



CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Djalma de Sá

Economista, bolsista do IPEA/PROREDES

E-mail: djalmadesa@gmail.com

Anael Pinheiro de Ulhôa Cintra

Engenheiro Agrônomo, Pesquisador do IPARDES

E-mail: anaelcintra@ipardes.pr.gov.br

Resumo: O processo de industrialização, concentrado sobretudo nas áreas metropolitanas, contribui para a configuração do espaço através da expansão da urbanização bem como da concentração da riqueza por meio da elevação da renda dos trabalhadores industriais. No caso da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) há uma participação bastante relevante da indústria da transformação, que apresenta ainda uma maior capilaridade, tendo participação em toda a região, sendo, por isto, o objeto de estudo deste artigo. O presente trabalho mostra, mediante indicadores sociais e demográficos selecionados, a caracterização dos ocupados na indústria da transformação da RMC, segundo a participação dos municípios na área de concentração de população.

Palavras-chave: Industrialização. Migração. Trabalho. Região Metropolitana de Curitiba. Urbanização.

INTRODUÇÃO

O processo de industrialização, compreendido como o aumento da participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB), tem implicações que o tornam um importante foco de estudo pela importância que o setor representa para o desenvolvimento regional – dado o incremento econômico que a atividade traz para a sociedade e para o processo de urbanização como forma de reestruturação social do espaço.

Busca-se, neste artigo, compreender a caracterização dos ocupados na indústria da transformação da RMC, segundo a participação dos municípios na área de concentração de população (ACP), destacando as diferenças entre o núcleo, a área de concentração populacional e o restante.

1 ANÁLISE SETORIAL DA ECONOMIA REGIONAL

Os dados do Censo 2010 mostram que a RMC concentra uma população de 3.223.836 habitantes, dos quais 85,8% estão em idade ativa e 63,9% são economicamente ativos. Da população economicamente ativa (1.768.623 pessoas), 95% se encontrava ocupada, sendo 23,4% na atividade industrial.

A análise setorial da distribuição do emprego mostra que o setor industrial é o segundo maior empregador da região metropolitana (393.458 empregados), ficando atrás apenas do setor de serviços (785.425 empregados) – tabela 1. A região é a mais industrializada do Estado, reunindo grandes indústrias principalmente em Curitiba, Araucária e São José dos Pinhais, concentrando 31,8% do emprego industrial do Estado, sendo a região metropolitana com maior número de empregados no setor.

TABELA 1 - NÚMERO DE PESSOAS OCUPADAS, SEGUNDO SETORES ECONÔMICOS - PARANÁ E RMC - 2010

SETORES DE ATIVIDADE	PESSOAS OCUPADAS		
	Paraná	RMC	Participação da RMC no Total do Estado (%)
Agropecuária e Pesca	788.363	73.715	9,35
Indústria	1.234.307	393.458	31,88
Comércio	919.153	295.168	32,11
Serviços	2.061.902	785.425	38,09
Atividades mal especificadas	304.098	133.688	43,96
TOTAL	5.307.823	1.681.455	31,68

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

2 ANÁLISE DA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO NA RMC

A indústria da transformação é responsável por 62,8% da mão de obra industrial empregada do setor industrial, sobretudo pela capilaridade desta indústria, presente em todos os municípios da região, e também pela sua relevância. Na RMC estão localizados 30,9% (239.191) desses ocupados (tabela 2).

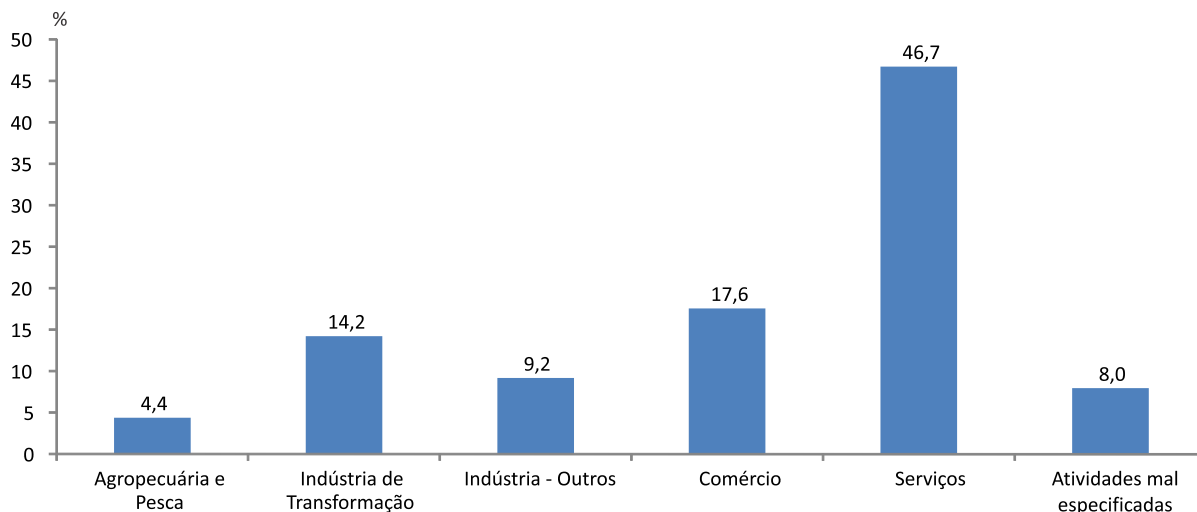
TABELA 2 - MÃO DE OBRA INDUSTRIAL EMPREGADA, SEGUNDO SETOR DE ATIVIDADE - PARANÁ E RMC - 2010

SETOR DE ATIVIDADE	PARANÁ		RMC	
	Abs.	%	Abs.	%
Indústrias Extrativas	13.114	1,1	7.622	58,1
Indústrias de Transformação	774.727	62,8	239.191	30,9
Eletricidade e gás	17.831	1,4	6.801	38,1
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	37.868	3,1	13.124	34,7
Construção	390.767	31,7	126.720	32,4
TOTAL DA INDÚSTRIA	1.234.307	100	393.458	31,9

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

As ocupações da indústria da transformação são responsáveis por 14,2% do total de ocupados da região, como se observa no gráfico 1.

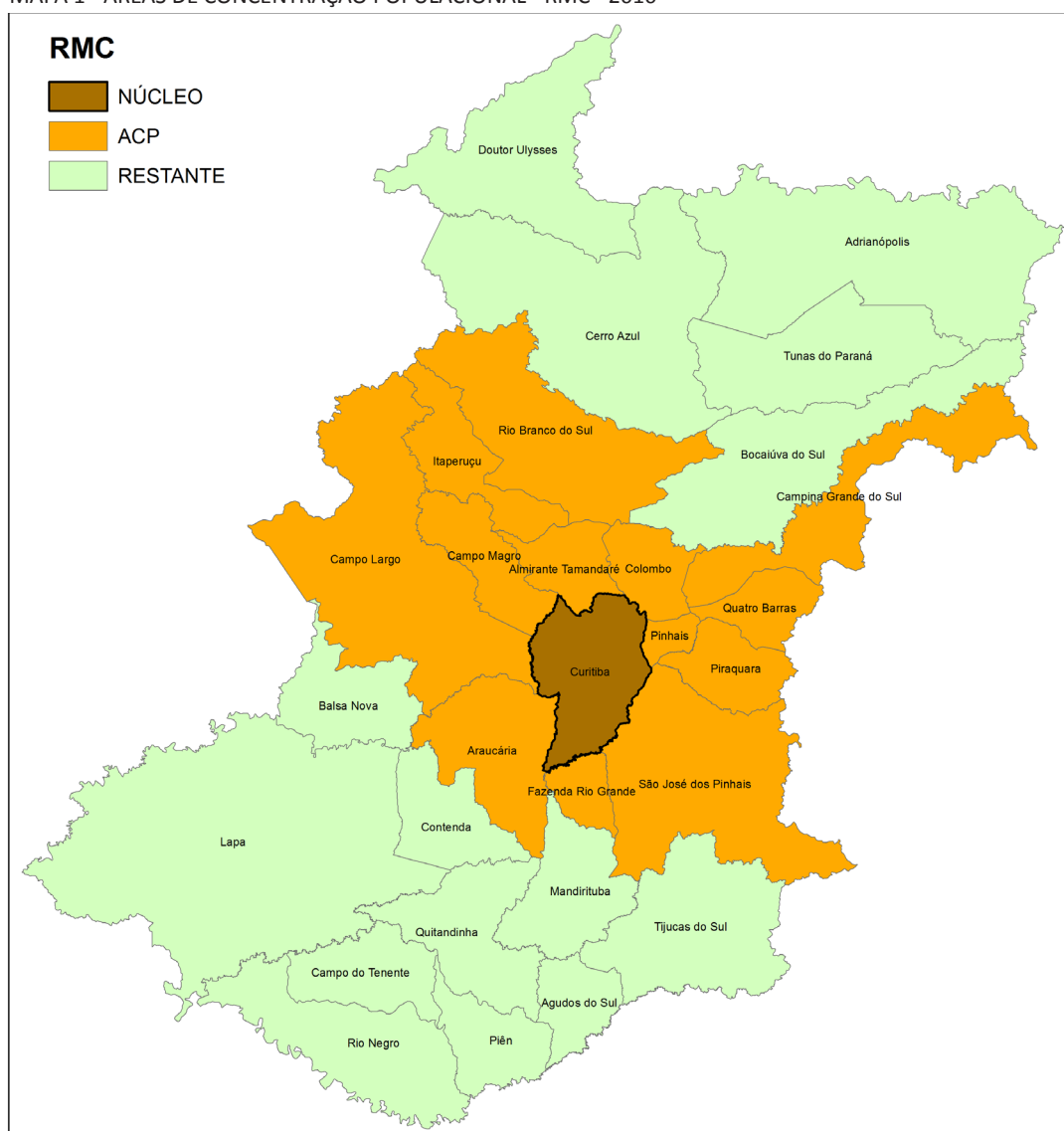
GRÁFICO 1 - NÚMERO DE OCUPADOS, SEGUNDO SETORES DE ATIVIDADE - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010



FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

Para melhor compreender a ocupação dos trabalhadores da indústria da transformação, fez-se uma análise comparativa entre o município de Curitiba, que é o Núcleo da Área de Concentração de População (ACP), os municípios que compõem a ACP, e o restante dos municípios da RMC que não estão inseridos no aglomerado urbano, a fim de verificar a existência de diferenças na caracterização das ocupações (mapa 1).

MAPA 1 - ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO POPUCIONAL - RMC - 2010

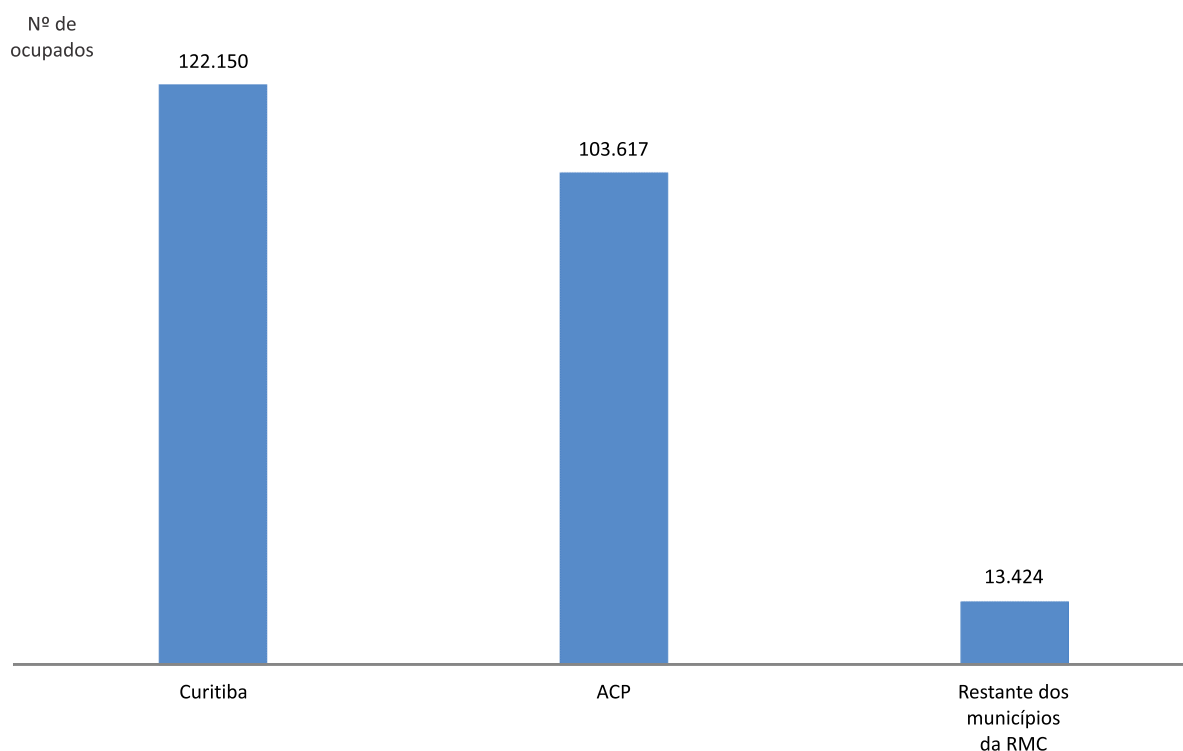


FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

O objetivo do recorte geográfico proposto também define o desenvolvimento econômico da região – Curitiba é o município mais desenvolvido; na ACP estão os municípios com alto desempenho, e os municípios restantes apresentam os menores índices de desenvolvimento. A espacialização proposta também compreende os diferentes graus de industrialização, tendo Curitiba a indústria mais desenvolvida; nos municípios da ACP têm-se indústrias desenvolvidas e em fase de expansão, e, nos municípios restantes, estão as indústrias menos desenvolvidas.

Verifica-se, na distribuição dos ocupados, uma forte concentração da indústria de transformação no município de Curitiba (gráfico 2), seguido pelos municípios da Área de Concentração Popucional, com destaque para os municípios de São José dos Pinhais, Colombo e Araucária, que respondem por 50% dos empregos industriais da ACP.

GRÁFICO 2 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010



FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

A forte presença da indústria nessas localidades está diretamente ligada ao processo de industrialização do Estado nos anos 1970, num primeiro momento fortemente concentrado em Curitiba (com a criação da Cidade Industrial de Curitiba) e em Araucária (com a criação do Centro Industrial de Araucária e a instalação da refinaria Presidente Vargas, da Petrobrás). Num segundo momento, nos anos 1990, a segunda fase da industrialização, concentrada na atração de grandes montadoras transnacionais de veículos automotores, contemplou o espraiamento da indústria para o município de São José dos Pinhais, fortalecendo a posição do município como importante polo automotivo e industrial da região. Nos anos 2000, com o avanço da ocupação urbana de Curitiba, a implantação de indústrias tem se deslocado para os municípios limítrofes a Curitiba, como Fazenda Rio Grande e Quatro Barras, que têm se destacado como novos polos de expansão industrial.

A mecanização da atividade agropecuária levou a uma forte corrente migratória para os núcleos mais urbanizados, notadamente a região metropolitana de Curitiba, devido às novas oportunidades oferecidas pela atividade industrial. Com investimentos no setor e mão de obra disponível, a indústria pôde se desenvolver de forma sólida em Curitiba e na ACP.

A atividade industrial apresenta uma relevante participação dos jovens menores de 20 anos, que pode ser justificada pela ampla atuação do serviço de aprendizagem junto às indústrias pelo SESI e SENAI. O emprego industrial aponta uma forte concentração na faixa etária de 20 a 44 anos (tabela 3). Percebe-se, ainda, um crescimento constante até os 29 anos de idade, passando a ter participações decrescentes conforme a idade do trabalhador vai aumentando. A atividade apresenta uma rotatividade de mão de obra, sendo ocupada preferencialmente pelos mais jovens, fazendo com que os trabalhadores que não conseguem recolocação no mercado procurem um emprego informal.

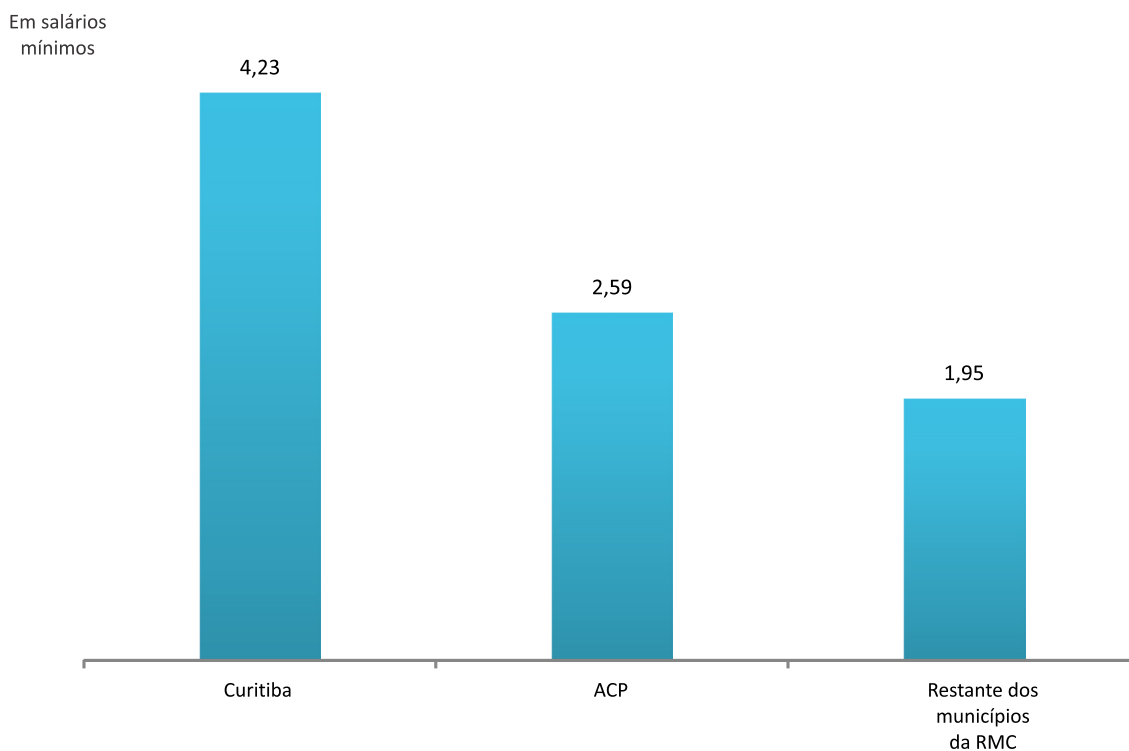
TABELA 3 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO POR GRAU DE FORMALIDADE, SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE OCUPADOS			
	Emprego Formal		Emprego Informal	
	Abs.	%	Abs.	%
10 a 19	10.858	5,5	4.588	10,6
20 a 24	31.263	16,0	4.015	9,3
25 a 29	37.808	19,3	4.139	9,6
30 a 34	32.749	16,7	3.834	8,9
35 a 39	25.649	13,1	5.001	11,6
40 a 44	21.174	10,8	4.548	10,5
45 a 49	15.268	7,8	4.450	10,3
50 a 54	10.299	5,3	4.081	9,4
55 a 59	6.502	3,3	3.392	7,8
60+	4.329	2,2	5.243	12,1
TOTAL	195.899	100,0	43.292	100,0

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

A análise da renda do trabalhador da indústria da transformação mostra que o rendimento da atividade é maior em Curitiba, intermediário na ACP, e menor no restante da região metropolitana (gráfico 3). Pode-se inferir que o salário tende a ser maior em Curitiba devido à maior diversidade de opções de trabalho, sendo o salário um fator de estabilidade dos trabalhadores do setor. É possível observar também que o rendimento médio do setor acompanha a especialização da indústria, sendo as indústrias mais especializadas concentradas em Curitiba, acompanhadas das indústrias da ACP, ficando as indústrias menos especializadas e com menor incremento tecnológico no restante da região metropolitana.

GRÁFICO 3 - RENDIMENTO DOS OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010



FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

A análise da renda pode contribuir na compreensão da rotatividade do setor, pois a renda média não é competitiva com os rendimentos oferecidos pelos demais setores, fomentando, assim, a busca por novas oportunidades e melhores salários.

Em relação à escolaridade, os dados demonstram que 12,6% dos trabalhadores (30.225 trabalhadores) ainda estavam estudando, outros 1,1% nunca haviam estudado e 86,2% não estavam estudando mas já haviam estudado (tabela 4). Em qualquer caracterização, o núcleo se destaca com uma forte concentração dos indicadores em Curitiba.

TABELA 4 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO QUE AINDA ESTÃO ESTUDANDO, SEGUNDO NÍVEL DE ESCOLARIDADE - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	RMC			
	Núcleo	ACP	Restante dos Municípios	Total
Alfabetização de Jovens e Adultos	209	258	14	482
Ensino Fundamental	2.063	2.232	273	4.567
Ensino Médio	5.498	5.317	590	11.405
Superior de graduação	7.393	3.825	322	11.540
Especialização de nível superior (mínimo de 360 horas)	1.495	396	62	1.952
Mestrado	206	39	0	245
Doutorado	21	12	0	33
TOTAL	16.886	12.078	1.261	30.225

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

No tocante aos que ainda estão estudando, verifica-se que os matriculados na alfabetização de adultos e no ensino fundamental concentram-se em sua maioria na ACP. A partir do ensino médio, observa-se a prevalência dos indicadores de Curitiba, que se tornam mais predominantes conforme avança a escolaridade, tornando a se reduzir somente entre aqueles que estão cursando o doutorado.

Pode-se inferir que, nos níveis de escolaridade mantidos pelo Estado e que têm como obrigatoriedade a universalidade (alfabetização de adultos, ensino fundamental e médio), encontra-se um equilíbrio maior entre Curitiba e os municípios da Área de Concentração de População. Nos níveis de escolaridade de graduação e pós-graduação, os quais concentram 45,5% dos trabalhadores que ainda estão estudando, a distância entre Curitiba e os municípios da ACP se amplia, o que pode ser atribuído à concentração de instituições de ensino superior em Curitiba, bem como a uma maior renda em Curitiba, que facilita o ingresso no ensino superior e de pós-graduação.

A categorização por nível de escolaridade pode compreender a rotatividade do emprego no setor, pois um maior nível de escolaridade permite melhores oportunidades não somente no setor industrial, mas também no setor de comércio ou serviços.

A situação é bastante similar entre aqueles que não estão estudando mas já estudaram, havendo um equilíbrio entre os que interromperam os estudos na alfabetização e uma leve diferença entre os que pararam no ensino fundamental. Do ensino médio à pós-graduação a diferença entre Curitiba e os municípios da ACP é crescente (tabela 5).

TABELA 5 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO QUE JÁ ESTUDARAM, SEGUNDO NÍVEL DE ESCOLARIDADE - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	RMC			
	Núcleo	ACP	Restante dos Municípios	Total
Alfabetização de Jovens e Adultos	780	861	156	1.797
Ensino Fundamental	34.148	42.342	6.943	83.434
Ensino Médio	45.070	40.979	4.293	90.342
Superior de graduação	18.568	5.483	478	24.529
Especialização de nível superior (mínimo de 360 horas)	4.478	556	55	5.089
Mestrado	830	146	0	976
Doutorado	119	11	20	151
TOTAL	103.993	90.378	11.945	206.317

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

A forte concentração dos que encerraram os estudos no ensino médio pode ser justificada pela grande participação dos programas de aprendizagem e de estágios do SESI e do SENAI, que durante muitos anos foi o grande centro formador de mão de obra para a indústria e requisito obrigatório para a admissão no setor.

Pelas análises das tabelas 4 e 5, observam-se uma redução da importância do ensino médio na formação industrial e uma maior participação da graduação e da pós-graduação. A elevação do nível de escolaridade leva a novas oportunidades tanto na indústria quanto nos demais setores econômicos, aumentando a rotatividade no setor.

Os microdados do censo demográfico permitem a análise da naturalidade (local de nascimento) da população ocupada na indústria de transformação. Observou-se que 56% dos trabalhadores nesse setor não nasceram no município de residência atual. Destaca-se que os ocupados nesta indústria são oriundos dos relevantes fluxos migratórios das últimas décadas (tabela 6).

TABELA 6 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO NATURALIDADE EM RELAÇÃO AO MUNICÍPIO ATUAL - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

RMC	NÚMERO DE PESSOAS OCUPADAS				TOTAL
	Natural do Município		Não Natural do Município		
	Abs.	%	Abs.	%	
Curitiba	60.501	49,5	61.649	50,5	122.150
ACP	35.793	34,5	67.825	65,5	103.617
Restante dos Municípios	8.226	61,3	5.198	38,7	13.424
TOTAL	104.519	43,7	134.672	56,3	239.191

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

Os dados demonstram ainda cenários distintos: os municípios em processo de industrialização ou com expansão da atividade industrial, como Fazenda Rio Grande, Quatro Barras e Pinhais, apresentam um número maior de trabalhadores ocupados advindos de outros municípios. Harvey (2005, p.147) mostra que a mobilização da mão de obra depende da criação de estruturas físicas e sociais fixas e seguras, e que sem a existência destas haverá uma dependência de mercados estruturados.

Nos municípios com um processo de industrialização já consolidado (destacadamente Curitiba, Araucária e São José dos Pinhais) também há uma concentração da mão de obra advinda de outros municípios. No entanto, os motivos desta predominância são diferentes, notabilizando-se em Curitiba pela presença de atividades mais nobres, reservando aos anéis externos as culturas de menor rendimento, conforme define Von Thünen na teoria dos anéis (PINHO; VASCONCELOS, 2005).

Em relação aos migrantes de retorno da indústria de transformação (10.762), percebe-se uma maior migração de retorno em Curitiba (62,1%), seguido pelos migrantes da ACP, com 33,5% dos migrantes de retorno, e 4,4% no restante dos municípios, o que mostra que há uma maior permanência dos nascidos no município nesta área (tabela 7).

TABELA 7 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DA TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO DISTRIBUIÇÃO DOS MORADORES QUE NASCERAM NO MUNICÍPIO - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

RMC	NASCEU NESTE MUNICÍPIO				Total
	Sim e sempre morou		Sim, mas morou em outro município ou outro país		
	Abs.	%	Abs.	%	
Curitiba	53.813	88,9	6.687	11,1	60.501
ACP	32.181	89,9	3.611	10,1	35.793
Restante	7.762	94,4	464	5,6	8.226
TOTAL	93.757	89,7	10.762	10,3	104.519

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

Nos municípios fora da Área de Concentração de População há uma maior participação de ocupados nascidos no município devido à característica da indústria, que exige uma mão de obra menos especializada e com menores salários. Nestes municípios, a maior parte das ocupações se dá no próprio município, à exceção dos municípios de Balsa Nova, Agudos do Sul, Contenda e Quitandinha, que possuem uma parcela expressiva de seus ocupados trabalhando em outros municípios, ou seja, realizando movimento pendular.

Nos municípios da ACP percebe-se um maior número de ocupados trabalhando em outros municípios. Nos municípios mais industrializados, como São José dos Pinhais, Araucária e Campo Largo, observa-se um menor número de ocupados trabalhando em outros municípios.

No núcleo, Curitiba, 85,5% dos ocupados trabalham no próprio município, tendo 14,5% dos ocupados trabalhando em outros municípios (tabela 8). Pode-se concluir que, nos municípios mais industrializados, há um menor número de ocupados trabalhando em outros municípios, apresentando, assim, um menor movimento pendular.

TABELA 8 - NÚMERO DE OCUPADOS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO LOCAL DE TRABALHO - REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - 2010

MUNICÍPIO	NÚMERO DE OCUPADOS			
	TOTAL	No Município	Em outro município	
			Abs.	%
RMC				
Curitiba	122.150	104.400	17.749	14,5
Núcleo				
São José dos Pinhais	26.327	22.583	3.744	14,2
Campo Largo	10.915	8.324	2.591	23,7
Araucária	11.666	8.469	3.197	27,4
Quatro Barras	1.998	1.380	617	30,9
Pinhais	10.617	7.130	3.487	32,8
Itaperuçu	1.424	903	522	36,6
Rio Branco do Sul	1.600	996	605	37,8
Colombo	14.496	8.497	5.999	41,4
Campo Magro	2.363	1.333	1.030	43,6
Almirante Tamandaré	5.878	3.201	2.677	45,5
Fazenda Rio Grande	6.169	2.778	3.391	55,0
Campina Grande do Sul	3.858	1.615	2.243	58,1
Piraquara	6.306	2.460	3.847	61,0
Demais Municípios da RMC				
Tunas do Paraná	442	440	2	0,5
Lapa	2.435	2.276	159	6,5
Rio Negro	2.987	2.575	412	13,8
Cerro Azul	191	160	31	16,3
Mandirituba	1.480	1.217	262	17,7
Campo do Tenente	430	353	77	17,8
Tijucas do Sul	515	410	105	20,4
Doutor Ulysses	62	48	14	23,3
Adrianópolis	73	52	21	28,5
Piên	1.200	821	379	31,6
Bocaiúva do Sul	659	438	220	33,5
Balsa Nova	1.067	625	443	41,5
Agudos do Sul	396	232	164	41,5
Contenda	883	427	455	51,6
Quitandinha	606	252	354	58,4
TOTAL	239.191	184.393	54.798	22,9

FONTE: Microdados IBGE - Censo 2010

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos microdados do Censo do IBGE mostra a caracterização dos ocupados na indústria de transformação na região metropolitana de Curitiba. Em relação à distribuição etária dos ocupados, os dados demonstram uma concentração na faixa de 20 a 44 anos. No tocante ao trabalho informal, o maior volume de trabalhadores informais encontra-se na faixa etária superior a 60 anos, o que pode ser considerado como uma forma de ocupação para aqueles que, embora não consigam recolocação no mercado, têm experiência suficiente para o trabalho informal.

Com relação à análise da renda, esta mostra que os ocupados na indústria de transformação de Curitiba têm a maior receita média da região, seguido pelos municípios da ACP, e, por último, pelos municípios restantes, que têm a menor renda. Uma análise da teoria dos anéis de Von Thünen mostra que os melhores rendimentos estão junto às atividades mais nobres e especializadas, e os menores rendimentos dos trabalhadores ocupados estão nos locais onde as atividades são menos desenvolvidas.

Os dados de escolaridade apontam que a maioria dos ocupados não estava estudando mas já havia estudado, destacadamente nos ensinos fundamental e médio. Dentre os que ainda estão estudando, a maioria dos ocupados que estão matriculados no ensino fundamental e de alfabetização encontra-se nos municípios da ACP. A partir do ensino médio, as matrículas apresentam uma forte concentração em Curitiba, o que se intensifica a partir da graduação.

Em relação à naturalidade dos ocupados, para Curitiba e municípios da ACP a maioria dos ocupados não é natural do município, enquanto para os municípios restantes a maioria dos ocupados é natural do próprio município. Dos que nasceram no município, a maioria sempre morou no município.

A pesquisa demonstra que o advento do processo de industrialização de Curitiba, nos anos 1970, contribuiu para a concentração econômica e dos indicadores sociais no município, o que se aplica também aos municípios de Araucária e São José dos Pinhais, resultados que podem ser observados ainda nos municípios com processo de expansão industrial. Quanto aos municípios restantes, a precariedade da indústria (não especializada) contribui para os baixos indicadores econômicos e sociais.

Este artigo mostrou, assim, o relevante papel da indústria não somente como fator de configuração do espaço, mas também como indutor do desenvolvimento econômico e da melhoria dos indicadores sociais.

REFERÊNCIAS

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. 1.ed. São Paulo: Annablume, 2005.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**: microdados da amostra - Paraná (Banco de Dados), Rio de Janeiro: IBGE, 2012. **IBGE**: Resultados do Censo Demográfico 2010, 2012d. Disponível em: <ftp.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 maio 2012.

IBGE. Regiões de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro, 2008.

PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio. **Manual de economia**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.