



A PERCEÇÃO DE INOVAÇÃO EM UM PROCESSO DE REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: O CASO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO-PR, BRASIL

**Lucir Reinaldo Alves¹
Eduarda Pires Valente da Silva Marques da Costa²**

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a mudança da estrutura produtiva e a percepção sobre o conceito de inovações do setor empresarial do município de Toledo-PR. Este município apresentou expressiva reestruturação produtiva a partir de 2000. Utilizou-se de um conjunto amplo de dados secundários e primários para caracterizar a estrutura produtiva e populacional, o perfil de especialização do emprego e as variáveis que podem explicar a reestruturação produtiva, o desenvolvimento e a percepção sobre as inovações. Concluiu-se que existe um processo de reestruturação produtiva ainda em fase de desenvolvimento. Um paralelo com a revisão teórica mostrou que o município precisa criar infraestruturas de C&T&I e promover a integração produtiva territorial. Em Toledo, a preocupação de impulsionar os componentes clássicos de desenvolvimento (a industrialização e seus efeitos de encadeamentos e exportação e a criação de infraestruturas logísticas) ainda é muito forte, quando a aposta deveria centrar-se na criação de um meio inovador, associado a

Recebimento: 6/12/2016 • Aceite: 22/11/2017

¹ Doutor em Geografia pela Universidade de Lisboa (ULisboa). Professor da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/Campus Toledo). Pesquisador do Núcleo de Desenvolvimento Regional (NDR), Toledo-PR, Brasil. E-mail: lucir_a@hotmail.com, lucir.alves@unioeste.br

² Doutora em Planeamento Local e Regional pela Universidade de Lisboa. Professora Associada na Universidade de Lisboa - IGOT e coordenadora do Grupo de Pesquisas em Modelação, Ordenamento e Planeamento Territorial (MOPT) E-mail:

um “*learning produtivo*” a partir das especializações existentes, enquadradas num processo de criação de inovação e tecnologias locais.

Palavras-chave: Desenvolvimento local. Município de Toledo-PR. Inovação.

THE PERCEPTION OF INNOVATION IN A PROCESS OF PRODUCTIVE RESTRUCTURING: THE CASE OF THE TOLEDO CITY-PARANÁ STATE, BRAZIL

Abstract

The aim of this study is to analyze the change of the production structure and the perception of the concept of innovation in the enterprise sector of the city of Toledo-PR. This city presented a significant restructuring process since 2000. It used a wide range of secondary and primary data to characterize the production and population structure, the profile of specialization, employment and the variables that can explain the productive restructuring, development and perception of innovations. It was concluded that there is a restructuring process still under development. A parallel with the theoretical review showed that the municipality needs to create C & T & I infrastructure and promoting productive territorial integration. In Toledo, the concern of promoting the classic development components (industrialization and linkages effects and export and the development of logistics infrastructure) is still very strong, when the bet should focus on creating an innovative means, associated with a 'productive learning' from existing specializations, under a process of creating innovation and local technology.

Keywords: Local development. Toledo, State of Paraná. Innovation.

Introdução

Muitos autores detalharam as mudanças profundas no sistema econômico que ocorreram no último quartel do século XX. Méndez & Caravaca (1999), Marques da Costa (2000), Moulaert & Sekia (2003), Pike, Rodríguez-Pose, & Tomaney (2006) e Camagni & Capello (2012) são algumas referências nesse sentido. Esses autores ressaltaram como essas mudanças deram lugar a novas formas de produção e de organização produtiva. A tradicional produção em massa, característica dos anos 1950 e 1960, entrou em crise e uma nova variável ganhou espaço e se tornou uma das principais formas de diferenciação e competitividade das regiões, a inovação. Antes, a inovação se encontrava concentrada essencialmente no conhecimento gerado internamente pelas atividades de P&D das grandes empresas e pelos sistemas nacionais de investigação.

A partir de 1970, novas formas de organização de base local emergiram, caracterizadas pela produção em pequena escala e com alto grau de especialização. A incorporação de tecnologias e inovação foram crescentes nos processos produtivos, juntamente com o incremento de conteúdos crescentes de informação e a banalização da automatização dos processos produtivos. Esses fatores repercutiram na substituição de mão de obra por capital, reduzindo as tarefas diretamente produtivas, enquanto as tarefas anteriores e posteriores à produção aumentaram a sua importância, ampliando as cadeias de valor empresarial e contribuindo para a terciarização da economia.

Os anos 1990 marcaram um novo período de transformação, dominada pela sociedade da informação e comunicação, que aceleraram os fluxos de informação, capital e bens, contribuindo para o fenômeno da globalização. Todos esses fatores possibilitaram uma nova forma de ocupação do território, agora mais dispersa, apoiada em vários núcleos com especializações produtivas diferenciadas que se refletiram em regiões urbanas funcionais alargadas e polinucleadas, traduzindo assim a urbanização generalizada e a metropolização de muitos territórios (VELTZ, 1996; STORPER, 2013; CAPELLO & LENZI, 2013).

No Brasil, esse processo também ocorreu. A concentração espacial das atividades produtivas sempre foi uma característica marcante do processo de ocupação do território, principalmente nas regiões Sudeste e Sul. Esse processo definiu a hierarquia urbana, os padrões de densidade demográfica e a distribuição das atividades econômicas, sendo esta concentração intensificada com o processo de

industrialização da primeira metade do século XX (SANTOS & SILVEIRA, 2001).

O Oeste do Estado do Paraná, no Sul do Brasil, é um exemplo de transformação rápida e que tem apresentado diferentes formas espaciais. O agronegócio sempre foi a atividade principal quando se analisa a região. É uma região que se vem destacando no contexto econômico regional pela participação expressiva na produção do setor primário do Estado, e também no contexto nacional, pela participação na indústria da transformação, principalmente de produção agroalimentar. A partir de 2000, novos subsetores considerados de alta tecnologia e conhecimento apresentaram aumento de sua participação produtiva regional e contribuíram para o crescimento e diversificação industrial.

É neste contexto de mudanças das estruturas produtivas e no aumento da importância das inovações para a competitividade das regiões que surgiu o objetivo deste artigo que é o de analisar a percepção das inovações no setor empresarial do município de Toledo-PR. Este município apresentou expressiva reestruturação produtiva a partir de 2000. Mas será que essa reestruturação foi acompanhada por um aumento da participação das inovações nesse processo? Nos resultados finais, espera-se conseguir responder a esse questionamento. É por isso que este artigo é dividido em cinco partes. A primeira de caráter introdutória. A segunda apresenta alguns elementos metodológicos. A terceira apresenta o conceito de inovação e relaciona com as principais teorias de desenvolvimento local que emergiram após 1970. A quarta parte apresenta os principais resultados. As considerações finais resumiriam este artigo.

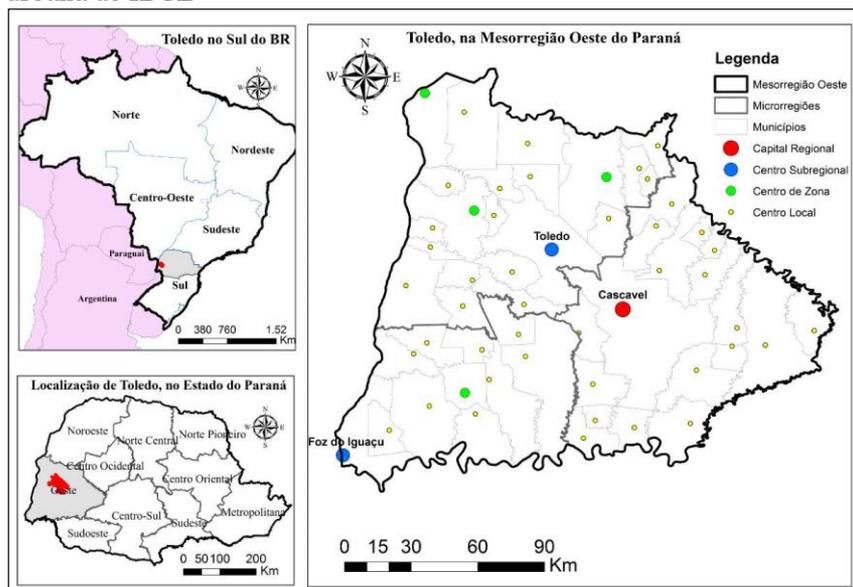
Elementos metodológicos

O município de Toledo se localiza na mesorregião Oeste do Estado do Paraná, no Sul do Brasil, conforme detalha a Figura 1. Foi utilizado um conjunto amplo de dados secundários e primários para caracterizar a estrutura produtiva e populacional e as variáveis explicativas sobre a reestruturação produtiva, o desenvolvimento local e o papel da inovação neste processo, do município de Toledo-PR.

Entretanto, devido à limitação de páginas, não será possível apresentar todos os resultados que embasaram a pesquisa. A pesquisa completa compreendeu duas grandes partes. A primeira parte, de caráter teórico e conceptual, foi desenvolvida a partir de uma revisão de literatura detalhada. A segunda parte foi estruturada com base em diversas informações de dados secundários e primários utilizando,

sempre que possível, a classificação avançada conjunta da OECD/Eurostat (EUROSTAT, 2009 e 2013), em que os subsetores são classificados por graus de intensidade de tecnologia e conhecimento.

Figura 1: Regionalizações oficiais do Brasil, segundo IBGE, e localização do município de Toledo, por regionalizações e hierarquia urbana do IBGE



Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (2013).

Os dados primários foram resultantes de uma pesquisa de campo com 115 empresários locais, dos mais diversos setores e atividades econômicas, realizada entre maio a agosto de 2014. De modo geral, os resultados são sempre apresentados separadamente para os setores industrial e terciário, e também por setores desagregados por nível de intensidade tecnológica. A amostra mínima calculada foi de 66 questionários, sendo que o número efetivamente aplicado foi maior.

Conceito de inovação: alguns apontamentos

De acordo com Méndez (1997), **tecnologia** é todo o conjunto de conhecimentos e informações que podem ser aplicadas na produção de bens e serviços e que, para tanto, pode combinar elementos novos e

tradicionais. Já **inovação** é a aplicação de novos conhecimentos e invenções (elaboração de novos conhecimentos, produtos ou processos) na melhoria dos processos produtivos ou a modificação destes para a produção de novos bens e serviços, com melhor eficiência e qualidade. A inovação também pode ser gerencial, ou seja, estratégias gerenciais modernas e ágeis, participativas e dinâmicas.

Uma **inovação radical** é aquela na qual a introdução de um produto novo gera uma rutura na trajetória tecnológica até então vigente, tal como ocorreu quando foi criado o motor a combustível. Uma inovação radical não surge isoladamente, mas agrupadas na forma de **sistemas tecnológicos**, ou seja, inovações inter-relacionadas que afetam diferentes atividades produtivas. Já uma **revolução tecnológica** ocorre como uma constelação de sistemas produtivos com uma dinâmica comum, capazes de transformar o sistema produtivo em seu conjunto, incluindo a sua lógica espacial (MÉNDEZ, 1997).

Uma revolução tecnológica, em linhas gerais, se repercute no território das seguintes maneiras: gera uma modificação das relações espaço/tempo, a partir da melhoria das comunicações; causa uma densificação das redes de fluxos tangíveis e intangíveis que são interconectados pelas empresas e pelos territórios; origina uma nova divisão espacial do trabalho, em função da capacidade desigual que cada território possui para produzir e incorporar inovações tecnológicas; e, desenvolve uma crescente presença de ações nas políticas de desenvolvimento e ordenamento territorial, voltadas para a promoção da inovação tecnológica e sua difusão no sistema produtivo e social.

Um dos autores pioneiros na análise sobre a influência da tecnologia e dos processos inovativos no processo de desenvolvimento e nas dinâmicas de longo prazo das regiões foi Schumpeter (1982). Schumpeter incorpora a centralidade da inovação e do progresso técnico como forma de concorrência intercapitalista, sendo esse processo inovativo protagonizado pelas lideranças empresariais, ou seja, para Schumpeter, a inovação é um processo primordialmente econômico.

Conforme ressalta Carleial (2011), nesta análise há o pressuposto da existência de um princípio dinâmico que conduz à evolução do sistema econômico. Esse princípio é a tecnologia, as revoluções que ela promove e os impactos daí decorrentes referentes a novos padrões produtivos e de consumo, o que exige mudanças institucionais que possibilitem o efetivo aproveitamento de uma nova fase. Dessa forma, os desequilíbrios seriam inseparáveis do sistema econômico, e as inovações promoveriam assimetrias entre empresas de

um mesmo setor bem como entre os setores da atividade econômica. Nesse contexto, existem muitos fatores externos às empresas e ao sistema em que se inserem que influenciam a introdução de inovações, tais como: a ação e natureza do Estado, a situação da área científica em cada país, as capacitações tecnológicas disponíveis, qualificações, condições ocupacionais, o financiamento das investigações (P&D) e as tendências macroeconômicas.

Assim, como aponta Vale (2012), para Schumpeter, o desenvolvimento econômico é um processo de transformação por meio da inovação, que ocorre num tempo histórico. As inovações, nesse caso, são novos produtos, novos processos de produção, novos mercados, novas fontes de matérias-primas e bens intermediários, novos modelos de negócio, dentre outros. O agente principal de mudança nesse processo é o empresário, por ser capaz de fazer novas combinações dos fatores de produção. A inovação se refletirá em novas tecnologias e produtos, e, por isso, tem também a capacidade de transformar a estrutura econômica.

Além de Schumpeter, existem diversos outros autores e teorias que tratam a inovação de forma diferenciada, como os que se incluem nos modelos de inovação. Ao levar essas abordagens em consideração, o Quadro 1 faz uma síntese da visão da inovação em cada uma das teorias consideradas como sendo de concepção territorial, de desenvolvimento local. Nesse quadro, o núcleo das dinâmicas de inovação, o papel das instituições, o desenvolvimento regional, a cultura, os tipos de relações entre os agentes, e os tipos de relações com o “meio” em relação à inovação serão especificados.

Existe uma forte correlação e complementaridade entre as características de inovação, mas essa unidade semântica de conceitos é apenas superficial. Isso pode ser comprovado considerando-se a noção de inovação e o significado da cultura entre as diversas teorias apresentadas. Nenhuma define o propósito de inovação de forma explícita. Porém, conclui-se que o principal objetivo compartilhado de inovação é o desenvolvimento de novas tecnologias e sua aplicação.

Conforme apontam Moulaert & Sekia (2003), há muita diversidade na maneira como as teorias identificam o processo de inovação, nomeadamente: capacidade das empresas em inovar (*milieu innovateur*); inovação como um processo interativo cumulativo (sistema de inovação regional, região de aprendizagem) ou um processo de P&D (novos espaços industriais). Quanto às forças motrizes da inovação - não incluídas no Quadro 1 - a maioria dos modelos refere-se à concorrência e melhoria da situação competitiva.

Não há nenhuma referência à melhoria das dimensões não econômicas ou à qualidade de vida das comunidades e territórios locais.

Conforme ressaltam os autores, isso se torna particularmente evidente quando se considera o significado de cultura, por exemplo: a cultura é "cultura econômica" ou "cultura da comunidade", na medida em que é funcional para a melhoria da competitividade da economia local ou regional. Naturalmente, a ligação funcional entre a cultura e o desempenho econômico do mercado significa uma visão empobrecida do desenvolvimento territorial, uma vez que se limita a apenas suas dimensões econômicas.

Quadro 1: Visão da inovação por abordagem teórica territorial

Características da inovação	Modelo Territorial (Teoria)					
	<i>Milieu innovateur</i> (meio inovador) (MI)	Distrito Industrial (DI)	Sistemas Regionais de Inovação (SRI)	Novos espaços industriais (NEI)	Sistemas de Produção Localizados (SPL)	<i>Learning region</i> (Regiões aprendizagem) (RA)
Núcleo das dinâmicas de inovação	Capacidade das empresas em inovar por meio das relações com outros agentes do mesmo meio.	Capacidade dos atores para implementar inovações em um sistema de valores comuns.	Inovação como um processo interativo, cumulativo e específico de pesquisa e desenvolvimento (<i>path dependency</i>).	Um resultado de P&D e sua aplicação; aplicação de novos métodos de produção (<i>just-in-time</i> , etc.).	O mesmo que o DI.	Como no SRI, mas ressaltando a coevolução da tecnologia e das instituições.
Papel das instituições	Papel muito importante das instituições no processo de pesquisa (universidades, empresas, agências públicas, etc.).	As instituições são "agentes" e permitem a regulação social, promovem a inovação e o desenvolvimento.	Como no NEI, as definições variam conforme os autores, mas eles concordam que as instituições conduzem a uma regulação do comportamento, tanto dentro como fora das organizações.	Regulação social para a coordenação das transações entre empresas e a dinâmica da atividade empreendedora.	O mesmo que o DI, mas com foco no papel da governança.	Como no SRI, mas com forte foco no papel das instituições.
Desenvolvimento regional	Visão territorial baseada no meio inovador e na capacidade dos agentes em inovar em uma atmosfera cooperativa.	Visão territorial baseada na solidariedade espacial e na flexibilidade dos distritos; essa flexibilidade é um elemento de inovação.	Visão da região como um sistema da "aprendizagem por meio da interação e pela direção da regulação".	Interação entre a regulação social e os sistemas de produção aglomerados.	Industrialização difusa, ou seja, desenvolvimento socioeconômico baseado num processo evolucionário sem rutura.	Dinâmica dupla: Dinâmica de casal: dinâmica tecnológica e técnico-organizacional; dinâmicas socioeconômica e institucional.
Cultura	Cultura de laços de confiança e reciprocidade.	Partilha de valores entre os agentes do DI; de confiança e reciprocidade.	A fonte de aprendizagem por meio da interação.	Cultura de network e interação social.	Papel do contexto sociocultural local no desenvolvimento.	Como nos NEI, mas com forte foco na interação entre a vida econômica e cultura social.
Tipos de relações entre os agentes	O papel do espaço de apoio: relações estratégicas entre a empresa, seus parceiros, fornecedores e clientes.	O network é um modo de regulação social e uma fonte de disciplina. Ele permite a coexistência entre a cooperação e a competição.	O network é um modo de organização da "aprendizagem interativa".	Transações entre empresas.	Networks entre empresas e entre instituições.	Networks dos agentes (enraizamento/ <i>embeddedness</i>).
Tipos de relações com o "meio"	Capacidade de agentes em modificar seu comportamento de acordo com as alterações do seu meio. Muitas relações "ricas": terceira dimensão do espaço de apoio.	As relações com o ambiente impõem algumas restrições e novas ideias; deve ser capaz de reagir a mudanças no meio; Relações "ricas"; limitada visão espacial do meio.	Equilíbrio entre as relações específicas dentro e as restrições do meio; Relações "ricas".	A dinâmica da formação da comunidade e da reprodução social.	Semelhante ao MI.	Como no RSI.

Fonte: Moulaert & Sekia (2003).

Independente da abordagem teórica, Méndez (1997) menciona que a inovação é um fenômeno altamente seletivo, que tende a se concentrar em determinados setores econômicos, em número limitado de empresas e espaços concretos, onde existam características que favoreçam a geração de iniciativas inovadoras e sua difusão no tecido econômico e social.

Após 1970, a inovação passou a ser não mais produto exclusivo do empresário individual, mas de um conjunto de atores ligados ao setor produtivo e ao meio local, envolvendo os diferentes agentes ligados às diferentes instituições. A inovação encontra-se ancorada territorialmente. O sistema de produção passou a ser flexível e o empreendedorismo vinculou-se a uma matriz endógena; as economias externas e de aglomeração apareceram como elementos vitais do desenvolvimento local, assim como as inovações e os meios de acesso às informações e ao conhecimento. As empresas desenvolveram amplas redes de subcontratação e interagiram com o meio, tendo as inovações surgido de modo endógeno e predominantemente de forma incremental, não necessariamente na forma revolucionária schumpeteriana, o que permitiu a sobrevivência e o dinamismo das pequenas e médias empresas, habilitando-as a competirem no mercado cada vez mais globalizado (SOUZA, 2005).

Nesse sentido, Méndez & Caravaca (1999) apresentam duas situações a respeito da localização das empresas e do sistema promotor de inovações: a primeira diz respeito às *concentrações espontâneas* de empresas inovadoras, em que se leva em consideração os critérios econômico-espaciais de mercado. Há dois tipos de realidades: a das grandes empresas de subsetores avançados que atendem às condicionantes de localização favorável, e das pequenas e médias empresas de subsetores diversos, que são capazes de gerar/incorporar inovações como resultado de ações inter-relacionadas e de cooperação.

A segunda situação é a *concentração planejada*, com intervenção direta dos poderes públicos e institucionais. Nesse caso, existem vários tipos de intervenção, também de acordo com a escala de atuação, podendo-se resumir dois principais conforme apontam Méndez & Caravaca (1999):

- Os *tecnopolos*: espaços tecnológicos de maior dimensão, que se identificam com uma cidade, nova ou preexistente, que tentam se converter em centros de inovação e desenvolvimento, integrando a ciência, a tecnologia e a indústria. O objetivo central é a promoção de espaços, o fomento da inovação tecnológica, mediante a instalação de centros públicos e/ou privados dedicados à investigação, ao desenvolvimento tecnológico (P&D) e à formação/qualificação e

elevadas infraestruturas de qualidade, acompanhadas muitas vezes de uma política de marketing urbano orientada a atrair iniciativas/investimentos externos. Podem-se mencionar alguns exemplos: Akademgorodok (Sibéria ocidental) e Tsukuba (Japão), Toulouse, Montpellier e Grenoble (França), dentre outros.

- Os *parques tecnológicos e científicos*: que são espaços previamente delimitados de menor dimensão que o anterior, mas com os mesmos objetivos. São estimulados por alguma instituição pública ou privada com a finalidade de abrigar em seu interior centros de P&D, assistência tecnológica e formação superior ou ensinos técnicos, juntamente com estabelecimentos produtivos relacionados às novas tecnologias, associados com um emprego de alta qualificação. Os espaços que não envolvem as atividades de produção direta são denominados de *parques científicos*. Ambos os espaços podem atuar como *incubadoras de empresas*, abrigando durante um tempo pequenas empresas.

Mais importante que a integração e a relação entre as empresas no parque tecnológico/científico, é a relação que o parque poderá manter com seu entorno, seja com os organismos regionais dedicados à produção ou à transferência de tecnologia, às instituições públicas encarregadas de sua promoção, ou às empresas que são potenciais consumidoras das inovações geradas no parque. É essa capacidade de induzir a inovação e elevar o nível tecnológico da área, que explica a sua função de novos *espaços de desenvolvimento* na era informacional, impulsionadores do crescimento regional e local (MÉNDEZ, 1997).

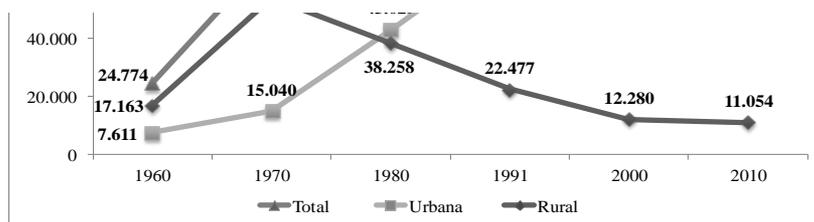
Outro exemplo da tendência de concentração das inovações são os subsetores econômicos de alta tecnologia e conhecimento, que diferentemente dos subsetores tradicionais, tendem a estar altamente concentrados, preferencialmente em grandes áreas urbanas/metropolitanas. Isso se justifica pelas economias externas de aglomeração existentes nessas regiões, podendo-se citar principalmente todo o tipo de serviços e equipamentos (empresariais, financeiros, educativos entre outros), juntamente com a presença de universidades e centros de investigação que fornecem assistência técnica e podem originar iniciativas empresariais; infraestruturas de transporte e telecomunicação que facilitam uma boa conexão com as redes nacionais e internacionais, melhorando a acessibilidade e favorecem a posição de centros redistribuidores de mercadorias; mão de obra abundante, qualificada e diversificada; e, proximidade com um grande número de empresas, facilitando tanto a manutenção de relações de mercado com clientes e fornecedores, como o intercâmbio de informações. Esses setores podem se manifestar na forma de

complexos industriais de alta tecnologia, distritos tecnológicos, tecnopolos, parques tecnológicos e científicos, centros de empresas, incubadoras, etc.

É nesse contexto que a próxima sessão apresenta a percepção de inovação no município de Toledo-PR, detalhando a reestruturação produtiva apresentada a partir de 2000, e que tem ampliado a participação de setores mais intensivos em tecnologia em sua estrutura produtiva.

As inovações, segundo o setor empresarial do município de Toledo-PR

Uma primeira informação a ser ressaltada é sobre a população do município de Toledo-PR (Gráfico 1). É possível perceber que o crescimento da população total foi intenso desde os anos de 1960, de maior crescimento relativo e absoluto decenal de todos os períodos apresentados. Esse crescimento foi resultado de um aumento da população urbana em detrimento da população rural. Houve uma inversão na década de 1970, quando a população urbana ultrapassou em absoluto a população rural³. Entretanto, após 2000, a população cresce a taxas maiores que os anos anteriores, mas agora por motivos relacionados a sua estrutura produtiva urbana (indústria e serviços), conforme se detalhará a seguir.

Gráfico 1: População censitária total, urbana e rural para o município de Toledo - 1960/2010

Fonte: Elaboração do autor a partir de IPARDES (2015).

Quando se analisa a dinâmica do emprego, percebe-se um fato curioso: a despeito de uma mudança radical no perfil da população rural para urbana, a participação dos setores econômicos no total do emprego municipal não se alterou na mesma intensidade, conforme mostra a Tabela 1, quando se analisa os valores absolutos do emprego.

Tabela 1: Emprego total e setorial, valores absolutos e variação em relação ao período anterior, Toledo - 1985/2013

Grande setores	1985		1990		1995		2000		2005		2010		2013	
	Abs.	Var.%												
Indústria	4.875	-	5.975	22,6	6.181	3,45	8.579	38,8	13.865	61,6	17.960	29,5	20.100	11,9
Com./Serv.	7.437	-	8.255	11,0	7.463	-9,6	10.201	36,7	15.729	54,2	19.954	26,9	24.706	23,8
Agrop.	636	-	145	-77,2	911	549,0	713	-24,2	1.092	51,8	1.080	-0,2	1.159	7,3
Total	12.983	-	15.258	17,7	14.664	-3,9	19.493	32,9	30.676	57,4	38.994	27,1	45.965	17,9

Fonte: Elaboração do autor a partir de RAIS (2015).

Notas: Abs. = valores absolutos; Var.% = variação percentual em relação ao período anterior; Com./Serv. = subsectores do comércio e serviços; Agrop. = setor da agropecuária.

Apesar de toda a importância que o setor primário possui para o município, esse setor apresenta a menor participação no que se refere à absorção de emprego formal. O setor que mais concentra empregos é o terciário, porém apresentou uma pequena redução de seu *share* a partir de 1990, em função do aumento da participação do setor secundário, crescimento que foi sempre positivo e superior aos demais setores até 2010. A partir deste ano, o setor terciário reforçou a sua participação, com valor maior que o dobro em relação ao setor

industrial. Mesmo tendo apresentado essa diminuição, o município de Toledo ainda é um dos municípios que apresenta a maior participação relativa do setor secundário em sua estrutura produtiva, quando comparado com os demais municípios do Oeste do Paraná, onde a média de participação é de 29,6%, segundo RAIS (2015). Já o setor da agropecuária apresentou variações diferenciadas em todo o período. Como esse setor é maioritariamente de emprego informal, essa variável não reflete o dinamismo real desse setor.

Nesse contexto, o Quadro 2 detalha a participação dos subsetores na estrutura produtiva do município e mostra que a reestruturação produtiva está ocorrendo intrasetorialmente a partir da mudança na hierarquia dos subsetores que mais crescem. No setor industrial, a despeito do subsetor de alimentos e bebidas ser o mais importante em relação ao número de empregados, este perdeu participação relativa, passando de 73,6%, em 1995, para 43,5%, em 2013. Essa diminuição ocorreu devido ao crescimento de quatro subsetores: da indústria química que passou de 2,3%, em 1995, para 19,6%, em 2013, da construção civil (de 5,3% para 10,3%), da indústria têxtil (3,0% para 8,5%), e da indústria mecânica (de 1,1% para 4,1%).

O subsetor de alimentos e bebidas cresceu em número absoluto em praticamente todo o período. Esse comportamento reflete tanto o crescimento da maior indústria existente no município, como o crescimento de outras empresas de menor dimensão tanto de alimentos como de bebidas. O crescimento relativo dos demais subsetores citados foi maior, no mesmo período, ampliando o *share* dos mesmos.

Quadro 2: Número absoluto e relativo do total do emprego formal, por subsetores do IBGE, Toledo - 1995/2013

SETORES	1995	2000	2005	2010	2013
	(*) (**) (***) Alim. e Bebidas 4.549 (31,0%, 73,6%) Const. Civil 327 (2,2%, 5,3%) Madeira e Mobil. 283 (1,9%, 4,6%) Ind. Metalúrgica 200 (1,4%, 3,2%) Ind. Têxtil 185 (1,3%, 3,0%) Bor. Fumo, Couros 147 (1,0%, 2,4%) Ind. Química 144 (1,0%, 2,3%) Prod. M. não Met. 88 (0,6%, 1,4%) Ind. Calçados 82 (0,6%, 1,3%) Ind. Mecânica 66 (0,5%, 1,1%) Papel e Gráf 51 (0,3%, 0,8%) Elét. e Comunic 33 (0,2%, 0,5%) Mat. de Transp. 15 (0,1%, 0,2%) Extrativa Mineral 11 (0,1%, 0,2%) Ser. Util. Pública 0 (0,0%, 0,0%) TOTAL 6.181 (42,2%, 100%)	(*) (**) (***) Alim. e Bebidas 5.122 (26,3%, 59,7%) Ind. Têxtil 997 (5,1%, 11,6%) Const. Civil 591 (3,0%, 6,9%) Madeira e Mobil. 420 (2,2%, 4,9%) Ind. Química 332 (1,7%, 3,9%) Ind. Metalúrgica 255 (1,3%, 3,0%) Prod. M. não Met. 188 (1,0%, 2,2%) Bor. Fumo, Couros 149 (0,8%, 1,7%) Ind. Mecânica 132 (0,7%, 1,5%) Mat. de Transp. 123 (0,6%, 1,4%) Ind. Calçados 119 (0,8%, 1,4%) Papel e Gráf 93 (0,5%, 1,1%) Elét. e Comunic 53 (0,3%, 0,6%) Extrativa Mineral 3 (0,0%, 0,0%) Ser. Util. Pública 2 (0,0%, 0,0%) TOTAL 8.579 (44,0%, 100%)	(*) (**) (***) Alim. e Bebidas 8.192 (26,7%, 59,1%) Ind. Têxtil 1.339 (4,4%, 9,7%) Ind. Química 1.234 (4,0%, 8,9%) Const. Civil 846 (2,8%, 6,1%) Ind. Metalúrgica 506 (1,6%, 3,6%) Ind. Mecânica 326 (1,1%, 2,4%) Madeira e Mobil. 313 (1,0%, 2,3%) Papel e Gráf 284 (0,9%, 2,0%) Ind. Calçados 259 (0,8%, 1,9%) Prod. M. não Met. 231 (0,8%, 1,7%) Bor. Fumo, Couros 130 (0,4%, 0,9%) Elét. e Comunic 105 (0,3%, 0,8%) Mat. de Transp. 81 (0,3%, 0,6%) Extrativa Mineral 19 (0,1%, 0,1%) Ser. Util. Pública 0 (0,0%, 0,0%) TOTAL 13.865 (45,2%, 100%)	(*) (**) (***) Alim. e Bebidas 9.069 (23,3%, 50,5%) Ind. Química 2.401 (6,2%, 13,4%) Ind. Têxtil 1.706 (4,4%, 9,5%) Const. Civil 1.457 (3,7%, 8,1%) Ind. Metalúrgica 609 (1,6%, 3,4%) Ind. Mecânica 555 (1,4%, 3,1%) Ind. Calçados 509 (1,3%, 2,8%) Madeira e Mobil. 407 (1,0%, 2,3%) Bor. Fumo, Couros 387 (1,0%, 2,2%) Prod. M. não Met. 373 (0,7%, 2,1%) Elé. e Comunic 219 (0,6%, 1,2%) Papel e Gráf 119 (0,3%, 0,7%) Ser. Util. Pública 59 (0,2%, 0,3%) Extrativa Mineral 56 (0,1%, 0,3%) Mat. de Transp. 34 (0,1%, 0,2%) TOTAL 17.960 (46,1%, 100%)	(*) (**) (***) Alim. e Bebidas 8.748 (19,0%, 43,5%) Ind. Química 3.940 (8,6%, 19,6%) Const. Civil 2.068 (4,5%, 10,3%) Ind. Têxtil 1.700 (3,7%, 8,5%) Ind. Mecânica 820 (1,8%, 4,1%) Ind. Metalúrgica 591 (1,3%, 2,9%) Bor. Fumo, Couros 498 (1,1%, 2,5%) Ind. Calçados 456 (1,0%, 2,3%) Madeira e Mobil. 356 (0,8%, 1,8%) Prod. M. não Met. 343 (0,7%, 1,7%) Elét. e Comunic 207 (0,5%, 1,0%) Papel e Gráf 163 (0,4%, 0,8%) Ser. Util. Pública 78 (0,2%, 0,4%) Mat. de Transp. 75 (0,2%, 0,4%) Extrativa Mineral 57 (0,1%, 0,3%) TOTAL 20.100 (43,7%, 100%)
Setor Secundário (Industrial)					
Setor Terciário (Comércio e Serviços)	Com. Varejista 2.471 (16,9%, 33,1%) Adm. Pública 1.464 (10,0%, 19,6%) Aloj Alim. 1.201 (8,2%, 16,1%) Transp. e Comum. 804 (5,5%, 10,8%) Com. Atacadista 404 (2,8%, 5,4%) Adm Téc. Prof. 356 (2,4%, 4,8%) Méd. Odont. Vet 334 (2,3%, 4,5%) Ensino 244 (1,7%, 3,3%) Inst. Financeira 185 (1,3%, 2,9%) TOTAL 7.463 (50,9%, 100%)	Com. Varejista 2.860 (14,7%, 28,0%) Aloj Alim 1.765 (9,1%, 17,3%) Adm. Pública 1.575 (8,1%, 15,4%) Adm Téc. Prof. 1.275 (6,5%, 12,5%) Transp. e Comum. 918 (4,7%, 9,0%) Ensino 536 (2,7%, 5,3%) Com. Atacadista 484 (2,5%, 4,7%) Méd. Odont. Vet 456 (2,3%, 4,5%) Inst. Financeira 332 (1,7%, 3,3%) TOTAL 10.201 (52,3%, 100%)	Com. Varejista 4.630 (15,1%, 29,4%) Aloj Alim 2.987 (9,7%, 19,0%) Adm Téc. Prof. 2.018 (6,6%, 12,8%) Adm. Pública 1.924 (6,3%, 12,2%) Transp. e Comum. 1.616 (5,3%, 10,3%) Ensino 1.029 (3,4%, 6,5%) Com. Atacadista 760 (2,5%, 4,8%) Inst. Financeira 385 (1,3%, 2,4%) Méd. Odont. Vet 380 (1,2%, 2,4%) TOTAL 15.729 (51,3%, 100%)	Com. Varejista 6.614 (17,0%, 33,1%) Aloj Alim 3.791 (9,7%, 19,0%) Adm. Pública 2.759 (7,1%, 13,8%) Transp. e Comum. 1.658 (4,3%, 8,3%) Adm Téc. Prof. 1.514 (3,9%, 7,6%) Ensino 1.359 (3,5%, 6,8%) Com. Atacadista 983 (2,5%, 4,9%) Méd. Odont. Vet 708 (1,8%, 3,5%) Inst. Financeira 568 (1,5%, 2,8%) TOTAL 19.954 (51,2%, 100%)	Com. Varejista 7.964 (17,3%, 32,2%) Aloj Alim 4.494 (9,8%, 18,2%) Adm. Pública 3.203 (7,0%, 13,0%) Adm Téc. Prof. 2.306 (5,0%, 9,3%) Transp. e Comum. 2.181 (4,7%, 8,8%) Ensino 1.497 (3,3%, 6,1%) Méd. Odont. Vet 1.254 (2,7%, 5,1%) Com. Atacadista 1.166 (2,5%, 4,7%) Inst. Financeira 641 (1,4%, 2,6%) TOTAL 24.706 (53,7%, 100%)
Agricultura	Agricultura 941 (6,4%, 100%)	Agricultura 713 (3,7%, 100%)	Agricultura 1.082 (3,5%, 100%)	Agricultura 1.080 (2,8%, 100%)	Agricultura 1.159 (2,5%, 100%)
TOTAL	Total 14.664 (100%, 100%)	Total 19.493 (100%, 100%)	Total 30.676 (100%, 100%)	Total 38.994 (100%, 100%)	Total 45.965 (100%, 100%)

Fonte: Elaboração do autor a partir de RAIS (2015)

(*) = Valor absoluto, número de empregados.

(**) = Valor relativo, percentual em relação ao total geral do número de empregados do município de Toledo.

(***) = Valor relativo, percentual em relação ao grande setor correspondente (secundário, terciário, primário).

A indústria química, com uma grande empresa empregadora, e outras empresas de menor dimensão, foi quem apresentou o maior crescimento do *share*. Em segundo lugar, a construção civil, amplamente aquecida a partir de 2000, devido à construção de estabelecimentos comerciais e residenciais. A vinda de empresas, os programas sociais federais de financiamento imobiliário (a exemplo do Programa Minha Casa Minha Vida) e a especulação imobiliária no município contribuíram para o crescimento do subsetor. Por outro lado, a indústria têxtil tem se tornado cada vez mais importante, estando na sua maioria associada a empresas médias e pequenas. As indústrias mecânicas e metalúrgicas acabaram acompanhando o bom desempenho dos demais subsetores e, também, foram beneficiadas pelo crescimento do agronegócio que gera uma demanda forte nesses subsetores.

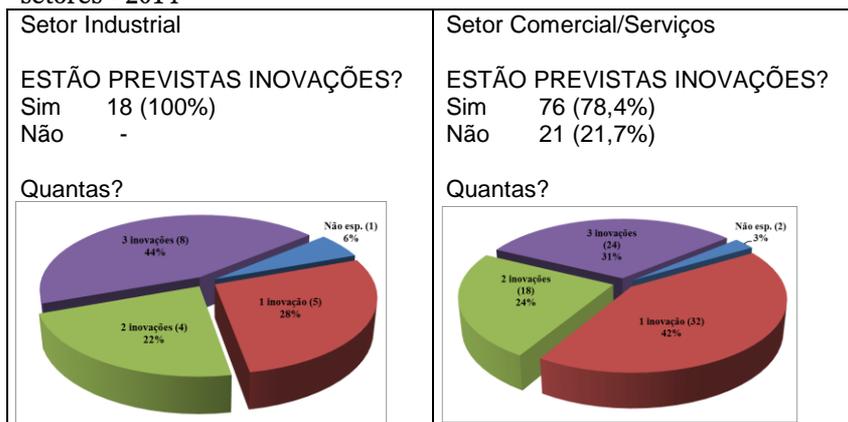
Com relação ao setor terciário, esse possui cada vez mais importância no total do emprego do município de Toledo. Nesse grande setor, o comércio varejista possui maior peso com relação ao nível de emprego, mas que apresentou pouca variação na sua participação no total, no período analisado. Porém, o que mais chama a atenção nesse subsetor é a diminuição da participação da administração pública no total do emprego terciário, que passou de 19,6% para 13,0%, entre 1995 e 2013, em contrapartida, cresceu as atividades nas áreas do alojamento e alimentação (de 16,1% para 18,2%), da administração técnica profissional (de 4,8% para 9,3%), e do subsetor do ensino (de 3,3% para 6,1%).

Será que nesse processo de reestruturação produtiva também houve uma preocupação com o processo de inovações no setor empresarial do município? Na pesquisa de campo, questionou-se objetivamente aos empresários (sim ou não) se estavam previstas inovações a serem introduzidas na empresa nos próximos cinco anos (a pesquisa foi realizada em 2014). Num segundo momento, os empresários poderiam indicar, caso fosse possível, o número de inovações previstas, até um máximo de três. As respostas estão resumidas no Gráfico 2.

Todas as empresas do setor industrial (18) responderam que estavam previstas inovações para serem implementadas nos próximos anos. É possível verificar que somente um empresário não especificou o número de inovações previstas. Dos demais, 28,0% afirmaram terem pelo menos uma inovação prevista, 22,0% duas inovações e a maioria, 44,0%, afirmou ter três inovações previstas. Esses dados parciais permitem concluir que o setor industrial Toledano se preocupa em inovar e se diferenciar. O contrário ocorreu com o setor

de serviços. Das 97 empresas, 21,7% responderam não estar prevista a implementação de inovações de qualquer tipo nos próximos cinco anos. Dos 78,4% que responderam que sim, 3,0% não especificaram a quantidade de inovações previstas, a maioria (42,0%) mencionou somente uma inovação, 24,0% duas inovações e 31,0% três inovações.

Gráfico 2: Número de inovações previstas nas empresas de Toledo, por setores - 2014



Fonte: Pesquisa de campo com tratamento próprio.

Também foi preciso equacionar se as respostas dos empresários realmente se enquadravam naquilo que é considerado, efetivamente, uma inovação empresarial, utilizando-se da classificação disponibilizada pela OECD/Eurostat (2005) que agrega as inovações numa tipologia. Quando se confrontam as respostas com essa classificação, constata-se que muitas não podem ser consideradas inovações. Segundo OECD/Eurostat (2005) uma inovação é:

(...) the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organisation or external relations. (...). The minimum requirement for an innovation is that the product, process, marketing method or organisational method must be new (or significantly improved) to the firm. This includes products, processes and methods that firms are the first to

develop and those that have been adopted from other firms or organisations. (...). Innovation activities vary greatly in their nature from firm to firm. Some firms engage in well-defined innovation projects, such as the development and introduction of a new product, whereas others primarily make continuous improvements to their products, processes and operations. Both types of firms can be innovative: an innovation can consist of the implementation of a single significant change, or of a series of smaller incremental changes that together constitute a significant change. (OECD/Eurostat, 2005, p. 46-47).

A classificação sugerida é realizada para quatro tipos de inovações que agregam as mais diferentes formas possíveis:

- *Inovação de produtos*: é a introdução de um bem ou serviço que é novo ou significativamente melhorado no que diz respeito às suas características ou funcionalidades. Inclui as melhorias significativas nas especificações técnicas, componentes e materiais, software incorporado, interface com o utilizador ou outras características funcionais. As inovações de produto podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, podem ser baseadas em novos usos, combinações de conhecimentos ou tecnologias existentes. O termo 'produto' é usado para designar quer produtos, quer serviços;

- *Inovação de processos*: é a implementação de novos (ou significativamente melhorados) métodos de produção ou de distribuição. Inclui mudanças significativas nas técnicas, tecnologias, equipamentos e/ou no software. As inovações de processo podem ser destinadas a diminuir os custos unitários de produção ou de entrega, aumentar a qualidade, produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados;

- *Inovação de marketing*: é a implementação de novos métodos de marketing, envolvendo melhorias significativas no design ou na embalagem do produto, no preço, na colocação (novos canais de vendas) no mercado e na promoção. As inovações de marketing são destinadas a melhorar as necessidades específicas dos clientes, a abrir novos mercados, ou a posicionar o produto de uma empresa em mercados emergentes, com o objetivo de aumentar as vendas;

- *Inovação organizacional*: é a implementação de um novo método organizacional na prática de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (redução de

custos de transação ou de custos administrativos). Pode corresponder a ganhos de acesso a ativos não comercializáveis (como conhecimento externo não-codificado) ou ainda, a reduções nos custos de fornecimento.

A partir da classificação proposta pela OECD/Eurostat (2005) e levando-se em consideração as respostas das 18 empresas industriais e das 97 empresas comerciais e de serviços (sendo estes o número máximo de respostas que cada categoria existente poderia apresentar), no Quadro 3, detalham-se as respostas, agregando-as em tipos de inovação possível.

Percebe-se inicialmente que, das 18 empresas do setor industrial, todas possuem inovações previstas, todavia, somente uma empresa de produtos farmacêuticos, do subsetor da Indústria de Alta Tecnologia – IAT, pretende investir em pesquisas para criar produtos novos. No geral as empresas industriais estão mais preocupadas com a inovação em processos (equipamentos, automação) e com inovações de marketing (diversificar os produtos ofertados e substituição de matérias-primas). Somente quatro respostas não foram consideradas como inovações: a ampliação/reforma de espaço físico, a contratação de mais funcionários e a mudança de endereço/sede própria.

Quadro 3: Distribuição, por tipos, das inovações previstas nas empresas dos setores industrial e comercial/serviços do município de Toledo - 2014

Setor Industrial (18 empresas)	Setor Comercial/Serviços (97 empresas)
Inovação de Produtos Novos produtos com inovação incremental (Farmaquímicos) 1	Inovação de Produtos -
Inovação de Processos Novos equipamentos/com mais tecnologia 9 Automação 4 Verticalização/Novos processos industriais 4	Inovação de Processos Novos equipamentos/com mais tecnologia 19 Informatização 14 Investimento/Novas tecnologias 7 Automação 5 Backup/Armazenamento de dados 2 Verticalização/Novos processos industriais 2
Inovação de Marketing Novos produtos/serviços 7 Substituição de embalagens/matérias-primas 3 Expansão/Diversificação do negócio 2 Novas relações comerciais/Marketing/Publicidade 1	Inovação de Marketing Novos produtos/serviços 19 Expansão/Diversificação do negócio 10 Vendas e-commerce 4 Novas relações comerciais/ Marketing/ Publicidade 2 Melhorar sistema de produção e de logística 1
Inovação Organizacional Curso de farmácia na Unioeste com investimentos da empresa para qualificação 1	Inovação Organizacional Capacitação/Qualificação de pessoal 13 Novos modelos de gestão/Inovação 5 Busca de linhas de financiamento para inovação (ex: FINEP) 1
Resposta não considerada como Inovação Ampliação/Reforma de espaço físico 3 Contratar mais funcionários 1 Mudança de endereço/Sede própria 1	Resposta não considerada como Inovação Ampliação/Reforma de espaço físico 22 Melhorar a exposição dos produtos/Layout interno 3 Novo layout externo/Fachada 3 Abertura de mais uma loja/filial 3 Contratar mais funcionários 3 Mudança de endereço/Sede própria 3 Comprar de fornecedores com melhores preços 1
Não especificou 1 Não citou SEGUNDA 5 Não citou TERCEIRA 9 Não estão previstas inovações -	Não especificou 2 Não citou SEGUNDA 31 Não citou TERCEIRA 49 Não estão previstas inovações 21

Fonte: Pesquisa de campo com tratamento próprio.

Quando se analisam os tipos de inovação por dimensão de empresas e setores⁴, uma análise de pormenor dos dados mostrou que são as Indústrias de Baixa Tecnologia - IBT as mais preocupadas com a implementação de automação, principalmente as grandes empresas. Isso pode ser positivo devido à melhoria da produtividade que essas

⁴ Detalhes a respeito desses resultados por dimensão de empresas e setores pode ser

empresas podem apresentar. Não é somente a grande empresa que está preocupada com esse tipo de inovação, empresas de todos os setores industriais e de todos os tamanhos estão preocupadas em incluir automação, ou novos equipamentos, em suas linhas de produção, o que poderá resultar, inclusive, em novos produtos ofertados. Foi interessante constatar que a grande empresa da IAT tem como inovação prevista investir no financiamento de laboratórios que permitam instalar um curso superior, orientado para a sua área de atuação, no município, demonstrando preocupação em ter oferta de mão de obra qualificada localmente.

Já no setor terciário, do comércio e serviços, as indicações das 97 empresas inquiridas apresentam um cenário diferente. Primeiro, porque 21 empresas afirmaram que não estava previsto qualquer tipo de inovações para os próximos cinco anos, concentrando-se as respostas nas micro e nas pequenas empresas. Nas restantes, 76 empresas, a resposta mais referida corresponde a uma não inovação: ampliação/reforma de espaço físico. A preocupação, sempre presente, com a imagem da empresa como fator de atração dos clientes, pode justificar essa questão. É possível perceber também a preocupação com outros tipos de afirmações consideradas inovações relacionadas com a inovação organizacional (com a qualificação do pessoal), a inovação de processos (informatização e novos equipamentos) e a inovação de marketing (diversificar os serviços ofertados e expansão do mercado de atuação). São as médias e grandes empresas as mais preocupadas com a inovação (criando novos produtos/serviços e modelos de gestão, informatizando e automatizando processos produtivos).

Em todos os aspectos relacionados com inovações é preciso ressaltar que, só será efetivamente um inovação para a empresa quando esta estiver sendo implementada pela primeira vez, conforme afirma OECD/Eurostat (2005). É o caso, por exemplo, da própria qualificação profissional. Se é a primeira implementação de práticas para a qualificação e formação dos funcionários para melhorar a retenção do trabalhador, aí sim será uma inovação. Como as empresas citaram como sendo inovações previstas para serem implementadas, parte-se do princípio que não tinham sido até então, e por isso, considerar-se-ão aqui como inovações. Essa regra é válida para as demais categorias listadas anteriormente. Da mesma forma, as fusões, aquisição ou abertura de outras empresas, reforma de espaços físicos, ou contratação de mais funcionários não são consideradas inovações organizacionais, mesmo que qualquer uma dessas situações ocorra pela primeira vez. Entretanto, só poderão envolver inovações

organizacionais se a empresa desenvolver, ou adotar, novos métodos de organização durante a sua implementação.

Conclusão

O objetivo deste artigo foi analisar a percepção das inovações no setor empresarial do município de Toledo-PR. Os resultados apresentados mostraram que existe um processo de reestruturação produtiva ainda em fase de desenvolvimento. O que os dados ressaltaram foram fundamentalmente que houve uma diversificação da estrutura econômica e setorial ao nível local, principalmente a partir da emergência de novos subsetores industriais, bem como pelo crescimento do subsetor da educação superior. O aumento da população e os efeitos multiplicadores do setor industrial também ajudaram a explicar o crescimento e a dinamização do setor terciário. Também houve uma consolidação de novas especializações industriais (indústria farmacêutica) a par das especializações tradicionais (indústria de abate e transformação de carnes), que devido à abrangência dos mercados de destino de suas produções, permitiram o reforço da posição de Toledo no contexto regional, nacional e internacional.

A análise cronológica das principais teorias de desenvolvimento regional e local que emergiram após 1970, salienta o papel da inovação, dimensão que as empresas e as instituições (nomeadamente a Universidade) de Toledo precisam reforçar. As teorias mobilizadoras de desenvolvimento de meios inovadores referem frequentemente que a criação de infraestruturas de C&T estão associadas à presença de parques tecnológicos, incubadoras de empresas, centros de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico. Toledo deve evoluir no sentido de concretizar esse processo de infraestrutura e promover a integração no contexto produtivo.

Por outro lado, as várias teorias se referem ainda ao papel da integração horizontal da produção e, conseqüente, formação de redes de produção e integração territorial. A articulação e integração dos diversos agentes institucionais (associações empresariais, econômicas e de desenvolvimento, universidades, centros tecnológicos e governo local) é importante para o fortalecimento e desenvolvimento desses fatores, especialmente para a criação de infraestrutura de C&T, de transferência tecnológica e de gestão da inovação. Em Toledo, a preocupação de impulsionar os componentes clássicos de desenvolvimento (a industrialização e seus efeitos de encadeamentos e exportação e a criação de infraestruturas logísticas) ainda é muito

forte, quando a aposta deveria centrar-se na criação de um meio inovador, associado a um “*learning* produtivo” a partir das especializações existentes, enquadradas num processo de criação de inovação e tecnologias locais. Os resultados apresentados sobre a percepção de inovações mostrou que isso ainda não acontece.

Investimentos para desenvolver e criar infraestruturas de C&T poderão ser utilizados num processo de diferenciação das micros, pequenas e médias empresas, tornando-as inovadoras (uma das suas fraquezas) e competitivas, dado o modelo de produção atualmente dominante, flexível e globalizado. A localização espacial e o crescimento dos setores de alta tecnologia e conhecimento mostram que Toledo possui potencial para desenvolver novos setores motrizes: as tecnologias da informação, inovações radicais nos setores de maior especialidade municipal e mesmo a biotecnologia que poderá a vir impulsionar a atividade farmacêutica local. Para as indústrias de alta tecnologia, os incentivos podem ser dos mais diversos, mas as políticas públicas de criação de infraestruturas de C&T serão fundamentais para articular esse setor com o meio local e gerar novas fileiras produtivas. No caso das indústrias de baixa tecnologia, que utilizam matéria-prima local, abre-se espaço para desenvolver atividades de apoio ao incremento tecnológico e inovativo das atividades, aumentando-se a produtividade, a produção, a diferenciação e a afirmação em níveis nacionais e internacionais. Essas podem ser algumas das principais opções que Toledo pode tomar para se destacar ainda mais, nesses setores, a nível regional e nacional, e manter as empresas interessadas em estarem ali localizadas, minimizando as possibilidades de deslocalização das mesmas e enfrentando os desafios impostos pelo sistema globalizado.

Referências

- CAMAGNI, Roberto; CAPELLO, Roberta. (2012). Regional competitiveness and territorial capital: a conceptual approach and empirical evidence from the European Union, **Regional Studies**. V. 46.
- CAPELLO, Roberta; LENZI, Camilla. (2013). Territorial Patterns of Innovation and Economic Growth in European Regions. **Growth and Change**, 44: 195–227.
- CARLEIAL, Liana. A contribuição neoschumpeteriana e o desenvolvimento regional. In: CRUZ, Bruno de Oliveira, et al (Orgs.). **Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil**. Brasília: IPEA, 2011.

EUROSTAT. **Science, technology and innovation in Europe**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (Eurostat Pocketbooks). Disponível em: <<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/5969406/KS-GN-13-001-EN.PDF>> Acesso em: dez. 2015.

EUROSTAT. **Science, technology and innovation in Europe**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (Eurostat Statistical books). Disponível em: <https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp7-evidence-base/statistics/eurostat_-_science,_technology_and_innovation_in_europe.pdf> Acesso em: dez. 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de dados agregados – SIDRA**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: abril/junho, 2013.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Base de Dados do Estado – BDEweb**. Disponível em <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>> Acesso em: jan./set., 2015.

MARQUES DA COSTA, Eduarda. **Cidades médias e ordenamento do território: o caso da Beira Interior**. Dissertação (Doutoramento em Geografia - Planeamento Regional e Local). Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2000.

MÉNDEZ, Ricardo; CARAVACA, Inmaculada. **Organización industrial y territorio**. Editorial Síntesis, 1999.

MÉNDEZ, Ricardo. **Geografía económica: La lógica espacial del capitalismo global**. Ariel Geografía, 1997.

MOULAERT, Frank; SEKIA, Farid. **Territorial innovation models: a critical survey**. *Regional Studies*, Vol. 37.3, pp. 289–302, 2003.

OECD/Eurostat. **Oslo Manual - Guidelines for collecting & interpreting innovation data**. 3rd edition. Paris: OECD Publishing, 2005. Disponível em: <www.oecd.org/sti/oslomanual>. Acesso em: 15 jul. 2015.

PIKE, Andy; RODRÍGUEZ-POSE, Andrés; TOMANEY, John. **Local and regional development**. New York, NY: Routledge, 2006.

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais. **Acesso on line às bases estatísticas da RAIS**. Disponível em

<<http://www3.mte.gov.br/geral/estatisticas.asp?viewarea=rais>>.
Acesso em: out. 2015.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil-Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro- São Paulo: Record, 2001.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. Série Os Economistas, p.169.

SOUZA, Nali de Jesus de. Teoria dos polos, regiões inteligentes e sistemas regionais de inovação. **Análise**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 87-112 jan./jul., 2005

STORPER, Michael. **Keys to the City**: How economics, institutions, social interactions and politics shape the development of city-regions. Princeton: Princeton University Press, 2013.

VALE, Mário. **Conhecimento, inovação e território**. Lisboa: Edições Colibri, 2012.

VELTZ, Pierre. **Mondialisation, villes et territoires**: L'économie d'archipel, Paris: PUF, 1996.