

Demandas e Contextos da Educação no Século XXI 2

Karina Durau
(Organizadora)



 **Atena**
Editora

Ano 2019

Karina Durau
(Organizadora)

Demandas e Contextos da Educação no Século XXI 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

D371 Demandas e contextos da educação no século XXI 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Karina Durau. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Demandas e Contextos da Educação no Século XXI; v. 2)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-083-4
DOI 10.22533/at.ed.834190402

1. Educação. 2. Ensino superior – Brasil. I. Durau, Karina.
CDD 378.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Demandas e contextos da educação no século XXI” apresenta um conjunto de 62 artigos organizados em dois volumes, de publicação da Atena Editora, que abordam temáticas contemporâneas sobre a educação no contexto deste século nos vários cenários do Brasil. No primeiro volume são apresentados textos que englobam aspectos da Educação Básica e, no segundo volume, aspectos do Ensino Superior.

Práticas pedagógicas significativas, avaliação, formação de professores e uso de novas tecnologias ainda se constituem como principais desafios na educação contemporânea. São tarefas desafiadoras, porém que atraem muitos pesquisadores, professores e estudantes que buscam discutir esses temas e demonstram em suas pesquisas que o conhecimento sobre todos os aspectos que envolvem os processos de ensino e de aprendizagem na Educação Básica e no Ensino Superior requerem uma prática pedagógica reflexiva. Muitas pesquisas indicam que cada grupo de docentes e discentes, em seus contextos social e cultural, revelam suas necessidades e demandam uma reelaboração sobre concepções e práticas pedagógicas para os processos de ensino e de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o volume I desta obra é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se aplicam aos estudos de toda a complexidade que envolve os processos de ensino e de aprendizagem da Educação Básica, incluindo reflexões sobre políticas públicas voltadas para a educação, práticas pedagógicas, formação inicial e continuada de professores, avaliação e o uso de novas tecnologias na educação.

Já o volume II é dedicado aos pesquisadores, professores e estudantes que se interessam pelas demandas do Ensino Superior, como a relação entre a teoria e a prática em diversos cursos de graduação, seus processos de avaliação e o uso de tecnologias nesse nível da educação.

Assim esperamos que esta obra possa contribuir para a reflexão sobre as demandas e contextos educacionais brasileiros com vistas à superação de desafios por meio dos processos de ensino e de aprendizagem significativos a partir da (re) organização do trabalho pedagógico na Educação Básica e no Ensino Superior.

Karina Durau
(Organizadora)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A INTRODUÇÃO DO REGIME UNIVERSITÁRIO COMO REGRA BÁSICA DE ORGANIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: UMA ANÁLISE LEGAL, HISTÓRICA E EDUCACIONAL	
Edelcio José Stroparo Eduardo José Ramalho Stroparo	
DOI 10.22533/at.ed.8341904021	
CAPÍTULO 2	18
SOB AS ORDENS DA IGREJA: AS AÇÕES DE DOM LUCIANO JOSÉ CABRAL DUARTE NA CONSTRUÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO GINÁSIO DE APLICAÇÃO DE SERGIPE (1960-1965)	
Ane Rose de Jesus Santos Maciel Danilo Mota de Jesus Josefa Eliana Souza Patrícia de Sousa Nunes Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8341904022	
CAPÍTULO 3	34
PARTICIPAÇÃO COMO ESTRATÉGIA UNIVERSITÁRIA NA PERSPECTIVA DE UMA SOCIEDADE MULTIDIMENSIONAL	
Fabiana Pinto de Almeida Bizarria Mônica Mota Tassigny Flávia Lorene Sampaio Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.8341904023	
CAPÍTULO 4	54
DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E TECNOLOGIAS DIGITAIS: POSSÍVEIS CAMINHOS	
Vicente de Paulo Morais Junior	
DOI 10.22533/at.ed.8341904024	
CAPÍTULO 5	62
O ENSINO DE ODONTOLOGIA NA AMÉRICA DO SÉCULO XIX	
Danilo Mota de Jesus	
DOI 10.22533/at.ed.8341904025	
CAPÍTULO 6	72
A EVOLUÇÃO DO ENSINO FARMACÊUTICO NO BRASIL: IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E EFETIVA ATUAÇÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	
Viviane Cecília Kessler Nunes Deuschle Gabriela Bonfanti Azzolin Josiane Woutheres Bortolotto Regis Augusto Norbert Deuschle Rita Leal Sperotto	
DOI 10.22533/at.ed.8341904026	

CAPÍTULO 7 84

PERFIL DOS ALUNOS DE UMA DISCIPLINA EM PROMOÇÃO DA SAÚDE NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – BRASIL

Mariana Gomes Lourenço Simões
André Ribeiro da Silva
Jítone Leônidas Soares
Cássio Murilo Alves Costa
Sílvia Emanoella Silva Martins de Souza
Eldernan dos Santos Dias
Guilherme Lins de Magalhães
Jônatas de França Barros

DOI 10.22533/at.ed.8341904027

CAPÍTULO 8 93

A COMISSÃO DE SANEAMENTO E PROFILAXIA RURAL DA PARAÍBA: OS LIMITES DA INSTITUCIONALIZAÇÃO

Silvera Vieira de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.8341904028

CAPÍTULO 9 105

EDUCAÇÃO PROBLEMATIZADORA NA CULTURA DA SEGURANÇA DO PACIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tereza Natália Bezerra de Lima
Joelma Laurentino Martins de Souza
Maria Eduarda Lima de Carvalho
Márcia Andréa Albuquerque Santos de Mendonça
Nathália Santos de Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.8341904029

CAPÍTULO 10 112

A TRANSIÇÃO DAS MULHERES TRANSEXUAIS NA PERSPECTIVA DA ENFERMAGEM

Janaina Pinto Janini
Rosângela da Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.83419040210

CAPÍTULO 11 128

O APOIO PSICOLÓGICO EM UMA UNIDADE DE HEMODIÁLISE

Aline Rosa da Costa
Lucas de Moura Lima
Maurício Campos

DOI 10.22533/at.ed.83419040211

CAPÍTULO 12 134

PERCEPÇÕES E SENTIMENTOS DE PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE

Aline Alves Fernandes
Rayrane Clarah Chaveiro Moraes
Renata Alessandra Evangelista
Alexandre de Assis Bueno

DOI 10.22533/at.ed.83419040212

CAPÍTULO 13 141

O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PRODUÇÃO EM DISSERTAÇÕES E TESES

Laerty Garcia de Sousa Cabral
Monique Gonçalves Alves
Rosely Cabette Barbosa Alves
Paulo César Goglio

DOI 10.22533/at.ed.83419040213

CAPÍTULO 14 154

O ESTADO DO CONHECIMENTO SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS: A PRODUÇÃO EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Monique Gonçalves Alves
Laerty Garcia de Sousa Cabral
Rosely Cabette Barbosa Alves
Paulo César Goglio
Fátima dos Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.83419040214

CAPÍTULO 15 164

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PROTIUM HEPTAPHYLLUM*: UM RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Sidney Gonçalo de Lima
Eduard David Simões Mourão
Beatriz da Silva Rodrigues
Giovanna Morghanna Barbosa do Nascimento
Josieli Lima da Silva
Wanessa Sales de Almeida
Luciana Nobre de Abreu Ferreira
Francisco Eroni Paz Santos

DOI 10.22533/at.ed.83419040215

CAPÍTULO 16 176

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO III: UMA VIVÊNCIA POSITIVA COM APICULTORES DA CIDADE DE JAGUARARI

Ruth Lêdja da Silva Ferreira de Araújo
Calixto Júnior de Souza
Ester Doanni da Silva Ferreira Dias
Andrezza Tuanny Martins da Silva
Maria Muritiba de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.83419040216

CAPÍTULO 17 180

OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA CADEIA PRODUTIVA DO SETOR AUTOMOTIVO DO SUDESTE GOIANO

Sara da Costa Fernandes
Vagner Rosalem
Euclides Fernandes dos Reis
Márcio do Carmo Boareto
Vanessa Bitencourth dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.83419040217

CAPÍTULO 18	193
LOGOS - CADERNO DE ESTUDOS E EXERCÍCIOS DE LÓGICA DO AMBIENTE DE ENSINO HERÁCLITO	
Fabiane Flores Penteado Galafassi Cristiano Galafassi João Carlos Gluz Rosa Maria Vicari	
DOI 10.22533/at.ed.83419040218	
CAPÍTULO 19	205
A CULTURA DE MASSA E A ARTE EDUCAÇÃO BRASILEIRA	
Edilmar Marcelino Ana Beatriz Buoso Marcelino	
DOI 10.22533/at.ed.83419040219	
CAPÍTULO 20	219
ENSINO DE ANTROPOLOGIA E A HUMANIZAÇÃO ANTROPOLÓGICA: OS DESDOBRAMENTOS EDUCATIVOS NOS ESTUDO DAS DIFERENÇAS CULTURAIS	
Ivan Penteado Dourado	
DOI 10.22533/at.ed.83419040220	
CAPÍTULO 21	239
O NÚCLEO DE PRÁTICAS JURÍDICAS DO CURSO DE DIREITO DA UNICRUZ COMO UMA FERRAMENTA DE ENSINO DA PRÁTICA PROCESSUAL: POSSIBILITANDO O ACESSO À JUSTIÇA DA COMUNIDADE CARENTE	
Jéssica Reis Silvano Barbosa Vanessa Mastella Soares Raquel Buzatti Souto	
DOI 10.22533/at.ed.83419040221	
CAPÍTULO 22	246
AGÊNCIAS REGULADORAS E GOVERNANÇA REGULATÓRIA AMPLIANDO REFLEXÕES PARA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	
Flavine Meghy Metne Mendes Alcides Fernando Gussi	
DOI 10.22533/at.ed.83419040222	
CAPÍTULO 23	263
A GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES SOCIONATURAIS NA PERSPECTIVA DA ENGENHARIA DE RESILIÊNCIA	
Andréa Jaeger Foresti Luiz Antônio Bressani Cornélia Eckert Luiz Carlos Pinto da Silva Filho	
DOI 10.22533/at.ed.83419040223	
CAPÍTULO 24	281
A CONTRIBUIÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL NAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS	
Edla Maria Gordiano Chagas	
DOI 10.22533/at.ed.83419040224	
SOBRE A ORGANIZADORA	289

OS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DA CADEIA PRODUTIVA DO SETOR AUTOMOTIVO DO SUDESTE GOIANO

Sara da Costa Fernandes

Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão
Catalão – Goiás

Vagner Rosalem

Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão
Catalão – Goiás

Euclides Fernandes dos Reis

Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão
Catalão – Goiás

Márcio do Carmo Boareto

Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão
Catalão – Goiás

Vanessa Bitencourth dos Santos

Universidade Federal de Goiás/Regional Catalão
Catalão – Goiás

RESUMO: Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são organizações presentes em uma mesma região econômica e representam a cadeia produtiva de determinado setor. No Sudeste Goiano, estas organizações e a setor automotivo são significativamente importantes para a economia e o bem estar social da população. Através da oferta de emprego e renda, a região atrai mais organizações e capital humano e é uma referência para o Estado de Goiás. Nesta perspectiva, a evolução do PIB da cidade onde está instalada a montadora é evidente. Este artigo tem como objetivo

apresentar através dos dados disponibilizados pela organização, o APL da cadeia produtiva do setor automotivo do Sudeste de Goiano, assim como a importância da cadeia produtiva automobilística e os benefícios para a região. A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso, cujos resultados poderão contribuir compreender a importância dos APLs para a população local do sudeste de Goiás, visando identificar os fatores para o desenvolvimento regional onde está instalada a montadora.

PALAVRAS-CHAVE: APL. Desenvolvimento. Cadeia produtiva. Setor automotivo.

ABSTRACT: Local Productive Arrangements (APLs) are organizations present in the same region and represent a productive chain of retained sectors. In Southeast of Goiás, businesses and the automotive sectors are important for the economy and the social well-being of the population. Through the offer of employment, the region attracts organizations and human capital and is a reference for the State of Goiás. From this perspective, the evolution of the PIB of the city where an automaker is installed is evident. This article contains the following market report data, as well as the productivity index of the automotive sector in the Southeast of Goiás, as well as the productive power and benefits for the region. The research was carried out through a case study,

although its results have harnessed the APLs to a local population of the southeast of Goiás, aiming to identify the factors for the regional development where an automaker is installed.

KEYWORDS: APL. Development. Productive Chain. Automotive industry

1 | INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas a economia mundial passou por profundas transformações estruturais que provocaram alterações na geografia da economia global. Os ganhos e perdas de atividades econômicas de algumas regiões foram acompanhando unidades fabris e comerciais. Estes elementos definidos como arranjos produtivos locais (APL), fazem parte de importantes pesquisas, pois apresentam uma dinâmica vantajosa em um ambiente de globalização e competitividade (AMARAL FILHO, 2011). Para Santos; Crocco; Lemos (2002) a globalização e competitividade são inovações “que resultaram no aumento de flexibilidade os processos produtivos, que passam a atender rapidamente as modificações cada vez mais frequentes da demanda” (p. 69).

Estas modificações são caracterizadas pela descentralização de pólos industriais devido incentivos fiscais do governo de determinadas regiões. Acompanhando este processo, existe a aglomeração geográfica de outras organizações que “geram vantagens econômicas independentes, que internalizadas levam reduções de custos e melhoria dos produtos” (FERREIRA; LEMOS, 2004, p. 47).

A partir do século XX o Estado participa do desenvolvimento regional e descentralização industrial a partir de incentivos para organizações que desejam entrar em seu território. Um dos maiores beneficiários foi o setor automotivo que gera benefícios e reflexos positivos na região como a geração de empregos e renda. O Sudeste do Estado de Goiás foi o primeiro da região Centro Oeste a receber na década de 90 uma montadora de automóveis, iniciando um redesenho da localização da cadeia produtiva de veículos, antes concentrado apenas nas regiões Sul e Sudeste do país (ARAÚJO, 2014).

Neste novo cenário econômico, os APL's constituem o somatório de parceria entre organizações que resultam em retornos maiores na capacidade de cooperação, aprendizado e inovação. A proximidade territorial difunde a tecnologia e o aprendizado de um conjunto de unidades produtivas de uma cadeia, contribuindo com o crescimento e desenvolvimento regional (ARAÚJO, 2014).

Para Cassiolato; Lastres (2003), os APL's são constituídos por aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais voltados para as atividades da cadeia produtiva das organizações além da pesquisa desenvolvimento e engenharia. Nesta perspectiva, o Sudeste de Goiás representa uma importância regional por ter instalado em seu distrito industrial uma montadora que vincula e interage com outras

organizações da região com o propósito de produzir bens e serviços compondo sua cadeia produtiva.

Neste contexto, a proposta para este trabalho é apresentar o APL da montadora de veículos situada no Sudeste Goiano buscando responder a seguinte questão de pesquisa: quais são os segmentos das organizações que constituem o APL da cadeia produtiva da montadora de veículos do Sudeste Goiano e qual a sua importância para a região?

O objetivo geral do trabalho é apresentar através dos dados disponibilizados pela organização, o APL da cadeia produtiva do setor automotivo do Sudeste de Goiano. Para alcançar este objetivo este trabalho propõe descrever os principais conceitos de arranjos produtivos locais e a importância da cadeia produtiva automobilística bem como os benefícios para a região referente às organizações que se instalaram no Sudeste de Goiás em busca de crescimento.

Através de um estudo de caso, pesquisa bibliográfica e análise documental, este trabalho justifica-se pelo interesse em compreender a importância dos APL's para a população local do sudeste de Goiás, visando identificar os fatores para o desenvolvimento regional onde está instalada a montadora. O levantamento foi feito a partir de dados disponibilizados pela organização e pesquisas anteriormente realizadas sobre o assunto.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Arranjos Produtivos Locais

A noção de eficiência produtiva é inicialmente discutida por A. Marshall, a partir da abordagem que o desenvolvimento está relacionado ao dinamismo tecnológico de algumas aglomerações inglesas denominados de distritos industriais (MARSHALL, 1996). O conceito de APL é definido por Porter (1988) como *cluster* que surgiu na literatura sobre economias de organizações que consistem em “concentrações geográficas e interconectadas de empresas e instituições em um determinado setor. Os clusters englobam uma série de indústrias associadas e outras entidades importantes para a concorrência” (p. 78). O autor ainda afirma que os clusters incluem os fornecedores de produtos especializados em algumas habilidades e tecnologia, se estendendo para canais e clientes (PORTER, 1998).

Para Cassiolato; Lastres (2003), os APLs são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais focados em alguma atividade econômica envolvendo a participação e a interação de organizações e suas formas de representação e associação. O aprendizado apresenta uma fonte dinâmica das organizações e baseia-se na acumulação de competências das mesmas. Isto direciona a “noção econômica de

reduções de custos via usufruto de economias de escala e reduções das porosidades do processo produtivo” (SANTOS. CROCCO; LEMOS, 2002, p. 152).

Os APLs exercem um papel fundamental no desenvolvimento regional local gerando alguns benefícios como: melhoria financeira e tecnológica das organizações, geração de postos de trabalho, geração de riqueza e renda e crescimento econômico. Neste sentido, os APLs representam um papel significativo para o desenvolvimento e crescimento regional e na melhoria de qualidade de vida da população local (ISBASOIU, 2007).

A proximidade territorial proporciona as organizações externalidades positivas formadas por apoio estatal, qualificação de mão de obra, atração de organizações da mesma cadeia produtiva, fornecedores de equipamentos, fornecedores de matérias primas, conhecimento e troca de informações (NARETTO; BOTELHO; MENDONCA, 2004). A presença de externalidades através da interação entre os agentes aprimoram as organizações que adquirem habilidade de gerarem conhecimento e inovações para os processos produtivos (VARGAS, 2002).

Para a análise dinâmica dos APLs é relevante a forma de governança, ou seja, a maneira pela qual os atores do sistema produtivo se relacionam. Presente no cenário econômico da indústria, os APLs “envolvem atividades interdependentes associadas tanto organização de fluxos de produção como ao processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos” (VARGAS, 2002, p. 12). Para Campos (2004) os APLs configuram na contribuição e integração da organização através da cooperação relacionada a uma atividade principal de alguma firma.

No setor automotivo de automóveis representam necessidades de articulação de outras organizações em um relacionamento em forma de redes. Os fluxos de negócios movimentam grande quantidade de capital que interligam aos fornecedores e prestadores de serviços especializados (ARAÚJO, 2014). Isso transforma os fluxos materiais e imateriais em relações de diversas formas e lugares e até mesmo exterior (SILVA, 2010).

Neste sentido, as organizações do setor automotivo exercem efeitos multiplicadores relacionado a vários setores da economia e são importantes para a geração de emprego e renda de forma direta ou indireta de uma determinada região. O estímulo ao crescimento e desenvolvimento deste setor são importantes para a manutenção e a expansão da atividade econômica local (ARAÚJO, 2014).

2.2 Cadeia produtiva do setor automotivo brasileiro

Uma cadeia produtiva é uma série de setores econômicos interligados entre si por relações significativas de compra e venda. Existe uma divisão de trabalho em que cada setor econômico realiza uma etapa do processo de produção. Um complexo industrial é considerado um conjunto de cadeias produtivas (HAGUENAUER; PROCHICK, 2000).

A cadeia produtiva do setor automotivo brasileiro é foco de estudo de vários

pesquisadores sobre gestão de operações devido ao desenvolvimento e importância para o país (MESQUITA; CASTRO, 2008). O *Fordismo e Toyotismo* são referências de sistemas de produção, representando relevância significativa na economia contemporânea (GABRIEL *et al* 2011).

A produção de veículos e exportações bateu recorde no Brasil em 2006 atingindo 2,9 milhões de unidades vendidas (ANFAVEA, 2007). Conforme Figura 1, o Brasil no ano de 2006 era um grande produtor mundial de veículos juntamente com outros grandes países.

Ordem	País	Produção (milhões) em 2006
1	Japão	11,484
2	Estados Unidos	11,264
3	China	7,189
4	Alemanha	5,820
5	Coréia do Sul	3,936
6	França	3,169
7	Espanha	2,777
8	Brasil	2,611
9	Canadá	2,572
10	México	2,046
11	Índia	1,944
12	Reino Unido	1,648

Figura 1: Produção mundial de veículos

Fonte: Anfavea 2007

Toda esta evolução está aliada a busca pela adequação os princípios *just in time* do Sistema Toyota de Produção, que a partir dos anos de 80 e 90 resultou em “intensa reestruturação das empresas, modificando as relações entre as montadoras e seus fornecedores” (MESQUITA; CASTRO, 2008, p. 33). Salerno *et al* (2003) aponta uma existência aponta a necessidade de melhores praticas de relacionamento da cadeia automotiva brasileira. Os fornecedores sofrem pressão pelo cliente que representa o nível 1 da cadeia mas também devem cumprir com prazo, custo, qualidade e lotes mínimos e máximos de entrega.

Neste sentido as montadoras buscam em seu relacionamento com fornecedores a buscarem economias de escala nos custos de transação direcionada a montagem dos produtos “idealmente simultânea” ao fornecimento de insumos. No entanto buscam-se a redução de tempo e rigidez no processo produtivo além da redução de dos altos custos de desenvolvimento de produtos com agilidade de atendimento (BAHIA; DOMINGUES 2010).

Bahia; Domingues (2010) afirmam que a cadeia automotiva é a “cadeia mais importante da economia brasileira quanto à indução direta e indireta de crescimento para todos os demais setores”. Ainda segundo os autores todos os ciclos econômicos brasileiros desde os anos 60 se iniciaram a partir de setores de bens duráveis, principalmente da cadeia automotiva, sendo esta uma característica da estrutura

econômica brasileira que tem um efeito significativo para o desenvolvimento técnico no Brasil. A Figura 2 apresenta os elos da cadeia produtiva concentrada na capacidade dinâmica de relacionamento entre setores.

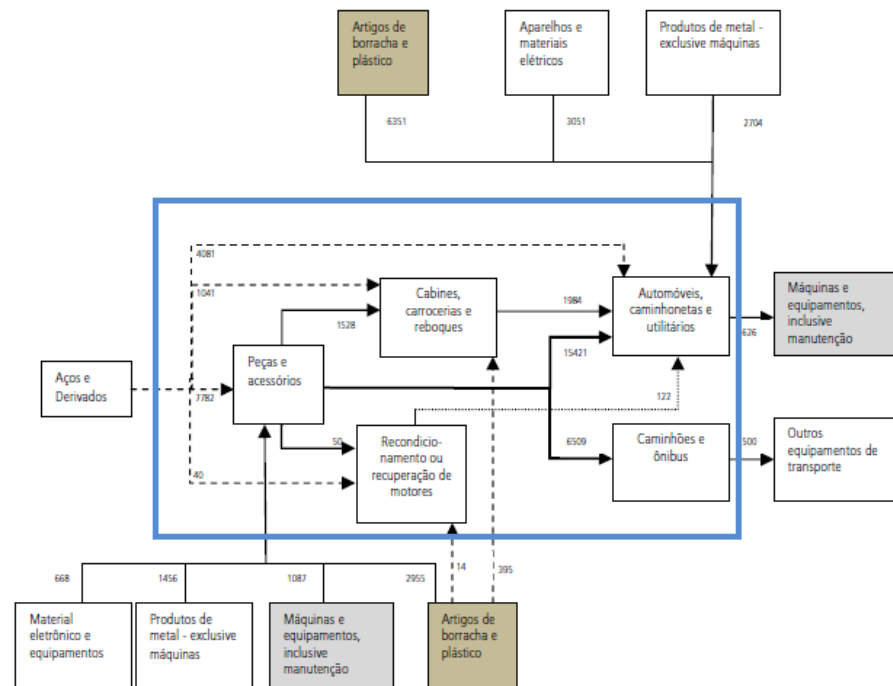


Figura 2: Cadeia produtiva ampliada do setor automotivo

Bahia; Domingues (2010) a partir de Cedeplar-UFMG, Modelo de insumo-produto (2005).

Assim, o setor automotivo envolve de forma significativa outros setores econômicos para trás e para frente da cadeia produtiva. O automóvel é um bem de consumo durável de alto valor agregado e é uma necessidade de consumo das pessoas de todas as esferas sociais. As atividades de peças e acessórios a partir de aços e derivados, por exemplo, são elementos significativos na cadeia produtiva do setor automotivo por ser multiplicador e muito utilizado em todo o processo (GABRIEL *et al* 2011).

3 | METODOLOGIA

Quanto aos objetivos o presente estudo é caracterizado como exploratório e descritivo. As pesquisas exploratórias “tem como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições” (GIL, 2002, p. 41). As pesquisas descritivas “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre as variáveis” (GIL, 2002, p. 42). Trata-se de apresentar e descrever sobre os APLs da cadeia produtiva da montadora de veículos do Sudeste Goiano.

Visando atingir os objetivos propostos efetuou-se um estudo de caso envolvendo uma organização do setor automotivo do Sudeste Goiano. Para Yin (2015), o estudo

de caso investiga um fenômeno atual dentro de um contexto da vida real, sendo que o limite entre o fenômeno e o contexto não estão definidos. Com o objetivo de apresentar os APLs da organização estudada será adotado o estudo de caso único, que é uma importante contribuição ao conhecimento baseando na teoria (YIN, 2015).

A pesquisa também é bibliográfica, pois foram utilizadas pesquisas já realizadas referente ao tema e alguns levantamentos realizados por outros pesquisadores sobre o desenvolvimento local e a importância dos APLs para a região do Sudeste Goiano, onde está instalada a montadora de veículos. Para Vergara (2009) a pesquisa bibliográfica constitui um estudo sistematizado desenvolvido a partir de material publicado em livros ou rede eletrônica.

A pesquisa tem abordagem qualitativa, pois é utilizada e adequada para os estudos dos processos nas organizações e são capazes de oferecer a possibilidade de uma melhor compreensão do fenômeno e do contexto em que ele ocorre (GODOY, 1995a). A análise organizacional foi efetuada em uma montadora de veículos do Sudeste Goiano.

Para análise de dados foi utilizado a análise documental. O uso de documentos é uma importante fonte de evidências que visam representar o conteúdo de um documento (BARDIN, 2009). Para Yin (2015, p. 111) “o uso mais importante de documentos é corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes”.

Assim, será apresentado através da documentação disponibilizada e a bibliografia levantada, a fonte de evidências e informações possibilitando identificar as organizações que compõe o APL da montadora de veículos do Sudeste Goiano e sua importância para o desenvolvimento da região.

4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para realizar esta pesquisa, foi estudada uma montadora de veículos automotores no Sudeste do Estado de Goiás. Esta é uma importante montadora de veículos do Sudeste Goiano do qual não poderá ser identificada nesta pesquisa, mas será utilizada a documentação e dados internos para demonstrar os APL's da cadeia produtiva e os benefícios para a região.

De acordo com Silva; Silva; Oliveira (2014), na década de 90, um empresário brasileiro conseguiu o direito de importar e vender veículos de uma marca japonesa para todo Brasil. A partir disto, foi no cenário do processo de descentralização industrial e o estabelecimento de políticas fiscais atrativas que o Estado de Goiás em 1997, foi o primeiro Estado da região Centro-Oeste a receber uma indústria automotiva. A partir daí a montadora de veículos japoneses adotou um processo de ampliação estrutural para a produção de automóveis, quando a partir do ano de 2000 começou a atrair outras organizações terceirizadas de vários setores como componentes plásticos, estampanaria, chicotes, acessórios elétricos, solda entre outros (SILVA; SILVA;

OLIVEIRA, 2014).

No ano de 2015, a montadora apresentou um resultado de 425.115 veículos produzidos e mais de 577.799 veículos comercializados no país, conforme mostra a Figura 3. Os dados apresentados foram compilados de 1998 a outubro de 2015.

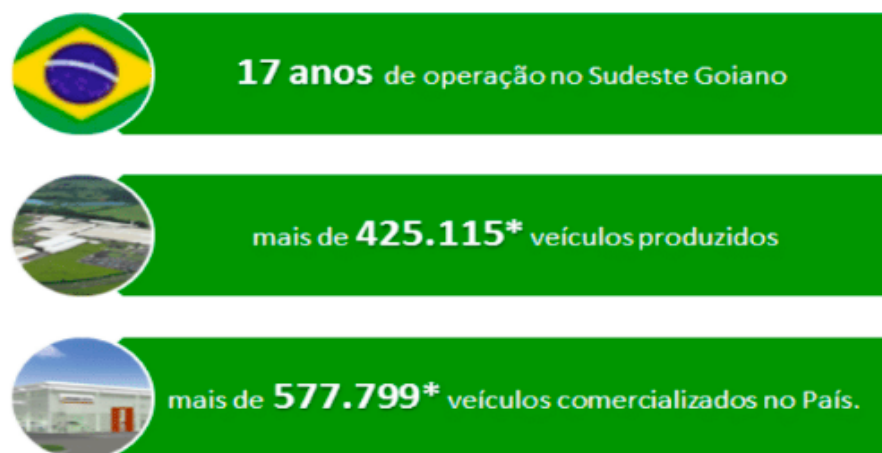


Figura 3: Veículos produzidos e comercializados

Fonte: Documentação da Organização pesquisada

A Figura 4 apresenta a evolução de produção de veículos local e nacionalização de importados. Com evolução de produção e novos investimentos, a montadora proporcionou o crescimento da região atraindo pessoas e organizações para fornecimento de matéria prima. O período de 2011 a 2014, fase de implantação de novos produtos, foram os anos com maior nível de produção e vendas, conforme mostra a seguir.

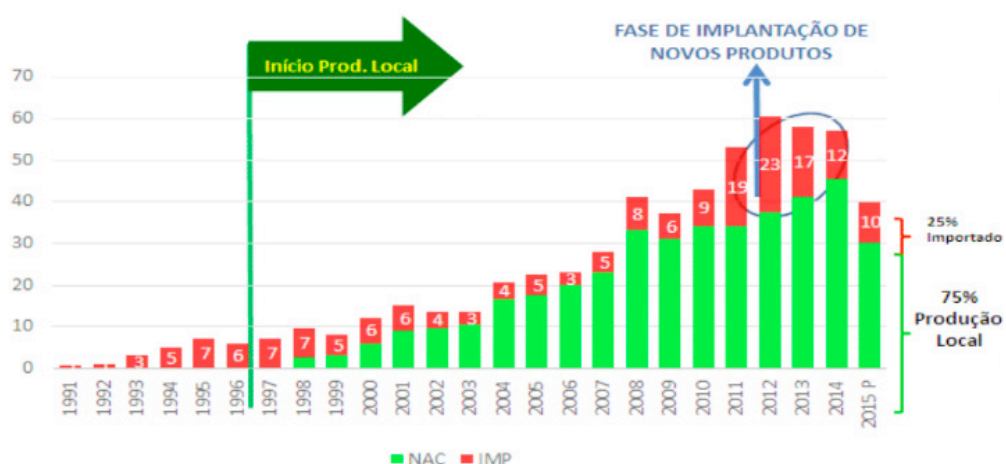


Figura 3: Nível produção local e importados entre 1991 a 2015

Fonte: Documentação da Organização pesquisada

A estratégia utilizada pela montadora é a avaliação da viabilidade de produção nacional apenas após a importação e nacionalização do veículo. Isto é feito para

verificar a aceitação de mercado no Brasil e caso o veículo seja aceito e apresente bons níveis de venda é iniciado o processo de produção nacional (ARAÚJO, 2014).

Com unidades no mesmo distrito industrial, ou próximo a montadora de veículos no Sudeste Goiano, os APL's da cadeia produtiva se inseriram no processo de fabricação dos veículos produzidos. Neste estudo, identificou-se através dos dados disponibilizados pela organização, os fornecedores locais do processo produtivo de veículos visando identificar o desenvolvimento regional onde está instalada a montadora.

A evolução do nível de produção e vendas direcionou ao desenvolvimento local da região alterando assim a configuração da cadeia produtiva da montadora. Na Figura 4, os dados apresentados não identificam as organizações que compõe o APL da montadora no Sudeste Goiano, mas demonstram o grupo de componentes dos veículos que são fornecidos por organizações da região. As 17 organizações que compõe o universo do APL do Sudeste Goiano foram atraídas pela montadora de veículos instalada na região em que a relação comercial estabelecida é importante para o faturamento dos fornecedores locais (ARAÚJO, 2014).

Destino	Grupo de Componente	Subgrupo de Componente
Produção	Plásticos	Flare / Skid Plate / Paineis Inst / Para Choques
Produção	Elétrico / Eletrônico	Áudio / Acessórios Elétricos / M Midia
Produção	Metálicos	Estampado Pesado
Produção	Metálicos	Estampado Pesado
Produção	Plásticos	Snorkel rotomoldagem / Injetados
Produção	Químicos	Lubrificantes / Combustíveis
Produção	Borrachas	Tela / Malha / Mangueiras
Produção	Elétrico / Eletrônico	Áudio / Acessórios Elétricos / M Midia
Produção	Rally	Filtro/ Válvula/ Reservatório
Produção	Metálicos	Serviços Montagem Rodas
Produção	Couro / Tecido	Revest Volante / Carpetes / Revest Bancos Couro
Produção	Elétrico / Eletrônico	Chicotes
Produção	Químicos	Tintas/Vernizes
Produção	Rally	Junta de vedação e tampa do snorkel, rolamento, abraçadeira
Produção	Outros	Carrocerias/Peças Pintadas
Produção	Outros	Chassi Rodante
Produção	Elétrico / Eletrônico	Lâmpadas

Figura 4: APL cadeia produtiva montadora do Sudeste de Goiás

Fonte: Documentação da Organização pesquisada

Os dados apresentam que os segmentos das organizações que compõe o APL da cadeia produtiva da montadora de veículos são diversificados e por este motivo direcionam a eficiência produtiva. “Externalidades geradas pela aglomeração de empresas que levam à diversificação são consideradas fundamentais para explicar a competitividade destas empresas desde o trabalho pioneiro de Marshall” (ARAÚJO, 2014, p. 135).

O APL como parte da cadeia produtiva e comercial da montadora também direciona ao crescimento de empregos na região. A Figura 5 apresenta os maiores empregadores da região em 2015 em número de empregados, incluindo as organizações

fornecedoras. Identifica-se que as organizações que mais empregam são a montadora e seus fornecedores, apresentando uma quantidade 2.925 colaboradores.

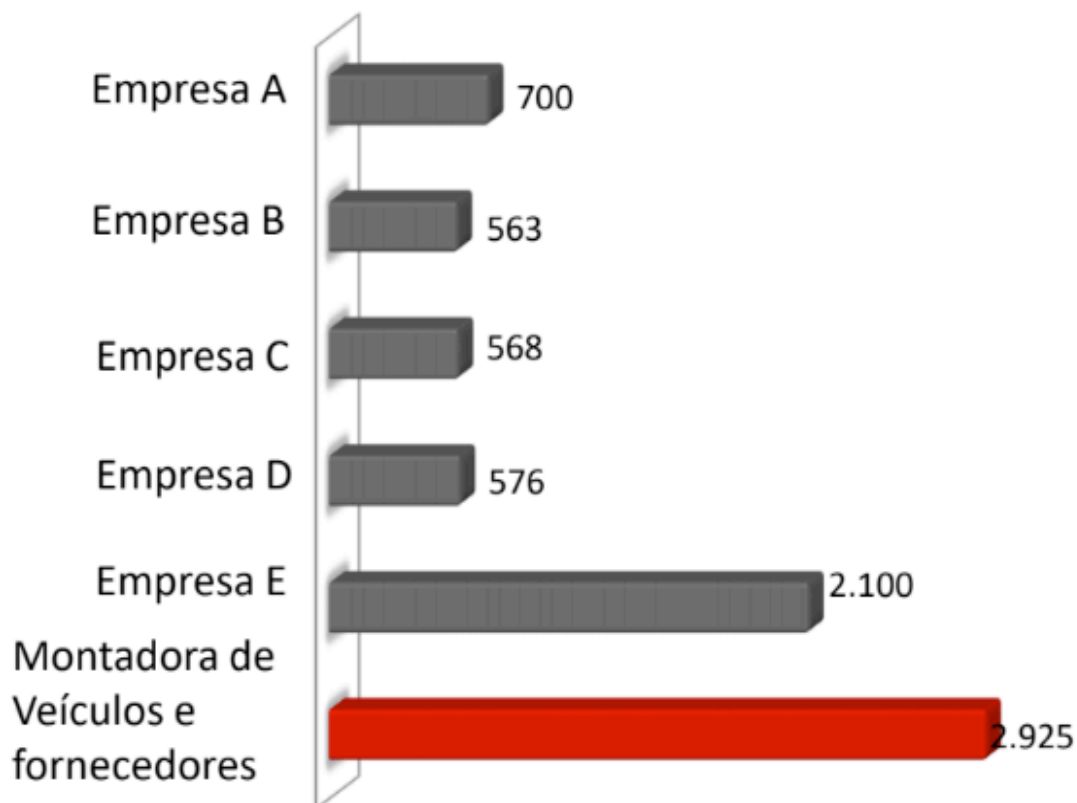


Figura 5: Os maiores empregadores do município de Catalão em 2015

Fonte: Adaptado a partir da Documentação disponibilizada pela Organização pesquisada

A Figura acima foi adaptada e não identificam os nomes das organizações, cujos dados foram levantados. Os dados foram disponibilizados pela montadora, objeto de estudo desta pesquisa, demonstrando a contribuição que mesma apresenta para a região do Sudeste Goiano. Segundo dados de 2015 levantados a partir dos documentos analisados, a circulação de salários pagos aos funcionários e injetados anualmente no comércio da região são de R\$ 45.113.877,43.

Nesta perspectiva, o Produto Interno Bruto (PIB) da cidade do Sudeste Goiano, onde está instalada a indústria automotiva está entre os maiores que o Estado de Goiás registrou em 2011. “A economia do local possui uma indústria forte, um setor de comércio e serviços bem estruturado e agropecuária produtiva” (ARAÚJO, 2014, p. 126). O setor automotivo representa uma significativa relevância para a economia do local.

O Gráfico 1 apresenta a evolução do PIB (a preços correntes) da cidade do Sudeste Goiano, entre os anos de 2001 a 2013. O gráfico consta em documentos internos da organização a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

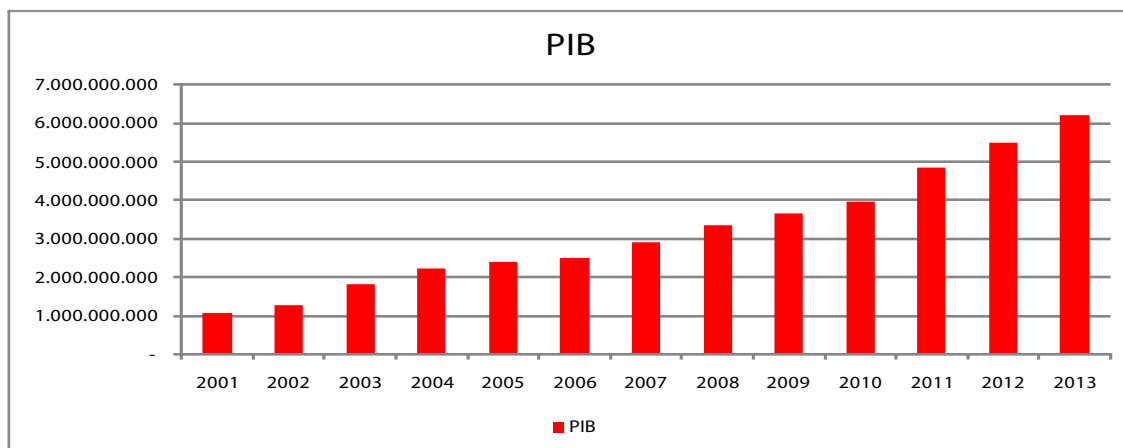


Gráfico 1: Evolução PIB da cidade do Sudeste Goiano

Fonte: Documentação disponibilizada pela Organização pesquisada a partir de dados do IBGE

No ano de 2012 o PIB (a preços correntes) foi de R\$ 5.482.621.000 e 2013 de R\$ 6.190.622.000. O indicador analisado entre os anos de 2001 a 2013 apontou um crescimento anual médio no PIB de aproximadamente 22% (ARAÚJO, 2014). O reflexo da instalação da montadora de veículos no Sudeste de Goiás no PIB é evidente, devido sua evolução econômica, atração de capital humano e investimentos de outras organizações na região.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização do setor automotivo do Sudeste Goiano representa uma importante fonte de emprego e renda para a população local. À medida que se desenvolveu, atraiu novos profissionais e outras organizações para fornecimento de matéria prima para produção de seus veículos. A montadora buscou aproveitar as vantagens oferecidas pelo Governo do Estado, principalmente a isenção ou redução de impostos e adotando um processo de ampliação estrutural para a produção de automóveis.

Os APLs da cadeia produtiva do setor automotivo do Sudeste Goiano interagem como organizações que buscam resultados financeiros, mas acima de tudo contribuem com o desenvolvimento econômico e social local. A proximidade entre fornecedores contribui com o processo produtivo e com a melhoria financeira das organizações, geração de postos de trabalho, riqueza e renda para a população da região.

Através da documentação analisada, identifica-se que cadeia produtiva automotiva é significativa para a economia local, pois contribui diretamente com o crescimento de outros setores e segmentos econômicos. Os dados apresentados demonstram a diversidade de segmentos das organizações que fornecem componentes plásticos, estampanaria, chicotes, acessórios elétricos, solda, entre outros e compõe o APL da cadeia produtiva da montadora, direcionando assim a eficiência produtiva.

Com a evolução da produção de carros entre os anos de 2011 a 2014, a atração

e necessidade de novos fornecedores são evidentes. Com 425.115 mil veículos produzidos e 577.799 mil veículos comercializados, em 2015, a montadora e seus fornecedores empregavam 2.925 pessoas. Com a circulação de salários, os recursos injetados no comércio da região são de R\$ 45.113.877,43 neste ano. Assim, a evolução PIB da cidade onde está instalada a montadora de veículos é evidente. O setor atrai pessoas e novas organizações das quais compõe seu APL contribuindo com a geração de empregos e conseqüentemente a expansão econômica.

Diante dos resultados apresentados, é um desafio aos gestores das organizações com compõe o APL da região e da montadora, a gestão do negócio e a capacidade de aprendizado e eficiência produtiva, identificando assim o que pode ser ainda melhorado. É visível a importância destas organizações para o desenvolvimento local e por isto a gestão da cadeia produtiva deve ser constante para se atingir bons resultados operacionais e financeiros com o objetivo de gerar valor aos proprietários, funcionários e principalmente a população como um todo.

6 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL FILHO, J. Sistemas e Arranjos Produtivos Locais. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 36, p. 171-212, jan./jun. 2011.

ANFAVEA. Anuário Estatístico da Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotivos. São Paulo: Anfavea, 2007.

ARAÚJO, V. M. **Arranjos produtivos locais da indústria automobilística no Estado de Goiás, Brasil**. 2014. 226 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

BAHIA, L. D.; DOMINGUES, E. P. **Estrutura de inovações na indústria automobilística brasileira**. Ipea, fev. 2010. (Texto para discussão, n. 1.472).

BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

CAMPOS, A. **Arranjos Produtivos no Estado do Paraná: o caso do município de Cianorte**. 2004. Tese. (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, M. H. M. O foco em Arranjos Produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins; MACIEL Maria Lucia. (orgs.) **Pequena Empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

FERREIRA, F.; LEMOS, M. B. A nova configuração geográfica da indústria automotiva no Brasil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, ano VI, n.10. Salvador: julho, 2004. p. 47-59.

GABRIEL, L. F. *et al.* Uma análise da indústria automobilística no Brasil e a demanda de veículos automotores: algumas evidências para o período recente. In: IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2011, p. 1-25.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995a.
- HAGUENAUER, L.; PROCHIINICK V. Identificação de cadeias produtivas e oportunidades de investimento no Nordeste do Brasil, Rel. Final do projeto BNB, 1999.
- ISBASOIU, G. M. Industrial clusters and regional development. The case of Timesoara and Montebelluna. **Munich Personal Research Archive**, Munich, n. 5037, nov. 2007.
- MARSHALL, A. **Princípios da Economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- MESQUITA, M. A.; CASTRO, R. L. Análise das práticas de planejamento e controle da produção em fornecedores da cadeia automotiva brasileira. **Gestão da Produção**, v. 15, n. 1, p. 33-42, 2008.
- NARETTO, N.; BOTELHO, M. R.; MENDONCA, M. A trajetória das políticas públicas para pequenas e medias empresas no Brasil: do apoio individual ao apoio a empresas articuladas em arranjos produtivos locais. **Revista Planejamento e Políticas Publicas**, n.27. Jun/dez, 2007. p. 61-115.
- PORTER, Michael E. **Da vantagem competitiva à estratégia corporativa**. In: Montgomery et all (org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SANTOS, F.; CROCCO, M.; LEMOS, B. Arranjos e sistemas produtivos locais em “espaços industriais” periféricos: estudo comparativo de dois casos brasileiros. **Revista Economia Contemporânea**, v. 6, n.2. Rio de Janeiro: jul./dez., 2002. p. 147-180.
- SALERNO, M. S. *et al.* Alavancando pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de autopeças: análise e propostas a partir de survey e estudo qualitativo focado. **Produção**, v. 20, n. 4, p. 565-575, 2010.
- SILVA, M. V. **A Indústria automobilística em Catalão/Goiás: da rede ao circuito espacial da produção da MMC Automotores do Brasil S.A.** 2010. 450 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.
- SILVA, M. V.; SILVA, C. O.; OLIVEIRA, S. R. **A importância locacional e o imperativo da competitividade no território goiano: um foco para o setor automotivo**. Coletânea Luso-Brasileira/ Gestão da Informação, Cooperação em Redes e Competitividade. Porto (Portugal): Universidade do Porto, 2014.
- VARGAS, M. A. Aspectos conceituais e metodológicos na análise de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. **Programa de pesquisa sobre Micro e Pequenas empresas em Arranjos Produtivos no Brasil**. Florianópolis: UFSC, 2002.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-083-4

