos, deficientes, etc.) e dezenas de outros produtos de base tecnológica. As empresas também possuem certificações ISO, Certificação Européia e ANVISA, condição necessária para vender os produtos nos mercados doméstico e internacional, exportando para mais de 30 países [(REDE APL, 2009); (MAYBUK, 2009)].

Dado o exposto, o objetivo deste trabalho foi conhecer a dinâmica das atividades industriais que envolvem o setor de eletroeletrônicos e de informática no município de Campo Mourão, no período de 2006 a 2009. Para alcançá-lo, fez-se uso da pesquisa estatística descritiva dessas indústrias no município, fazendo-se uso do método dedutivo que "Por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem decrescente, de análise do geral para o particular, chega a uma conclusão (SILVA, 2001, p. 25).



Ressalta-se, aqui, que a escolha do setor de eletroeletrônicos e de informática deve-se ao fato de entender-se que as empresas participantes do APL supracitado estejam cadastradas, junto a RAIS, em um dos segmentos industriais que compõem este setor. Assim, de maneira indireta, as análises a serem realizadas estariam traçando a dinâmica das empresas pertencentes à rede de APL de Campo Mourão.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Seguindo a classificação de Silva (2001) este trabalho propôs uma pesquisa estatística descritiva das indústrias de fabricação de eletroeletrônicos e de informática no município de Campo Mourão. Para tanto, fez-se uso do método dedutivo que “por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem decrescente, de análise do geral para o particular, chega a uma conclusão” (SILVA, 2001, p. 25).

As fontes de dados utilizadas no trabalho foram de natureza secundária. Dessa forma, foram feitas buscas na página eletrônica do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) a fim de investigar as informações necessárias sobre o setor. Nessa página se utilizou a RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, que está disponível no PDET – Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho. A RAIS é um instrumento de coleta de dados que tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista no País e, ainda, o provimento de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho e a disponibilidade de informações do mercado de trabalho às entidades governamentais (MTE, 2009).

Além do exposto, foram levadas em consideração as informações disponíveis na página eletrônica do CNAE – Consulta Nacional de Atividades Econômicas, a fim de entender-se as divisões e subdivisões da indústria de transformação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Um dos objetivos dessa pesquisa era o de fazer um comparativo das indústrias de eletroeletrônicos e de informática situadas no município de Campo Mourão, em relação a sua Microrregião e à Mesorregião Centro Ocidental Paranaense, recortes geográficos dos quais o município faz parte. Entretanto, na manipulação dos dados, levantou-se que, de toda a micro e mesorregião, somente o município de Campo Mourão tem esse tipo de indústria instalada. Sendo assim, as análises feitas para o município se estendem tanto para a microrregião quanto para a mesorregião Centro Ocidental Paranaense.

# V EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica  
26 a 29 de outubro de 2010

**NUPEM**  
Núcleo de Pesquisas Multidisciplinar

**FECILCAM**  
Fórum Estadual de Qualidade



No ano de 2006 havia 11 empresas do setor de eletroeletrônico e de informática no município de Campo Mourão. Já no ano de 2008 foram registradas 12 empresas. Para o ano de 2009 houve um crescimento no setor, o qual passou a ter 14 empresas. Dentro desse segmento do setor industrial tem-se que os grupos de “Aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo”, “Equipamentos e instrumentos ópticos, fotográficos e cinematográficos” e “Mídias virgens, magnéticas e ópticas” não registraram nenhuma indústria instalada no município. Em vista disso, foram excluídos das análises a serem apresentadas a seguir. Ressalta-se, ainda, que as tabelas e gráficos aos quais se referem as análises a seguir encontram-se no anexo desta pesquisa. Ressalta-se, ainda, que dado o espaço disponível para a elaboração deste artigo, as tabelas e gráficos que permitiram a visualização dos dados e a análise a seguir não serão aqui apresentados. Entretanto, tais informações podem ser encontradas no relatório final de Iniciação Científica, devidamente arquivado no NUPEM/FECILCAM.

Observando os dados referentes ao setor industrial de informática e eletroeletrônicos, percebeu-se que os segmentos com o maior número de empresas são os de “Fabricação de componentes eletrônicos” e “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação”. Ressalta-se que ambos contavam com 4 empresas no ano de 2008 e o segundo segmento apresentou 6 empresas para o ano de 2009. O segmento que contava com o maior número de empregados era o de “Fabricação de Equipamentos de informática e periféricos” que apresentou durante os quatro anos analisados, uma empresa que se enquadrava na categoria entre 100 e 249 empregados. As demais categorias de empresas apresentaram-se mais instáveis, alterando o número de empregados durante o período em análise. Nota-se que no município, o segmento referente à “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” tinha uma empresa com “50 a 99” empregados entre 2006 e 2007, a qual passou a enquadrar-se no extrato que contava com “100 a 249” empregados em 2008 e 2009. Essa mudança reflete um crescimento do setor, que pode ter sido impulsionado pela existência de um APL neste ramo industrial, no município.

O APL tem o objetivo de proporcionar o crescimento às diversas empresas que o compõem através da cooperação e da troca de informações, o que leva ao crescimento e desenvolvimento de todo o arranjo produtivo local. Tal afirmação pode ser comprovada através desse exemplo prático acontecido no município.

Quanto aos níveis de escolaridade dos empregados pode-se perceber que, em todos os segmentos o maior número de empregados está concentrado no nível de escolaridade referente ao ensino médio completo. No segmento referente à “Fabricação de componentes eletrônicos” tem-se 7 pessoas com esse nível de escolaridade no ano 2006. Este número



elevou-se para 27 em 2007. Nesse mesmo grupo pode-se ressaltar o crescimento no número de pessoas com nível de escolaridade do ensino superior completo, pois em 2006 não havia nenhum registro de empregado, em 2007 registra-se 1 pessoa e em 2008 são 6. Já em 2009 diminuiu para 5 pessoas.

No grupo referente à “Fabricação de Equipamentos de informática e periféricos”, houve uma queda no número de pessoas com escolaridade referente ao ensino médio completo, pois em 2006 e 2007 são 100 pessoas nessa categoria, já em 2008 esse número caiu para 60, voltando a aumentar, em 2009, para 76 pessoas. No nível de escolaridade de ensino fundamental completo aconteceu o inverso, em 2006 eram 5 pessoas, em 2007 eram 3, mas em 2008 passou para 39 pessoas, aumento bastante expressivo. Em 2009, manteve-se um grande número de pessoas com esse grau de escolaridade (36 trabalhadores). Evidencia-se assim, a redistribuição dos trabalhadores deste segmento para níveis de escolaridade inferior.

Nos segmentos referentes à “Fabricação de equipamentos de comunicação” e “Fabricação de Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; cronômetros e relógios” não houve grandes mobilidades em relação a aumentos no número de pessoas empregadas e no nível de escolaridade das mesmas. Isso se deve ao pequeno número de empresas desses grupos. Ressalta-se que o segmento de “Fabricação de Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; cronômetros e relógios” apresentou maior mobilidade de 2008 para 2009, quando aumentou, de 3 para 6, o número de empregados, sendo que todos tinham o ensino médio completo.

No segmento de “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” registra-se grande crescimento no nível de escolaridade das pessoas. Neste aspecto, o maior número de empregados desse segmento tinha nível de escolaridade referente ao ensino médio completo, o qual apresentou grande crescimento, de 39 empregados em 2006 para 95 em 2009. Além disso, maiores aumentos podem ser registrados no número de pessoas com ensino superior completo, pois em 2006 eram 15 trabalhadores, em 2007 eram 17 e, em 2009, esse número cresceu para 33 pessoas, número bastante expressivo se comparado aos demais grupos desse ramo industrial. Ressalta-se, ainda, o registro de 1 empregado com o nível de mestrado no ano de 2009, grau de instrução inédito nesse ramo da indústria.

O número total de empregados apresentados no ramo da indústria de eletroeletrônicos e de informática apresentou grande crescimento no período analisado. Em 2006 registravam-se 222 empregados, em todos os segmentos do setor, já em 2007, esse número passou para 280, em 2008 foi de 301 e encerrou o período de 2009 com 352 empregados. Esse crescimento de 2008 para 2009 foi de 15%. O grupo com maior

# V EPCT

Encontro de Produção Científica e Tecnológica  
26 a 29 de outubro de 2010

**NUPEM**  
Núcleo de Pesquisas Multidisciplinar

**FECILCAM**  
Fórum, Gratia, de Qualidade



crescimento foi o de “Fabricação de componentes eletrônicos”, que apresentou, em 2006, 11 empregados, em 2007, 38 e em 2008, 52 empregados, mas em 2009 o segmento apresentou queda, passando a somar 35 empregados. Nesse segmento, o número de empregados no ano de 2008 foi aproximadamente, nove vezes maior que o do primeiro ano. Já o segmento de “Fabricação de equipamentos de comunicação” não tinha nenhum empregado em 2006 e passou a ter 2 empregados nos anos de 2007, 2008 e 2009.

Ao se observar a remuneração média desses trabalhadores da indústria, percebeu-se que a grande maioria deles recebe entre 1,01 e 1,50 salários mínimos e o segmento com a maior quantidade de pessoas nessa faixa de renda é o de “Fabricação de equipamentos de informática e periféricos” que apresentou 29 pessoas em 2006, 41 pessoas em 2007 e 57 pessoas em 2009. Curiosamente, nesse mesmo grupo registra-se 2 pessoas em 2006 com renda média de até 0,5 salário mínimo, percebendo-se que essa faixa de renda só é registrada novamente no ano de 2009 para o segmento de “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação”. Em contrapartida, registra-se também, no segmento de “Fabricação de equipamentos de informática e periféricos”, uma pessoa em 2006 que recebe acima de 20 salários mínimos. Pode-se, assim, perceber que na indústria de eletroeletrônico e de informática, não são registradas grandes quantidades de pessoas com salários mais elevados, a grande maioria dos empregados recebem entre 1,01 e 4,00 salários mínimos.

Quanto a dinâmica dos trabalhadores por gênero, no ano de 2006 percebeu-se que no segmento de “Fabricação de Equipamentos de informática e periféricos”, o maior número de empregados era do gênero feminino (68% do total de trabalhadores). Já no segmento de “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” os empregados do sexo masculino participava com 64% do total de contratados.

No ano de 2008, o segmento de “Fabricação de Equipamentos de informática e periféricos” continuou com a maior parte dos empregados sendo do gênero feminino, chegando a 55% do total. Já para o segmento de “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” a maior parte dos empregados (67%) era do gênero masculino. Para o ano de 2009 destaca-se no mesmo segmento que havia 71% dos empregados do gênero masculino.

Em relação a categoria ocupacional dos empregados, a categoria com maior número de empregados é a de “Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais” que em 2006 contava com 96 empregados, entre todos os segmentos, em 2007 passou para 120, em 2008 para 142 e encerrou o período analisado com 150 empregados, neste último ano essa categoria era responsável por 43% de todos os empregados nessa indústria. A segunda categoria mais participativa é de “Trabalhadores de serviços administrativos” que



participa com 50 empregados em 2006, 72 em 2007, reduzindo para 65 em 2008 e encerrando o período com 75 empregados.

Também foi possível perceber que em alguns segmentos da indústria os trabalhadores classificados como “Técnicos de nível médio” são mais valorizados, no segmento de “Fabricação de Equipamentos de Informática e periféricos” esses trabalhadores compõem, em média, 24% de todos os trabalhadores do segmento. Já no segmento de “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” esses trabalhadores participam com 18% do total. Esses dois segmentos industriais também se destacam por apresentar trabalhadores em todas as categorias apresentadas.

Quando se classifica os empregados quanto à remuneração relacionada com o grau de instrução de cada indivíduo, parece que o nível de escolaridade não é um determinante da renda dos trabalhadores do segmento industrial de eletroeletrônico e informática, quando se tem pequenas diferenças nessa escolaridade. Observando-se o ano 2009, para o grupo de “Fabricação de componentes eletrônicos” tem-se que a renda média dos trabalhadores com ensino fundamental completo era de 1,5 salários mínimos, tendo caído para 1,3 entre aqueles com ensino médio incompleto e aumentando para 1,4 entre os empregados com ensino médio completo. Entretanto, as pessoas com ensino superior incompleto têm uma renda média superior a todos os extratos referentes a escolaridade inferior (1,8 salários mínimos). Além disso, entre as pessoas com ensino superior completo a renda média é 2 vezes maior que a observada para o grupo com ensino fundamental completo.

Para o grupo de “Fabricação de Equipamentos de Informática e periféricos”, no ano 2008, destaca-se um indivíduo que possui 3,36 salários mínimos e escolaridade correspondente ao 5º ano do ensino fundamental concluído, um caso atípico. Além disso, esse segmento é o que apresenta o maior nível de salário médio para a escolaridade correspondente educação superior completa (7,7 salários mínimos). Enquanto isso, os indivíduos com o ensino fundamental completo recebem uma média de 2,3 salários mínimos e aqueles com ensino médio completo têm uma renda média de 2,5 salários mínimos.

Nos grupos de “Fabricação de equipamentos de comunicação” e “Fabricação de Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle; cronômetros e relógios” são observados somente trabalhadores com o nível de ensino médio completo, que obtém em média 1,5 salários mínimos durante todo o período analisado.

O segmento referente a “Fabricação de aparelhos eletromédicos, eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação” destaca-se por possuir trabalhadores com todos os níveis de escolaridade, sendo que, durante todo o período, recebiam uma média de 3,1 salários mínimos aqueles trabalhadores com 5º ano do ensino fundamental completo; 2,8 salários



mínimos era a renda média dos que estudaram da 6<sup>o</sup> ao 9<sup>o</sup> ano incompleto do ensino fundamental; em média 3,1 salários mínimos para os que tinham ensino fundamental completo. Na categoria de ensino médio incompleto percebe-se uma queda expressiva na média salarial, quando comparada às categorias anteriormente citadas, para 1,9 salários mínimos. Já os trabalhadores que tinham o ensino médio completo recebiam, em média, de 2,6 salários mínimos e aqueles com ensino superior incompleto tinham renda média de 3,3 salários mínimos. Os trabalhadores com ensino superior completo alcançaram uma renda média de 4 salários mínimos e o único indivíduo que possui nível de mestrado tinha uma renda de cerca de 11,1 salários mínimos.

Apesar de o nível de escolaridade não ser tão determinante nesse ramo da indústria, percebeu-se que, em termos de renda, existe uma grande vantagem em se ingressar e concluir o ensino superior, pois a renda média dos trabalhadores com esse nível de escolaridade é sempre maior que a daqueles que estudaram menos. Além disso, foi possível perceber a diferença salarial de um indivíduo com o nível de mestrado, em relação àqueles com menor escolaridade, pois o mesmo recebe muito acima da média salarial da indústria e do município como um todo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O principal objetivo dessa pesquisa foi conhecer a dinâmica do setor de eletroeletrônico e de informática no município de Campo Mourão. Através das informações da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, no PDET – Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho, com dados referentes ao número de estabelecimentos desse setor industrial, ao número de empregados, à faixa etária, à remuneração média desses empregados, além da ocupação dos mesmos, pode-se perceber a evolução e a dinâmica desse setor no município. Através desses dados foi possível comprovar a importância da existência de um Arranjo Produtivo Local para uma região, uma vez que Campo Mourão é o único município da micro e da mesorregião que tem indústrias desse setor instaladas. Este trabalho se utilizou da pesquisa estatística descritiva para a manipulação e síntese dos dados sobre a indústria.

Na análise de resultados percebeu-se que a indústria de eletroeletrônico e de informática, do município de Campo Mourão, vem mostrando evolução nesses anos analisados. Vale ressaltar que, de 2006 a 2009, houve o aumento de três unidades no total de indústrias instaladas no município, mas não há apenas essa vantagem. Dentre tantas outras, pode-se destacar o aumento na quantidade de empregados ocorrido entre 2008 e 2009 (51), como também a elevação do nível de escolaridade desses empregados, pois em



2009 registra-se um indivíduo com o nível de mestrado, o que contribuiu para a melhoria da média salarial dos empregados como um todo. Isso comprova a teoria de que quanto maior é o nível de escolaridade, maior é a renda do indivíduo. Tanto que no ramo onde são apresentados os maiores níveis de escolaridade, encontram-se dois indivíduos que ganham acima de 20 salários mínimos, valor bastante elevado, se comparado à renda média da população de Campo Mourão.

Na análise quanto ao gênero dos empregados nesse setor da indústria, percebeu-se que no ano de 2006 o gênero feminino participava com 54% do total de pessoas empregadas. Em contrapartida, no ano de 2008 e 2009, o maior número de empregados foi do gênero masculino, sendo 67% e 71% do total, respectivamente. Interessante o equilíbrio entre os gêneros nesse setor industrial.

No período analisado, percebeu-se que as indústrias passaram de pequeno para médio porte, indicando que o APL está trazendo benefícios para as indústrias de Campo Mourão. Além do grande auxílio que o APL traz, o governo municipal poderia fomentar a atividade industrial no município através de políticas que beneficiassem a iniciativa do setor empresarial, com iniciativas que tornem atrativa a instalação dessas empresas no município. Entende-se, ainda, que deveria haver um maior incentivo para o aumento de indústrias no setor de eletroeletrônico e de informática, já que em toda a mesorregião somente no município de Campo Mourão existe esse tipo de indústria, tendo-se comprovado a importância das mesmas na geração de emprego e renda.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APL (Arranjo Produtivo Local). **Caracterização Geral do APL de Instrumentos Médico-Odontológicos de Campo Mourão**. Disponível em: <[www.redeapl.pr.gov.br](http://www.redeapl.pr.gov.br)> Acesso em 20.03.2009.

BRASIL, GOVERNO FEDERAL. Inclusão Digital. **Programas**. Disponível em: <[www.inclusãodigital.gov.br](http://www.inclusãodigital.gov.br)> Acesso em 20.03.2009.

BRASIL, GOVERNO FEDERAL. PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). **Conheça o PAC**. Disponível em: <[www.brasil.gov.br/pac](http://www.brasil.gov.br/pac)> Acesso em 20.03.2009.

CNAE (Consulta Nacional de Atividades Econômicas). **Comissão Nacional de Classificação**. Disponível em: <<http://www.cnae.ibge.gov.br>> Acesso em 15.03.2009.

**Industrialização no Brasil**. Disponível em: <[www.diretorioindustrial.com.br](http://www.diretorioindustrial.com.br)> Acesso em 15.03.2009

KON, A. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1999.



KUPFER, D; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial** – Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MARTINS, G. de A.; DONAIRE, D. **Princípios de estatística**. São Paulo: Atlas, 3. ed., 1987.

MENDONÇA, S. **A industrialização brasileira**. São Paulo: Moderna, 5. ed., 1995 (coleção polêmica).

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <[www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)> Acesso em 15.03.2009.

RIGOLIN. M. L.; BARBOSA, T. **Geografia** – Novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2003.

SILVA, E. L. da. **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de ensino a distância da UFSC, 3. ed., 2001.

SUZIGAN, Wilson. **Indústria Brasileira**. São Paulo: Brasiliense. 1986, p.11 - 26.

TRINTIN, Jaime Graciano. **A Economia Paranaense: 1985 – 1999**. 2001. 200p. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas – História Econômica) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas.