

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Dra. Cacilda Nacur Lorentz – Universidade do Estado de Minas Gerais
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S587s

**Sustentabilidade e Responsabilidade Social
em foco - Volume 4/**

**Organização Editora Poisson - Belo
Horizonte - MG : Poisson, 2018
271p**

Formato: PDF

ISBN: 978-85-93729-64-5

DOI: 10.5935/978-85-93729-64-5.2018B001

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

**1. Gestão 2. Sustentabilidade. 3.
Responsabilidade Social I. Título**

CDD-658.8

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

www.poisson.com.br

contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: Mobilidade sustentável e arborização: planejamento urbano para melhorar a qualidade do ar	7
(Renata Covisi Pereira, Denise Alvares Bittar, Regina Márcia Longo, Bruna Angela Branchi, Denise Helena Lombardo Ferreira)	
Capítulo 2: Roadmap tecnológico de patentes verdes como subsídio estratégico ao empreendedorismo sustentável.....	19
(Wagner Vianna Bretas, Alline Sardinha Cordeiro Moraes, Henrique Rego Monteiro Da Hora, Marcos Alexandre Fernandes Ferronato, Pedro Henrique da Silva Bretas)	
Capítulo 3: Inovação e sustentabilidade na produção e uso de energia: uma meta-análise.....	29
(Rayanne Cristina Oliveira da Silva Araújo, Larissa Gomes Lourenço, Osmar Siena, Carlos André da Silva Müller)	
Capítulo 4: Análise dos setores econômicos industriais de Porto Velho, Rondônia frente ao projeto de integração regional da Amazônia – BR 319	40
(Creuza Gomes Batista, Fábio Robson Casara Cavalcante, Diones Soares de Souza, Carolina Yukari Veludo Watanabe)	
Capítulo 5: Estudo Bibliométrico Sobre Sustentabilidade Segundo Publicações Do Simpep De 2013 A 2015.....	51
(Fabio Passarella, Fernanda Regina Ribeiro Mota, Marcos Ricardo Rosa Georges.)	
Capítulo 6: Perfil econômico de Rondônia pós-instalação das usinas hidrelétricas do Rio Madeira.....	62
(Creuza Gomes Batista, Fábio Robson Casara Cavalcante, Diones Soares de Souza, Carolina Yukari Veludo Watanabe)	
Capítulo 7: Transparência da Gestão Fiscal nos Municípios Catarinenses e a Atuação do Controle Externo	75
(Cibelly Farias Caleffi, Fabiano Maury Raupp)	
Capítulo 8: Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Brasil	87
(Kennedy Jamestony de Carvalho e Souza, Rodolfo Araujo de Moraes Filho, Victor Hugo da Silva Santos, André de Souza Melo, André Marques Cavalcanti)	
Capítulo 9: Sustentabilidade urbana: mensuração, avaliação e monitoramento da qualidade do desenvolvimento urbano da Cidade de Lagoa Seca-PB.....	100
(Maria de Fátima Martins, Amanda de Araújo Rodrigues, Ana Cecília Feitosa de Vasconcelos)	

Capítulo 4

ANÁLISE DOS SETORES ECONÔMICOS INDUSTRIAIS DE PORTO VELHO, RONDÔNIA FRENTE AO PROJETO DE INTEGRAÇÃO REGIONAL DA AMAZÔNIA – BR 319

Creuza Gomes Batista

Fábio Robson Casara Cavalcante

Diones Soares de Souza

Carolina Yukari Veludo Watanabe

Resumo: Este estudo apresenta a dinâmica dos setores industriais na integração da Amazônia sob expectativa de novo desenho via BR-319. O objetivo geral é identificar a dinâmica dos setores industriais de Porto Velho, frente ao projeto de integração da Amazônia. A pesquisa está fundamentada nas Teorias do desenvolvimento regional com ênfase nas Teorias de Perroux, Myrdal e Douglas North. Trazendo como questão mobilizadora: Diante de um novo modal na Amazônia Ocidental, via BR-319, quais os setores industriais se apresentam mais dinâmicos e mais susceptíveis ao novo processo concorrencial em curso pela rodovia entre Rondônia e Amazonas? Para isso, aplicou-se o Método de hipotético dedutivo, de abordagem quali-quantitativa. Como resultado constatou-se como setores mais dinâmicos: Alimentos e confecção, os quais apresentaram índices classificados como “muito bom”, demonstrando a força do agronegócio rondoniense ao longo de seu processo histórico. Conclui-se que a capital rondoniense necessita fortalecer sua capacidade competitiva, em termos de qualidade e de gestão empresarial, diante de uma região com forte laço industrial como Manaus. Além disso, o poder público e a federação das indústrias de Rondônia têm um papel relevante no processo de estruturação do arranjo institucional desse setor econômico. Esta pesquisa interessa a administradores comprometidos com desenvolvimento de Rondônia.

Palavras - chave: Integração; Amazônia; Competitividade; Indústrias.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia brasileira é composta por sete Estados divididos geopoliticamente em duas mesorregiões: a Amazônia Oriental que reúne os Estados localizados no delta amazônico, ou seja, próximo ao litoral: Amapá, Pará e Tocantins. E Amazônia Ocidental que abrange os estados que se situam no vale amazônico: Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre.

A formação histórica e econômica dos Estados localizados na Amazônia Ocidental deu-se por diversos programas aleatórios, cuja maioria tem base na exploração extrativista e suas conseqüências foram o subdesenvolvimento. Tomando por exemplo a evolução histórica do Estado de Rondônia é possível identificar dois processos de mudanças institucionais, que culminou na divisão geopolítica do Estado em mesorregião Madeira-Guaporé e Leste Rondoniense. A primeira mudança deu-se pela construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré – EFMM tendo como base a exploração extrativista. E a segunda, a construção da BR-364 cuja base era a agropecuária, essa mudança institucional assumiu um grau de importância relevante para Rondônia, pois integrou o Centro-Sul do Brasil com a Megarregião Norte e ainda possibilitou a criação de vários municípios.

Essas mudanças foram muito importantes para o desenho institucional de Rondônia, pois através das mesmas foram definidos os costumes, tradições, população e a economia do Estado. O que vai ao encontro com Teoria Institucionalista de Douglas North, que compreende que as instituições reduzem as incertezas e estruturam os incentivos que formam o caminho do desenvolvimento das economias, tornando-as favoráveis, e as colocando como impulsionadoras ou limitadoras do crescimento econômico (CAVALCANTE, 2011).

North apresenta que o crescimento econômico é resultado da formação e evolução das instituições em conseqüência do *Path Dependent*, ou seja, dependência de trajetória, que consiste em um instrumento analítico para entender a importância do desenvolvimento ao longo do tempo. Neste contexto, a estrutura atual e o funcionamento das instituições só poderão ser entendidos se a análise estiver integrada a uma perspectiva histórica (NORTH, 1998).

Neste prisma entende-se que as instituições não são fixas e que ao longo do tempo elas

vão se transformando, modificando e evoluindo. Seja por novas crenças da população, ou novos valores, ou novas leis. Neste contexto surge à expectativa de novo desenho para a Amazônia Ocidental, em específico para o município de Porto Velho, Rondônia, advindo da recente estratégia institucional do Governo Federal em recuperar a BR-319, que interliga Porto Velho a Manaus. Empiricamente, aponta-se que está via apresenta um grau elevado de importância no processo de integração e desenvolvimento da Amazônia. Ademais, a expectativa é que essa integração trará à capital Rondoniense chance de ampliar seus negócios para novas regiões.

Apesar da reconstrução da BR 319 ser um tema polêmico e conflituoso entre os diversos setores da sociedade, em razão de interesses diversos. Dentre as preocupações apontadas com a pavimentação da referida estrada, tem-se, a fragmentação da paisagem e a exploração predatória dos recursos naturais, entre outras. Apesar, de considerar tais questões altamente relevantes, este trabalho se restringirá a análise do ponto de vista econômico da competitividade das indústrias, considerando a integração econômica.

A razão da escolha de estudar o setor industrial de Porto Velho, deu-se ao fato da BR 319 interligar o referido município a Manaus, que já é considerado um polo industrial consolidado. Assim, o setor industrial de Porto Velho poderia entrar em risco em termos de competitividade. Nesse caso, justifica a escolha desse setor econômico como objeto de estudo.

Diante ao exposto, apresenta-se a questão mobilizadora desta pesquisa, a saber: Diante de um novo modal na Amazônia Ocidental, via BR-319, quais os setores industriais que se apresentam mais dinâmicos e mais susceptíveis ao novo processo concorrencial em curso pela rodovia entre Rondônia e Amazonas?

Assim, este trabalho objetivou identificar a dinâmica dos setores industriais de Porto Velho, Rondônia, frente ao projeto de integração regional da Amazônia pela rodovia 319, visando discutir os impactos regionais dentro de um cenário de oportunidades e de desafios trazidos pelo novo eixo de integração econômica na Amazônia Ocidental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO - EMPÍRICO

2.1 TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O desenvolvimento regional vem sendo discutido por diversos estudiosos, especialmente no período pós 2ª guerra mundial. Dentre os vários autores desta área destaca-se François Perroux, Jacques-R Boudeville, Gunnar Myrdal, Albert O. Hirschman, Joel Hilhorst e Douglass C. North. As ideias desses autores influenciaram significativamente o planejamento econômico regional nos países periféricos, especialmente na América Latina.

Para a análise desenvolvida neste trabalho adotou-se com maior ênfase as Teorias de Perroux, Myrdal e Douglas North, que serão apresentadas de forma sintetizada a seguir.

A Teoria dos Pólos de Crescimento, introduzida por Perroux nos 1950, destaca que *“o crescimento não surge em toda parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia”* (PERROUX, 1967, p. 164).

Para Perroux (1967) o desenvolvimento de uma região-pólo leva ao desenvolvimento de atividades secundárias em outras regiões.

O crescimento e o desenvolvimento dum conjunto de territórios e de populações não serão, por conseguinte, conseguidos senão através da organização consciente do meio de propagação dos efeitos do pólo de desenvolvimento. São órgãos de interesse geral que transformam o crescimento numa indústria ou numa atividade em crescimento numa nação em vias de formação e os desenvolvimentos anárquicos em desenvolvimento ordenado (PERROUX, 1967, p. 194).

Perroux defende que

Na medida em que o lucro é o motor da expansão e crescimento capitalistas, a ação motriz não decorre já da prossecução e realização de lucro por cada empresa individual, apenas ligada às outras pelo preço, mas sim da prossecução e realização de lucro por empresas individuais que singularmente sofrem as consequências do volume de produção, do volume de compras e serviços e da técnica praticada pelas outras empresas. (PERROUX, 1967 p. 168).

De acordo com a Teoria da Causação Circular Cumulativa, defendida por Myrdal, os efeitos positivos do crescimento econômico ou os efeitos negativos de uma recessão suscitam uma série de efeitos da mesma ordem na região, promovendo o processo de desenvolvimento ou estagnação.

O autor destaca que é importante o Estado atuar com políticas intervencionistas no mercado. No entendimento de Myrdal se as forças de mercado não forem controladas pelo Estado, ficando livres para decidir que rumo tomar, as atividades empresariais se concentrarão em regiões ou localidades específicas, que já apresentam vantagens competitivas, tais como, mão-de-obra qualificada, infraestrutura, disponibilidade de recursos naturais, entre outros, fazendo com que o restante da região fique paralisado economicamente. O autor definiu esse processo de causação circular e cumulativa, ou seja, as regiões desenvolvidas tendem a desenvolver-se cada vez mais (circulo virtuoso) e as subdesenvolvidas tendem a empobrecerem cada vez mais (circulo vicioso).

Se as forças de mercado não fossem controladas por uma política intervencionista, a produção industrial, o comércio, os bancos, os seguros, a navegação e, de fato, quase todas as atividades econômicas que, na economia em desenvolvimento, tendem a proporcionar remuneração bem maior do que a média, e, além disso, outras atividades como a ciência, a arte, a literatura, a educação e a cultura superior se concentrariam em determinadas localidades e regiões, deixando o resto do país de certo modo estagnado (MYRDAL, 1965 p. 51 e 52).

Para Myrdal há uma tendência inerente no livre jogo das forças do mercado a criar desigualdades regionais e que essa tendência tanto mais se agrava quanto mais pobre for um país. O autor considera que o círculo vicioso do atraso econômico e da pobreza só pode ser interrompido através de intervenções do Estado que promovam crescimento econômico com integração nacional.

Já a Teoria da Base de Exportação, desenvolvida por Douglas North, considera as exportações da região como a principal força desencadeadora do processo de desenvolvimento.

A medida que as regiões cresciam em torno de uma base de exportação, desenvolviam-se

as economias externas, o que melhorava a posição do custo competitivo de seus artigos de exportação. O desenvolvimento de organizações especializadas de comercialização, os melhoramentos no crédito e nos meios de transporte, uma força de trabalho treinada e indústrias complementares, foram orientados para a base de exportação (NORTH, 1977a p. 300).

Acrescenta ainda que “*O esforço conjunto para melhorar a tecnologia da produção foi igualmente importante*”. Sendo o propósito desse esforço conjunto melhor capacitar a região para competir com outras regiões ou com outros países.

North destaca que as indústrias destinadas à exportação devem ser distinguidas das indústrias residenciais e, para determinar a área de mercado de cada indústria, é empregado o coeficiente de localização, desenvolvido por Hildebrand e Mace. O coeficiente de localização compara a concentração de emprego de uma determinada indústria em uma área (a economia objeto, no caso a região) com outra área (a economia de referência, a nação).

O autor destaca que, a base de exportação desempenha um papel vital na determinação do nível de renda absoluto e *per capita* de uma região. Para North “*embora o rendimento dos fatores de produção nas indústrias de exportação indique a importância direta dessas indústrias para o bem-estar da região, é o efeito indireto que é mais importante*”. Isso porque a indústria local depende, inteiramente, da demanda da própria região e, historicamente, tem-se mostrado a dependência da base de exportação.

O autor acrescenta ainda, que os produtos primários de exportação desempenham papel igualmente vital na sensibilidade cíclica da região, que, além disso, a sensibilidade da região às flutuações depende das elasticidades-renda dos produtos primários de exportação. Assim, as regiões que se especializam em poucos produtos com altas elasticidades-renda sentirão flutuações mais violentas na renda do que as regiões mais diversificadas. Portanto, para a manutenção do crescimento da região, é necessário que a base exportadora se diversifique e com isso surjam indústrias voltadas ao fornecimento de matéria-prima, de serviços e de indústrias de consumo local.

North ressalta ainda, que a base exportadora também atua na formação dos centros nodais.

Esses centros crescem em função de vantagens locacionais especiais, as quais diminuem os custos de transferência e processamento dos artigos de exportação. Segundo o autor os centros nodais se tornam centros comerciais, ponto de saída das exportações e de chegada das importações para distribuição. Nos referidos centros se desenvolvem as indústrias subsidiárias para servir à indústria de exportação, bem como, serviços bancários, serviços de corretagem e outros serviços que atuam para melhorar a posição do custo dos artigos de exportação.

2.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL

No Brasil, a dinâmica econômica do desenvolvimento regional e urbano das últimas décadas esteve condicionada por quatro ordens de influências, segundo Terci; Goulart; Otero (2017), em um primeiro momento pela derrocada do desenvolvimentismo que caracterizou a condução da política econômica desde os anos 1930 sob os auspícios do Estado nacional; num segundo momento pela inserção internacional brasileira a partir dos anos 1990, que promoveu abertura comercial e financeira, privatização, desregulamentação dos mercados e intenso processo de reestruturação produtiva; em um terceiro momento pela política de estabilização da moeda apoiada no manejo da taxa de juros e na âncora cambial (Plano Real); e num quarto momento pelas tentativas recentes de retomada do crescimento econômico através de políticas públicas sociais e setoriais.

De acordo com Rocha Neto (2011)

As políticas de desenvolvimento/planejamento regional no Brasil, historicamente, se propuseram contemplar setores diversos e, também, atores e agentes com distintos interesses, colocando-os nas arenas das políticas públicas e internalizando suas demandas na agenda, de acordo com a premência de suas demandas e sua força política.

Conforme o referido autor, na década de 1990, essas intervenções, relacionadas ao desenvolvimento regional, ganham uma conotação mais setorial, dificultando sobremaneira o ordenamento do território. Portanto, para Rocha Neto, esse momento marca o fim do planejamento regional no modelo tradicional e procura, sob a égide de

novas orientações ideológicas, indicar diferentes usos dos territórios de acordo com agentes hegemônicos, o que evidencia um caráter fragmentado nos processos de desenvolvimento regional, alimentando um discurso de “competitividade espacial” que resultou na exclusão de determinados lugares e setores produtivos.

A ausência de uma política regional explícita se constitui em um dos fatores do aumento das desigualdades inter e intra-regionais no Brasil, agravadas pela prática do “federalismo competitivo”, representado pela guerra fiscal adotada por estados e municípios, com o objetivo de atrair investimentos privados. Em contraposição a um federalismo cooperativo, que deveria ser estimulado pelo governo federal, a desconcentração produtiva acabou ocorrendo à custa de doação de terrenos e isenção de impostos (LEITE, 2011).

No que se refere à Amazônia, Kohlhepp (2002) subdivide as medidas para o desenvolvimento econômico regional em duas categorias: *ação estatal* para o desenvolvimento da infra-estrutura, concentrada no transporte rodoviário, como parte central dos esforços para a integração da Amazônia. Projetos selecionados de colonização rural foram implementados. A redução de impostos para corporações foi um dos fatores mais importantes para atrair investidores privados aos projetos de desenvolvimento aprovados pelo Estado e a *ação privada* foi baseada em investimentos em todos os setores econômicos mediante incentivos fiscais e a redução de taxas tributárias, a serem empregadas como capital de investimento, principalmente na criação de gado, indústria e projetos de mineração.

Desde quando se iniciou o processo de integração da Amazônia ao mercado interno brasileiro, a partir da segunda metade do século XX, todas as estratégias concebidas para o desenvolvimento da região tinham como pressuposto básico atenuar ou restringir a desigualdade interregional na qual a Amazônia estava inserida na composição da economia brasileira (LIRA; SILVA; PINTO, 2009). No entanto, conforme os autores essas estratégias de desenvolvimento determinaram a inserção da região no contexto da reprodução do capital em escala nacional de forma dependente e complementar, subordinado à lógica e às necessidades de reprodução desse capital no espaço nacional e às vicissitudes do modelo desenvolvimentista do Estado brasileiro.

Apesar de considerar que os investimentos realizados por esses projetos, acelerou o ritmo de crescimento da produção regional, determinando que, nas duas últimas décadas do século XX, as taxas de crescimento econômico na Amazônia tenham sido superiores às manifestadas pela economia nacional, Lira; Silva; Pinto (2009) ressaltam que essas estratégias nacionais para promover o desenvolvimento regional conceberam para a Amazônia projetos intensivos em capital que se pautaram por um modelo de desenvolvimento desequilibrado, voltados quase que exclusivamente para atividades e setores produtivos subordinados à demanda do mercado internacional.

Nesse sentido, Castro (2001) destaca que “*a Amazônia de hoje, portanto, com suas contradições crescentes, reflete as políticas e os programas desenvolvimentistas que potencializaram ao mesmo o crescimento econômico e as desigualdades sociais.*”

A globalização e o aumento da competitividade têm provocado, no âmbito da Amazônia, conforme Castro, 2005, o acirramento das estratégias de apropriação de terras e de recursos por empresas nacionais e internacionais, tendo em vista investimentos imediatos ou reservas de nichos de mercado. Essas estratégias são responsáveis, em grande parte, pela concentração fundiária, pela grilagem, pela pistolagem, por conflitos em torno da terra e também pelo desmatamento acumulado.

2.3 INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E COMPETITIVIDADE

Nos últimos anos, o cenário global tornou-se mais complexo: a competitividade entre mercados passou a ser o motor da economia internacional, tendo como consequência à formação de diversos blocos econômicos, a disseminação de acordos comerciais bilaterais, a regulação do ambiente econômico por organismos supranacionais e a intensificação das trocas entre nações com diferentes níveis de desenvolvimento (ALVES; ROCHA NETO, 2014).

Nesse sentido, o alcance da competitividade, no contexto de um mundo globalizado e concorrencial, passou a ser um desafio para os diversos setores. Frente aos novos delineamentos da globalização, que atualmente se pautam no novo paradigma da economia e do conhecimento, com produção

flexível de bens diferenciados e alta tecnologia, amplia-se a importância do território, visto que o processo de inovação é fortemente dependente de atributos e interações nele enraizadas. Concomitantemente, aumenta-se o desbalanceamento das competições territoriais internas (BRASIL, 2012).

O investimento em infraestrutura é de forma recorrente apontado como fundamental para o desenvolvimento da atividade econômica. Ao provimento inadequado de infraestrutura estão associadas significativas perdas de produtividade, em consequência perda de competitividade (MUSSOLINI; TELES, 2010).

No que se refere à infraestrutura de transporte, já vem sendo uma questão tratada nas políticas públicas desde a época colonial até o período contemporâneo, ainda que a ênfase e a direção tenham variado bastante ao longo do tempo. Os objetivos fundamentais dessas políticas estavam relacionados com o crescimento econômico e a integração do território nacional, mas o desenvolvimento de uma rede inter-regional de transportes no Brasil foi muito lenta e limitada (SILVA; MARTINS; NEDER, 2016).

Bertussi; Ellery Júnior (2012) ao estudarem a relação entre gastos públicos na área de transportes e a taxa de crescimento dos estados brasileiros no período entre 1986 e 2007, observaram que o investimento público no setor de transportes provoca efeito positivo e estatisticamente significante sobre o desempenho econômico de longo prazo dos estados brasileiros e contribui potencialmente para a redução da desigualdade de renda entre eles. Além disso, verificaram por meio de evidências empíricas encontradas, que os gastos públicos em infraestrutura de transporte são mais produtivos nas regiões menos desenvolvidas do país (regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste). Isso significa que a mesma quantidade de gasto público tem impacto diferente dependendo de que região do país ele é aplicado. Diante disso, concluíram que o papel do Estado continua a ser de fundamental importância para a promoção do crescimento econômico e o desenvolvimento regional brasileiro. Investindo mais na infraestrutura de transporte das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o Estado pode acelerar o crescimento econômico dessas regiões, gerando um aumento na renda da população, atraindo maiores investimentos privado e diminuindo

as disparidades econômicas e sociais com as regiões Sul e Sudeste do Brasil.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Nesta pesquisa foi empregado o Método de Pesquisa Hipotético-Dedutivo idealizado por Popper. De acordo Popper (2008) qualquer discussão científica parte de um problema (P1), ao qual se oferecesse uma espécie de solução provisória, uma teoria-tentativa (TT), passando-se depois a criticar a solução, com vista à eliminação do erro (EE) e, tal como no caso da dialética, esse processo se renovaria a si mesmo, dando surgimento a novos problemas (P2).

A base desta pesquisa é um estudo teórico com abordagem empírica, onde utilizou-se base de dados primários e secundários. Ao referir-se aos procedimentos de coleta de dados, Creswell (2010) indica que a ideia é a seleção intencional de documentos ou dos materiais gráficos, que ajudarão o pesquisador a entender o problema e a questão de pesquisa.

A tabulação dos dados qualitativos e quantitativos foi realizada no Excel (2010) e o tratamento dos mesmos para fins de construção de índices de desempenho foram calculados seguindo as técnicas de análise fatorial apresentado por Hair et al. (2005), Santana (2005a; 2005b) e Cavalcante (2011). Para isso, se fez uso da ferramenta estatística SPSS (Statistical Package for Social Sciences) v. 22 para a construção dos índices de capacidade e competitiva das indústrias.

O estudo da competitividade aplicado neste trabalho foi construído dentro dos princípios de análise dos métodos quantitativos, embora utilizando instrumentos com viés qualitativo, a partir da aplicação de questionários aplicados às indústrias dos setores econômicos na municipalidade de Porto Velho/RO, segundo o modelo proposto do SEBRAE (MAPEL) no projeto ALI – Agentes Locais de Inovação. Para isso, seguiu o modelo de construção de índices pela via da análise fatorial.

A ferramenta MAPEL avalia seis dimensões, sendo cinco ligadas aos processos estruturantes e uma voltada para avaliar os resultados obtidos. Conforme está detalhado no Quadro 01.

Quadro 01 - Dimensões estratégicas MAPEL

Dimensões	Descrição
1. Método	1.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como podem ser utilizados sistemas, métodos e ferramentas voltados para a sistematização do processo de geração de inovações dentro da empresa.
2. Ambiente	2.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode criar as condições necessárias para gerar um ambiente propício para que a inovação aconteça na empresa.
3. Pessoas	3.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode estruturar um processo de atração, desenvolvimento, retenção, reconhecimento e recompensa de pessoas, cujo talento é responsável pela geração de inovações na empresa.
4. Estratégia	4.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode definir um posicionamento estratégico, capaz de gerar a diferenciação necessária para levar a empresa a um estágio de competitividade sustentada pela inovação.
5. Liderança	5.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se pode garantir o engajamento intelectual e emocional da liderança e de sua alta administração na promoção e implementação da Gestão Estratégica da Inovação como fator determinante da competitividade dos negócios.
6. Resultados	6.1 Esta dimensão visa facilitar o entendimento de como se deve mensurar os resultados obtidos com a implantação da gestão de inovação na empresa.

Fonte: Elaborado pelos autores com base CNI (2010)

Para o levantamento de dados primários foi realizada pesquisa, por meio de questionários enviados para 912 indústrias instaladas na Municipalidade de Porto Velho, com a devolutiva de 296 questionários. O questionário de pesquisa foi disponibilizado a partir da plataforma do *Google Forms* que permitiu a criação de formulário eletrônico contemplando o questionário adaptado MAPEL do SEBRAE. Em seguida, foi encaminhado por meio de correio eletrônico o link do formulário eletrônico para os respondentes da pesquisa, no período compreendido entre 27 de junho a 15 de julho

de 2016. Os dados das indústrias foram disponibilizados através da Base de dados do Cadastro Industrial da Federação das Indústrias de Rondônia – FIERO, pois apresenta dados atualizados das indústrias de Rondônia. Os questionários foram aplicados a proprietários, gerentes e colaboradores de indústrias da municipalidade de Porto Velho, Estado de Rondônia, Brasil. Os Gráficos 1 e 2 apresentam o perfil industrial pesquisado no que tange questionários aplicados por setor e porte.

Gráfico 1 – Segmento de Atuação

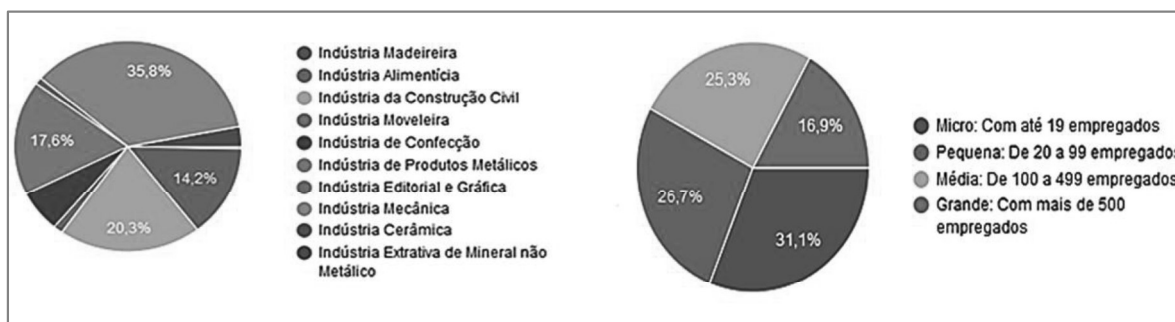
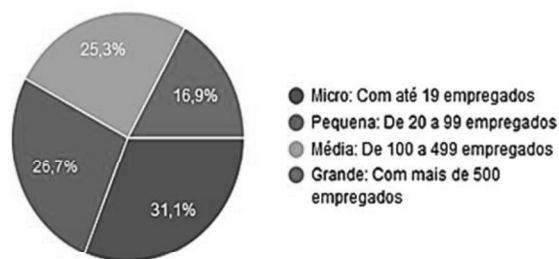


Gráfico 2 – Porte da Indústria



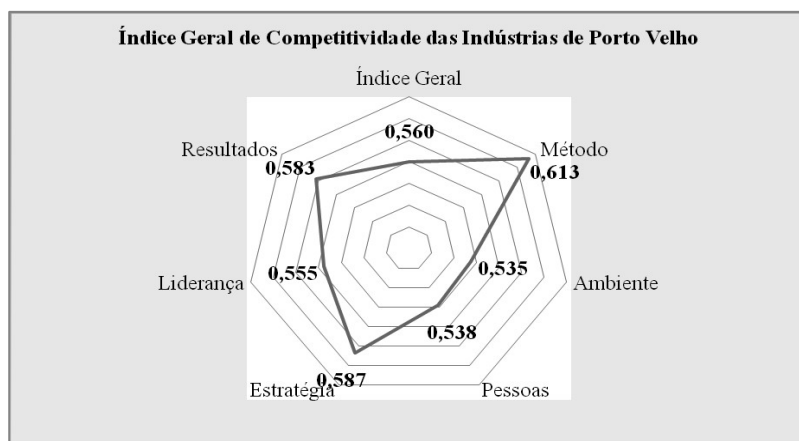
Fonte: Elaborado pelos autores

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O índice Geral da Competitividade das Indústrias de Porto Velho foi de 0,560, considerado regular. Neste caso, torna-se válido enfatizar que com exceção da

dimensão método, as dimensões apresentam índices no âmbito regular demonstrando assim a incipiência das indústrias de Porto Velho.

Gráfico 03 – Índice geral da competitividade das indústrias de Porto Velho



Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com a análise de desempenho da competitividade da indústria em Porto Velho, quanto à categoria e setor, constatou-se que o setor mais dinâmico ao novo processo concorrencial de Porto Velho são as grandes empresas indústrias de "alimentos", que apresentou índice considerado "muito bom", demonstrando, assim, a força do agronegócio rondoniense ao longo de seu processo histórico. A indústria de "médio porte" de "confeção" também teve excelente resultado no desempenho, embora os outros níveis de organização (micro e pequena) apresentassem resultado "regular" e "bom", respectivamente. O pior desempenho foi observado para o seguimento da indústria "editorial e gráfica" de "médio porte", seguido do seguimento da indústria de "produtos metálicos" de "pequeno porte", o que se traduz nas áreas mais susceptíveis à concorrência pelo presente estudo. Assim, considerando todos os setores da indústria pesquisados e a média dos desempenhos apresentados pelos diferentes níveis de

organização (micro, pequeno, médio e grande) dessas indústrias, foi possível identificar, em ordem decrescente, os seguimentos industriais mais dinâmicos. Assim, as indústrias com desempenho "bom" nesta pesquisa foram as indústrias de "confeção" (0,679), "mecânica" (0,609) e de "construção civil" (0,608). Os demais seguimentos industriais pesquisados apresentaram desempenhos considerados como "regular", a saber: indústria "madeireira" (0,591), "alimentícia" (0,569), "cerâmica" (0,547), "moveleira" (0,546), "produtos metálicos" (0,486) e "editorial e gráfica" (0,408).

Contudo, para entender quais setores industriais de Porto Velho apresentam-se mais dinâmicos e mais susceptíveis ao novo processo concorrencial em curso pela rodovia entre Rondônia e Amazonas, foram analisados os índices por categoria e setor, conforme apresentado no Quadro 02.

Quadro 02 - Índice de desempenho da competitividade da indústria em Porto Velho (por categoria e setor)

Categoria e Setor	Índice
Indústria alimentícia – Micro	0,502
Indústria alimentícia - Pequena	0,460
Indústria alimentícia - Média	0,509
Indústria alimentícia - Grande	0,804
Indústria cerâmica - Pequena	0,412
Indústria cerâmica – Média	0,563
Indústria cerâmica – Grande	0,665
Indústria construção civil - Micro	0,630
Indústria construção civil - Pequena	0,517
Indústria construção civil - Média	0,664
Indústria construção civil - Grande	0,622
Indústria confecção – Micro	0,592
Indústria confecção - Pequena	0,606
Indústria confecção – Média	0,839
Indústria produtos metálicos - Micro	0,402
Indústria produtos metálicos - Pequenas	0,381
Indústria produtos metálicos - Médio	0,557
Indústria produtos metálicos - Grande	0,604
Indústria editorial e gráfica - Pequena	0,565
Indústria editorial e gráfica - Média	0,251
Indústria madeireira - Pequena	0,591
Indústria mecânica – Micro	0,528
Indústria mecânica - Pequena	0,612
Indústria mecânica – Média	0,651
Indústria mecânica – Grande	0,644
Indústria moveleira – Micro	0,660
Indústria moveleira - Pequena	0,432

Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atendendo ao objetivo geral dessa pesquisa, aponta-se os setores de Alimentos e confecção, como os mais dinâmicos da indústria de Porto Velho para atender o novo processo concorrencial em curso pela rodovia entre Porto Velho, Rondônia e Manaus, Amazonas, os quais apresentaram índices classificados como “muito bom” de acordo com os parâmetros adotados nesta pesquisa.

Dessa forma, Com isso, ficou demonstrado que a capital rondoniense necessita fortalecer sua capacidade competitiva, em termos de

qualidade e de gestão empresarial, diante de uma região com forte laço industrial como Manaus. Além disso, o poder público e a federação das indústrias de Rondônia têm um papel relevante no processo de estruturação do arranjo institucional desse setor econômico. Embora este trabalho tenha analisado a dinâmica do setor industrial em Porto Velho, Rondônia, ele não se esgota em si mesmo. Recomenda-se, com isso, novos estudos a partir das evidências apresentadas nesta pesquisa, de modo a fortalecer o campo do conhecimento humano vinculado a temática do desenvolvimento regional.

Espera-se, portanto, que o presente trabalho possa contribuir para o direcionamento de políticas públicas e de estratégias de planejamento do setor industrial de Porto

Velho, auxiliando as tomadas de decisões de gestores e empresários para um cenário de acirramento em termos de competitividade regional.

REFERÊNCIAS

- [1]. ALVES, A.M.; ROCHA NETO, J.M. da. A nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR II: entre a perspectiva de inovação e a persistência de desafios. *Revista Política e Planejamento Regional*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, julho/dezembro, 2014, p. 311 a 338.
- [2]. BRASIL. I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional: texto de referência. Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, 2012.
- [3]. BERTUSSI, G. L.; ELLERY JUNIOR, R. Infraestrutura de transporte e crescimento econômico no Brasil. *Journal of Transport Literature*, vol. 6, n. 4, pp. 101-132, 2012.
- [4]. CASTRO, Edna, M. R. Estado e Políticas Públicas na Amazônia em fases da globalização e da integração de mercados. In: COELHO, Maria Célia Nunes; MATHIS, Armin; CASTRO, Edna; HURTIENNE, Thomas (Org.). Estado e Políticas Públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional. Belém: UFPA/NAEA, 2001. p. 7-32.
- [5]. CASTRO, E. Dinâmica socioeconômica e desmatamento na Amazônia. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v.2, n.1, p.5-39, 2005
- [6]. CAVALCANTE, F.R.C. Análise da desigualdade regional no estado de Rondônia à luz da teoria institucionalista de Douglass North. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, UFPA, NAEA, Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, 2011.
- [7]. CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- [8]. DILLON, W. R. ; GOLDSTEIN, M. Multivariate analysis: methods and applications. New York: Wiley, 1984.
- [9]. HAIR, J. F. et al. Análise multivariada de dados. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 730 p.
- [10]. KOHLHEPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.16, n.45, p.37-61, 2002.
- [11]. LIRA, S. R. B. D., SILVA, M. L. M. e PINTO, R. S. Desigualdade e heterogeneidade no desenvolvimento da Amazônia no século XXI. *Nova Economia*, v. 19, n. 1, p. 153-184, 2009.
- [12]. MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
- [13]. MYRDAL, Gunnar. Economic theory and under-developed regions. Gerald Duckworth & CO. LTD: London, 1957.
- [14]. MUSSOLINI, C. C.; TELES, V. K. Infraestrutura e produtividade no Brasil. *Revista de Economia Política*, vol. 30, nº 4 (120), pp. 645-662, outubro-dezembro, 2010
- [15]. NORTH, Douglass C. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: Schwartzman, J. Economia regional: textos escolhidos. Cedeplar, Belo Horizonte, 1977.
- [16]. NORTH, D. C., Economic Performance Through Time, *American Economic Review*, 84, 1994.
- [17]. _____. Desempenho Económico en el Transcurso de los Años. Estocolmo. Disponível em: <www.eumed.net/cursecon/textos/north-nobel.htm>. Acesso em: 11 Jun. 2016, (1998).
- [18]. PERROUX, François. A Economia do século XX. Porto: Herder, 1967.
- [19]. REIS, E. Estatística multivariada aplicada. 2. ed. Lisboa: Silabo, 2001.
- [20]. SIENA, Osmar. Metodologia da pesquisa científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos. Porto Velho: PPGMAD, 2007.
- [21]. ROCHA NETO, J.M. da; BORGES, D.F. The asymmetries between sectoral policies and the regional planning policy in Brazil. *Rev. Adm. Pública* [online]. 2011, vol.45, n.6, pp.1639-1654.
- [22]. SANTANA, A. Métodos quantitativos em economia: elementos e aplicações. Belém: UFRA, 2005a.
- [23]. _____. Elementos de economia, agronegócio e desenvolvimento local. Belém: GTZ; TUD; UFRA, 2005b.
- [24]. _____. Análise do desempenho competitivo das agroindústrias de frutas do Estado do Pará. In: Congresso brasileiro de economia e sociologia rural, 44., 2006, Fortaleza, CE. Anais... Brasília, DF: Sober, 2006. p. 1-20
- [25]. _____. Análise do desempenho competitivo das agroindústrias de polpas de frutas do Estado do Pará. *Revista de economia e sociologia rural*, v. 45, n. 3, Brasília, jul/sept., 2007.
- [26]. SILVA, G.J.C. da.; MARTINS, H.E. de P.; NEDER, H.D. Investimentos em infraestrutura de transportes e desigualdades regionais no Brasil: uma análise dos impactos do Programa de

Aceleração do Crescimento (PAC). Rev. Econ. Polit. vol.36 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2016

[27]. TERCI, E.T.; GOULART, J.O.; OTERO, E.V. Dinâmica econômica e empresariamento urbano

em cidades médias. Nova Economia, v.27, n.1, 2017

[28]. ZAR, J. H. Biostatistical analysis. 3. ed. London: Prentice Hall International, 1996.