

MODELAGEM QUANTITATIVA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E AS HIDRELÉTRICAS DO RIO MADEIRA - RO

Data de submissão: 01/12/2024

Data de aceite: 02/12/2024

Elmir Marques Gonçalves Filho

Mestrado em Desenvolvimento Regional e Políticas Públicas na Universidade Federal de Rondônia - UFRO. Pós-graduado em Gestão Empresarial – MBA/FGV.

David Lopes Maciel

Master of Science in Emergent Technologies in Education. MUST UNIVERSITY, MUST, EUA, Academic of the Doctoral Program in Regional Development and Environment (PGDRA/UFRO).

Aírtion Ribeiro dos Santos

Pós-graduação em docência do ensino superior. Mestrando PGDRA/UFRO.

Paulo Roberto Meloni Monteiro

Doutorando PGDRA/Universidade Federal de Rondônia, Brasil.

Fabício Moraes de Almeida

PhD in Physics (UFC), with post-doctorate in Scientific Regional Development (DCR/CNPq). Specialist in Production Engineering (FUNIP). Researcher of the Doctoral and Master Program in Regional Development and Environment (PGDRA/UFRO). Leader GEITEC – Federal University of Rondônia, Brazil.

RESUMO: Neste capítulo do livro, analisamos os cenários e as transformações econômicas em Porto Velho - RO, focando nos setores público e privado e relacionando com os empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira. O objetivo foi identificar a situação socioeconômica do município, investigando o impacto dos investimentos nas usinas hidrelétricas e outros investimentos, e sua relação com o desenvolvimento regional, incluindo a análise do orçamento municipal e do PIB. Utilizamos uma metodologia de pesquisa exploratória e quantitativa, trabalhando com dados primários e secundários e empregando estatísticas descritivas, além de pesquisa documental e bibliográfica. Descobrimos que as obras das usinas atraíram novos investimentos, empresas e profissionais, criando um ambiente propício ao desenvolvimento devido ao grande volume de recursos financeiros federais. No entanto, apesar do aumento do PIB e da receita municipal, a pesquisa não comprovou um desenvolvimento socioeconômico significativo em Porto Velho. As políticas públicas funcionaram como uma força dispersora para o setor e capital privado, não promovendo o desenvolvimento esperado.

PALAVRAS-CHAVE: Métodos Quantitativos. Empreendimentos hidrelétricos. Desenvolvimento regional. Desenvolvimento Econômico.

ABSTRACT: This study analyzes the economic transformations in Porto Velho - RO, focusing on the public and private sectors and their relationship with the Madeira River hydroelectric projects. The objective was to identify the current socioeconomic situation of the municipality, investigating the impact of investments in hydroelectric plants and other investments, and their relation to regional development, including an analysis of the municipal budget and GDP. The methodology employed exploratory and quantitative research, using primary and secondary data and descriptive statistics, along with documental and bibliographic research. The findings reveal that the hydroelectric projects attracted new investments, businesses, and professionals, creating a favorable environment for development due to the significant federal financial resources invested during this period. However, despite the increase in GDP and municipal revenue, the research did not confirm substantial socioeconomic development in Porto Velho. Public policies acted as a dispersing force for the private sector and capital, failing to promote the expected development.

KEYWORDS: Quantitative Methods. Economic transformations. Hydroelectric projects. Regional development. Public policies.

1 | INTRODUÇÃO

A visível metamorfose do espaço e da geografia econômica de Porto Velho – RO, exige uma explicitação de categorias analíticas, referenciando a teoria do desenvolvimento econômico para estudar a mobilidade de capital, trabalho, pessoas e ideias. Isso possibilita verificar as dinâmicas territoriais, destacando a área urbana e os setores públicos e privados, relacionando essas transformações com os empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira. A escassez de informações e a crescente demanda por desenvolvimento econômico e social, combinados com desafios de gestão ambiental, incentivam pesquisas sobre a distribuição espacial da produção e fatores locais determinantes.

Observa-se um campo fértil onde pesquisadores analisam reflexos de possíveis mudanças de paradigma em organização industrial, comércio local, saúde pública, mobilidade social, planejamento urbano, políticas públicas, produção e distribuição de bens e serviços. Esses fatores dialogam com a questão de uma nova coalizão de forças sociopolíticas ou a redefinição das existentes, buscando entender as dinâmicas econômicas e sociais de Porto Velho.

O objetivo é identificar a situação socioeconômica de Porto Velho a partir dos investimentos públicos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, analisando o orçamento municipal e o PIB. A modelagem quantitativa inclui análise das receitas e despesas municipais de 2007 a 2012, transformações econômicas, evolução do emprego, frota de veículos, registro de empresas, e desenvolvimento baseado no Índice FIRJAN. Ademais, analisa a teoria das aglomerações e teorias de Douglass North, Krugman, Fukuyama e Mueller.

Os objetivos específicos são: analisar a dinâmica do capital em Porto Velho, identificar a sustentabilidade dos novos empreendimentos após a cessação dos investimentos públicos e privados, e compreender os problemas econômicos, sociais e ambientais decorrentes dos empreendimentos hidrelétricos. As questões estruturais que implicam o desenvolvimento socioeconômico territorial são fundamentais para entender se há uma nova coalizão de forças sociopolíticas ou uma redefinição das existentes. Por fim, deve-se considerar que um pesquisador isolado não pode abranger todas as facetas dessas problemáticas, sendo necessário analisar movimentos sincrônicos e diacrônicos da economia local (SANTOS, 2012).

Já em 2023, por exemplo, de acordo com RONDÔNIA (2023), RO se tornou destaque em diferentes rankings que medem o desenvolvimento dos estados brasileiros, reflexo das tentativas de ações do Governo e as propostas executadas pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico (Sedec). O Estado se consolidou como referência na região Norte, foi o 3º mais competitivo da Amazônia, com destaque na produção agropecuária, sendo o maior produtor de leite (IBGE, 2023) e o 1º em exportação de carne bovina (Comex Stat, 2022), além de possuir o maior rebanho bovino livre de aftosa sem vacinação do país segundo a Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (Idaron). Também é o principal produtor de peixes nativos do país, com destaque para o Tambaqui de acordo com Peixe BR (2023).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rondônia se destaca na região Norte como o 1º lugar em produção de Café Canephora; o 2º em produção de milho; o 2º em produção de arroz e o 3º em exportação de soja na região (Comex Stat, 2022). Além disso, é líder na extração de estanho no Brasil, ocupando o 1º lugar (ANM, 2022), e é o 2º maior exportador desse minério no país (Comex Stat, 2022). Rondônia também se destaca como o 2º em extração de nióbio (ANM, 2022) na Região Norte, consolidando sua posição como um importante polo econômico e produtivo.

2 | METODOLOGIA E A PESQUISA APLICADA

De acordo com Köche (2005) conhecimento científico é visto como dotado de alto poder de crítica, que em função da utilização da linguagem precisa, delimitada, define a precisão dos conceitos e estabelece a classe dos correspondentes empíricos, que permitem a realização dos experimentos para colher evidências verificadoras de suas validades, e pela possibilidade de discutir seus resultados de forma intersubjetiva na comunidade científica. Dessa forma, esses experimentos são feitos seguindo procedimentos, métodos, de acordo com os critérios comuns mínimos de verificabilidade reconhecidos e aceitos pela comunidade científica. E Andrade (2004), afirma que:

Há algum tempo, considerava-se a pesquisa científica “coisa de gênio”, ou seja, algo excepcional, fruto da “inspiração”, avesso a qualquer tipo de planejamento. Hoje, já

não é mais possível admitir essa ideia de “estalo”, pois sabe-se que as descobertas e as invenções do mundo moderno não ocorrem por acaso ou por “intuição”, mas por meio de pesquisas sistemáticas, organizadas.

E para Silva (2005), nos canais formais o processo de comunicação é lento, mas necessário para a memória e a difusão de informações para o público em geral. Os canais formais são oficiais, públicos e controlados por uma organização. Destinam-se a transferir informações a uma comunidade, não há um indivíduo, e torna público o conhecimento produzido. Os canais formais são permanentes, as informações que veiculam são registradas em um suporte e assim se tornam mais acessíveis. E os canais informais, por meio do contato face a face ou mediados por um computador, são fundamentais aos pesquisadores pelas oportunidades proporcionadas para as trocas de ideias, discussões e *feedbacks* com os pares.

Neste trabalho, a metodologia científica tem foco na pesquisa exploratória e na pesquisa quantitativa, trabalhando com dados primários e secundários, fazendo uso da estatística descritiva. Além disso, utiliza a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica, com foco na teoria de North (1971) e outros, dentro do processo de desenvolvimento regional, a geografia econômica com base nos fundamentos de Krugman (1991) e a teoria de Fukuyama (2005) sobre a construção do estado, fazendo a relação com as transformações econômicas ocorridas em Porto Velho com o advento dos empreendimentos hidrelétricos. Complementando a partir de informações obtidas em pesquisa documental sobre os dados socioeconômicos do município de Porto Velho. A questão inicial é saber, a partir da análise e aplicação da modelagem, analisando a situação socioeconômica do município no período compreendido entre os anos de 2007 a 2012, às ocorrências neste cenário dos empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira, as transformações econômicas e o desenvolvimento regional. Para modelagem utiliza-se a **MODELAGEM QUANTITATIVA**.

E, além disso, de acordo com Severino (2012), a pesquisa exploratória, “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa explicativa”. E para Silva (2005), do ponto de vista da forma de abordagem do problema pode ser pesquisa quantitativa: considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Portanto, proporcionar informações sobre o assunto que está sendo investigado, orientando o enfoque para o assunto com mineração de banco de dado, conforme a seguir, no Quadro 1.

Metodologia	Instrumento	Fonte
Pesquisa Exploratória/documental		<ul style="list-style-type: none"> - PPA (2006 até 2009); - Plano Diretor (2008); - CNI (2012); - FIERO (2010); - SINDFLUVIAL (2012);
Pesquisa Quantitativa e Modelagem	- Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal para Porto Velho.	- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2010);
	- Percentuais	<ul style="list-style-type: none"> - PIB de Porto Velho (2007 até 2012); - Orçamento do município de Porto Velho (2007 até 2012); - JUCER (2013); - LDO (2013); - ABRASCE (2009); - IBGE (2014); - SEDES (2012).
Pesquisa Bibliográfica		<ul style="list-style-type: none"> - North (1971) <i>et alii</i>; - Krugman (1991); - Fukuyama (2005).

Quadro 1 – Metodologia/Instrumento/Banco de dados.

Fonte: Autor, 2024.

E de acordo com Severino (2012), a pesquisa bibliográfica é: aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outras pesquisas e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

Dessa forma, o Quadro 1, demonstra as fontes bibliografias utilizadas na pesquisa. E a pesquisa bibliográfica como técnica tem por objetivo a descrição e a classificação dos livros, e-books, dissertações, teses, artigos científicos de revistas indexadas e outros, para a reflexão teórica sobre os temas estudados.

E por fim, “sendo o conhecimento construção do objeto que se conhece, atividade de pesquisa torna-se elemento fundamental e imprescindível no processo de ensino/aprendizagem” (Severino, 2012).

3 | DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MODELAGEM ECONÔMICA

3.1 Crescimento, Desenvolvimento e Meio Ambiente.

As correntes do pensamento econômico que tratam o assunto relacionado ao crescimento, desenvolvimento e meio ambiente têm em Mueller (2012) o fundamento teórico que abrange as questões que estão na origem da economia do meio ambiente. Essencialmente elas estão interligadas com os impactos sobre o meio ambiente de

crescimento contínuo da escala da economia mundial.

De acordo com Mueller (2012), a população humana e a produção mundial vêm se expandindo, levando, de um lado, a um aumento continuado da extração de recursos naturais do meio ambiente, e produzindo, de outro lado, volumes cada vez maiores de emissões de resíduos e rejeitos para o meio ambiente, muitos destes de elevado potencial nocivo. A questão que se coloca é: será que não existem limites para essa expansão? Será que a economia mundial pode continuar a se expandir indefinidamente sem provocar sérias repercussões ambientais?

Em conjunto às estimativas sobre essas questões está o desafio de moldar estruturas institucionais e aparatos de políticas que possam reduzir os impactos ambientais mais nocivos, decorrentes da expansão das atividades humanas. Para enfrentar com sucesso esse desafio, é desejável que se forme consenso a respeito dos problemas ambientais que mais preocupam, bem como sobre a natureza dos instrumentos a serem usados para resolvê-los ou amenizá-los. Contudo, esse consenso está muito distante de ser alcançado.

Observa-se que existem formas diferentes de perceber essas questões, sugestões distintas de estratégias e políticas para enfrentá-las. Essas diferenças não se restringem à análise econômica, mas elas têm impactos importantes sobre a evolução de corrente de pensamento da economia do meio ambiente.

Fazendo analogia biológica, considera-se que a sociedade humana é um organismo vivo, complexo e multifacetado que, como todo ser vivo, retira energia e matéria de alta qualidade de seu meio externo, o meio ambiente, usando para se manter, crescer, evoluir, e devolve-as a esse meio externo degradado, na forma de energia dissipada, resíduos e dejetos, ou seja, de poluição. Mueller (2012) estabelece que desde o momento em que, nos primórdios dos tempos, o homem se organizou em sociedade, esse fluxo de matéria e energia está na base do funcionamento da economia humana, semelhantemente, aliás, ao que acontece com todo ser vivo.

De acordo com Mueller (2012), a atual preocupação com os impactos ambientais causados pela sociedade humana resulta, pois, da escala elevada da economia mundial dos nossos dias. Enquanto essa era reduzida, os impactos globais da atividade econômica eram pequenos e localizados; com sua ampliação, esses impactos aumentaram significativamente. Em termos muito gerais, na dimensão da economia global dois componentes básicos: a magnitude da população humana; e o nível de renda per capita médio, que representa o nível da produção material por habitante. E esses dois componentes têm fortes relações com a questão ambiental.

Com efeito, por mais pobre que seja uma sociedade, se a sua população cresce a taxa elevada, aumenta o número de pessoas que requerem alimentos e o mínimo de bens e serviços; aumentam o requerimento de espaço para abrigar e alimentar essas pessoas; e ampliam-se as emissões de resíduos, de rejeitos. Aumenta, pois, sua escala.

A degradação ambiental de países pobres superpovoados e de elevado dinamismo demográfico é qualitativamente diferente da que ocorre nos países ricos, mas ela existe e é preocupante. Inclui, por exemplo, o lixo que se acumula próximo a residências e os dejetos humanos não recolhidos e tratados; a poeira nos aglomerados urbanos; a fumaça da queima de lenha e esterco dentro das residências; a destruição dos solos e das florestas associadas à ocupação de terras, à erosão e à degradação das águas causadas por populações de regiões de elevada densidade demográfica e de taxas elevadas de crescimento populacional.

Considerando a abordagem sistêmica das relações entre a economia e o meio ambiente, ainda Mueller (2012) propõe a suposição de não economista, dotado de inteligência e certa dose de bom senso, imaginando também, que essa pessoa tenha ideia de como a ciência se organiza na análise de temas. Se essa pessoa fosse solicitada a examinar o funcionamento, em grandes linhas, do sistema econômico, certamente concluiria que opera, inserido no meio ambiente, com o qual interage, dele retirando recursos naturais essenciais para serem transformados em bens e serviços, tendo em vista, em última instância, o consumo.

Demonstrando, também, que tanto a produção como o consumo geram resíduos, rejeitos, poluentes que, em boa parte, acabam sendo devolvidos ao meio ambiente. E um pouco mais de raciocínio levaria essa pessoa a concordar que a extração de recursos naturais, notadamente os não renováveis, não só altera a disponibilidade destes na natureza, como tem impactos sobre o estado geral do meio ambiente. Na verdade, com base na sua experiência pessoal, concluiria que as condições do meio ambiente podem ser fortemente afetadas pela disposição de resíduos, pela emissão e pela concentração de poluentes originados do funcionamento da economia.

As correntes de pensamento da economia do meio ambiente consideram o sistema econômico, como aquele que interage explicitamente com o meio ambiente. Para todas estas, fornece recursos naturais essenciais à produção e recebe os fluxos de resíduos, rejeitos e poluição do sistema econômico.

Mas as principais abordagens não tratam da mesma forma essa relação, isto é, dependendo do horizonte temporal que considere, e do seu viés analítico, elas vão desde abordagens focalizando principalmente o que acontece dentro do sistema econômico em decorrência das relações entre a economia e o meio ambiente, que são consideradas de forma superficial, até análises privilegiando fortemente tais relações.

3.2 A Teoria Institucionalista de North (North, 1971).

A Teoria Institucionalista de Douglass North é uma nova postura na história da economia, oferecendo bases para desenvolver e criar teorias em que se integre o assunto das instituições e o abstrato da teoria econômica, no desenvolvimento desta teoria North (1971) estabelece que:

As instituições são as restrições que humanamente são concebidas pela estrutura política, econômica e de interação social. Elas consistem de constrangimentos informais (sanções, tabus, costumes, tradições, e os códigos de conduta), e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade). Ao longo da história, as instituições foram criadas por seres humanos para criar ordem e em troca reduzir a incerteza. Em conjunto com a norma oferece as limitações da economia que definem o conjunto de escolha e, portanto, determinar sobre a transação e os custos de produção e, consequentemente, a rentabilidade e a viabilidade de se dedicarem à atividade econômica. Elas evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro; sua história em consequência é, em grande parte, uma história de evolução institucional no qual o desempenho histórico da economia só pode ser entendido como parte de uma história sequencial. (North, 1971).

Ainda de acordo com North (1971) as instituições têm a responsabilidade de oferecer a estrutura de incentivos da economia; com a evolução dessa estrutura, ocorre o sentido da mudança econômica no sentido do crescimento, permitindo a estagnação ou declínio da estrutura econômica. As instituições são detentoras de recursos para definir e fazer cumprir acordos de intercâmbio.

No desenvolvimento da Teoria Institucionalista, North (1971) faz uma abordagem sobre os custos de transação, considerando um fator determinante ao desempenho econômico, no qual as instituições e a eficácia da execução (em conjunto com a tecnologia empregada) podem determinar o custo de transação. Assim, quando as instituições são eficazes aumentam os benefícios de soluções cooperativas e reduz os custos da deserção. No custo da transação, as instituições reduzem os custos de produção por troca, para que os ganhos potenciais do comércio possam ser realizáveis. Ambas as instituições políticas e econômicas são partes essenciais de uma matriz institucional eficaz.

No contexto da pesquisa e objetos de trabalhos na Teoria Institucionalista North (1971), estabeleceu o seguinte:

O principal foco da literatura sobre as instituições e os custos de transação tem sido sobre as instituições como sendo as soluções eficientes para os problemas de organização de um quadro competitivo (Williamson, 1975; 1985 apud North 1091). Assim troca de mercado, a franquia, ou integração vertical são concebidas na literatura como soluções eficientes para os problemas complexos com que se deparam os empresários sob diferentes condições de concorrência. (North, 1971).

Dessa forma, estabelece North (1971) que as limitações econômicas formais ou direitos de propriedade intelectual são especificadas e aplicadas pelas instituições políticas, e a literatura toma simplesmente aqueles como um dado adquirido. Mas a história econômica é esmagadoramente uma história das economias que não conseguiu produzir um conjunto de regras econômicas do jogo (de execução) que induzem crescimento econômico sustentado. A questão central da história econômica e de desenvolvimento econômico é a conta para a evolução das instituições políticas e econômicas que criam um ambiente econômico que induz o aumento da produtividade.

Nas considerações de North (1971), a transformação de incerteza em risco foi uma novidade evolutiva. De acordo com North (1971), incerteza refere-se a uma condição na qual não é possível determinar a probabilidade de um evento e, por isso, não é possível chegar a uma forma de seguro contra tal ocorrência. Quanto ao risco, implica uma capacidade de fazer o cálculo factual para determinação da probabilidade de um evento e, por conseguinte, assegurar-se contra esse tipo de resultado. No mundo atual, insegurança e diversificação são métodos para converter a incerteza em risco, possibilitando assim a redução dos custos de transação, por meio do fornecimento de uma compensação contra variabilidade.

De acordo com North (1971), neste contexto o estado foi um dos principais atores em todo este processo, e não foi contínua a interação entre o estado e as necessidades fiscais da sua credibilidade em suas relações com os revendedores e a cidadania em geral. O autor considera que em particular, a evolução dos mercados de capitais foi muito influenciada pelas políticas do estado, uma vez que, de acordo com a medida, o estado foi obrigado pelos compromissos que não seria confiscar bens ou usar seu poder coercitivo para aumentar a incerteza da troca, possibilitou a evolução das instituições financeiras e a criação de mercados de capitais mais eficientes.

3.3 Construção e Participação do Estado e as Transformações Econômicas

A construção e a participação do estado com base na teoria de Fukuyama (2005) tem sua afirmação em que o estado é uma antiga instituição humana, com cerca de 10 mil anos, época em que nasceram as primeiras sociedades rurais na Mesopotâmia. Na China, um Estado dotado de uma burocracia altamente treinada existiu por milhares de anos. Na Europa, o Estado moderno, com grandes exércitos, poder de taxação e uma burocracia centralizada que podia exercer autoridade soberana sobre um grande território, é muito mais recente, nascido há quatrocentos ou quinhentos anos com a consolidação das monarquias francesa, espanhola e sueca.

A ascensão desses Estados, com sua capacidade de prover ordem, segurança, leis e direitos de propriedade, tornaram possível a ascensão do mundo econômico moderno. De acordo com Fukuyama (2005), os Estados têm ampla variedade de funções, para o bem e para o mal. O mesmo poder coercitivo que lhes permite proteger os direitos de propriedade e prover segurança pública também lhes permite confiscar propriedades privadas e abusar dos direitos dos seus cidadãos. Atualmente é possível ver que não havia nada de errado no consenso de Washington em si: os setores estatais dos países em desenvolvimento eram, em muitos casos, obstáculos ao crescimento e só poderiam ser corrigidos em longo prazo com a liberalização econômica.

Dessa forma, o problema era que, embora os Estados precisassem ser reduzidos em determinadas áreas, ao mesmo tempo precisavam ser fortalecidos em outras. Os

economistas que promoveram a reforma econômica liberalizante compreendiam isto muito bem, em teoria. Mas, naquele período, a ênfase relativa estava fortemente na redução da atividade estatal, a qual muitas vezes podia ser deliberadamente ou não, entendida como uma tentativa de corte generalizado na capacidade do Estado.

A agenda da construção do Estado, no mínimo tão importante quanto a da redução, nunca recebeu tanta atenção ou ênfase. O resultado foi que, em muitos países, a reforma econômica liberalizante deixou de cumprir sua promessa. De fato, em alguns países, a ausência de uma estrutura institucional adequada os deixou em situação pior depois da liberalização do que se esta não tivesse ocorrido. O problema está na incapacidade conceitual básica de decifrar as diferentes dimensões da estatidade e compreender como tais dimensões se relacionam com o desenvolvimento econômico.

Na análise desenvolvida por Fukuyama (2005) em que verifica o Escopo e Força do Estado, inicia analisando o papel do Estado no desenvolvimento, fazendo o seguinte questionamento: Os Estados Unidos têm um Estado forte ou fraco? Uma resposta clara foi dada por Lipset (1995; apud Fukuyama 2005): as instituições americanas são concebidas deliberadamente para enfraquecer ou limitar o exercício do poder do Estado. Os Estados Unidos nasceram de uma revolução contra a autoridade do Estado e a cultura política antiestatizante resultante foi expressa em restrições sobre o poder estatal como governo constitucional com proteções claras para os direitos individuais, a separação dos poderes, o federalismo e assim por diante.

Lipset salienta que o estado de bem-estar social americano foi estabelecido mais tarde e permanece muito mais limitado que aquele de outras democracias, que seus mercados são muito menos regulamentados e que os Estados Unidos quase deram um fim a seu estado de bem-estar social nos anos 80 e 90.

Por outro lado, de acordo com Fukuyama (2005), há outro sentido no qual o Estado americano é um grande equívoco. Max Weber (1946) definiu o Estado como “uma comunidade humana que reivindica (com sucesso) o monopólio do uso legítimo da força física dentro de determinado território”. Em outras palavras, a essência da estatidade é sanção: a capacidade suprema de enviar alguém, com um uniforme e uma arma, para obrigar as pessoas a respeitar as leis do Estado. Neste sentido, o Estado americano é extraordinariamente forte: ele possui uma plethora de agências nos níveis federal, estadual e municipal para forçar o cumprimento de tudo, de regras de trânsito à lei comercial e brechas fundamentais na Carta de Direitos.

Os americanos, por várias razões complexas, não são um povo respeitador da lei quando comparados com cidadãos de outras democracias desenvolvidas (Lipset, 1990), mas não por falta de um sistema de justiça criminal e civil extenso e, com frequência, altamente punitivo, que conta com substanciais poderes para obrigar ao cumprimento da lei.

Assim, os Estados Unidos têm um sistema de governo limitado que vem restringindo historicamente o escopo da atividade do Estado. Dentro desse escopo, sua capacidade

de criar e fazer cumprir leis e políticas é muito forte. É claro que existe uma grande dose de ceticismo justificado por parte de muitos americanos a respeito da eficiência e da sensibilidade do seu próprio governo.

Portanto faz sentido distinguir entre o escopo das atividades do Estado, que se refere às diferentes funções e metas assumidas pelos governos, e a força do poder do Estado, ou a capacidade dos Estados de planejar e executar políticas e fazer respeitar as leis de forma limpa e transparente, o que atualmente de maneira formal chamado de capacidade institucional ou do Estado. Uma das confusões para o entendimento de estatidade é que a palavra força com frequência é usada indiferentemente para se referir àquilo que é chamado de escopo e também a força ou capacidade.

A distinção entre estas duas dimensões de estatidade nos permite criar uma matriz que ajuda a diferenciar os graus de estatidade em vários países em todo o mundo. Podemos dispor o escopo das atividades do Estado ao longo de uma série contínua que vai do necessário e importante ao meramente desejável e opcional e, em certos casos, contraproducente ou mesmo destrutivo.

É claro que não existe uma hierarquia consensual de funções estatais, particularmente quando se trata de questões com redistribuição e política social. A maioria das pessoas concorda que é preciso haver algum grau de hierarquia: os Estados precisam prover a ordem pública e a defesa de invasões externas antes de prover seguro saúde universal ou ensino superior gratuito. O World Development Report de 1997 do Banco Mundial (Banco Mundial, 1997) fornece uma lista plausível de funções do Estado, dividida em três categorias que vão de “mínima” a “intermediária” e “ativista”. Obviamente esta lista não é totalmente abrangente, mas fornece referências úteis para o escopo de Estado.

Se tomar essas funções e a dispor ao longo de um eixo X, como na figura 2, podemos localizar diferentes países em diferentes pontos, dependendo de seu grau de ambição em relação ao que seu governo procura realizar. É claro que há países que tentam complexas tarefas de governança, como dirigir paraestatais ou alocar créditos de investimento, quando são incapazes de prover bens públicos básicos como lei e ordem ou infraestrutura básica. Na tabela os países foram dispostos ao longo do eixo de acordo com os tipos mais ambiciosos de funções que eles procuram realizar.

De acordo com Fukuyama (2005), não existe uma medida comumente aceita para a força das instituições de Estado. Diferentes agências estatais podem estar localizadas em pontos diferentes ao longo deste eixo. Por exemplo, um país como o Egito conta com um aparato eficaz de segurança interna; contudo, não consegue executar tarefas simples como processar pedidos de visto ou licenciar com eficiência a operação de pequenas empresas. Outros países, como o México e a Argentina, foram relativamente bem-sucedidos na reforma de determinadas instituições estatais, como os bancos centrais, mas nem tanto no controle de políticas fiscais nem no provimento de serviços de saúde pública ou ensino de alta qualidade. Em consequência disso, a capacidade do Estado pode variar grandemente

entre as funções, como mostra a Figura 1.

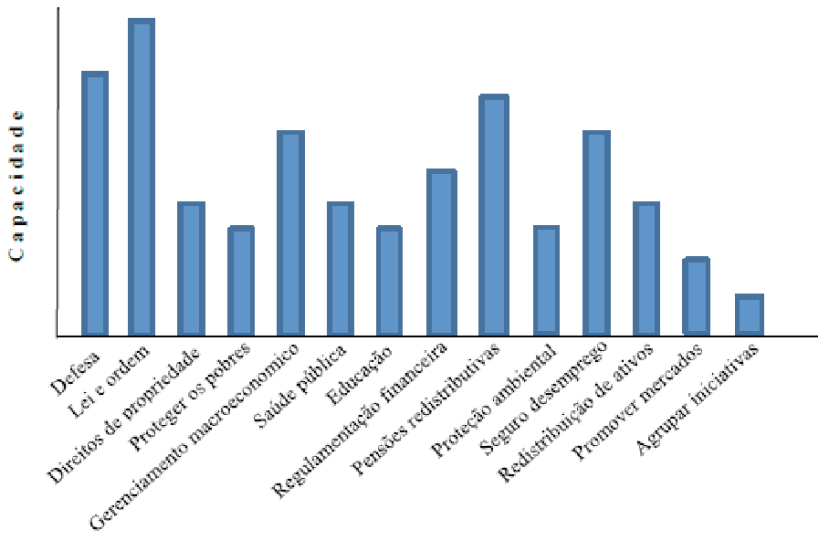


Figura 1– Função do Estado e a Capacidade do estado.

Fonte: Fukuyama, 2005.

A teoria de Fukuyama (2005) avança no sentido de mensurar a eficiência dos Estados, possibilitando aos pesquisadores ferramentas de apoio nas análises, com a ênfase renovada na qualidade institucional nos anos 90, foram desenvolvidos vários índices relevantes que ajudam a localizar os países ao longo do eixo Y. Um deles é o índice de percepção de corrupção, desenvolvido pela Transparency International, o qual se baseia em dados de pesquisa originários principalmente das comunidades de negócios que operam em diferentes países. Outro índice é o dos Números Internacionais de Guia do Risco do País, de produção privada; estes números são divididos em medidas separadas de corrupção, lei e qualidade burocrática.

Além disso, o Banco Mundial desenvolveu indicadores de governança abrangendo 199 países (Kaufmann, Kraay e Mastruzzi, 2003); indicadores para seis aspectos de governança estão disponíveis em www.worldbank.org/wbi/governance/govdata.2002). Também há medidas mais amplas de direitos políticos, como o índice da Freedom House de liberdade política e liberdades civis, que agrega democracia e liberdades civis em um único número guia, e os dados Polity IV sobre características de regime.

3.4 Política de Desenvolvimento e a Modelagem Econômica.

Promover o desenvolvimento não é tarefa simples, além de que não é realizável no curto prazo, é um processo complexo que requer: o amplo conhecimento sobre a realidade presente; iniciativa para pesquisar e realizar; coragem para mudar; realização de um

meticuloso planejamento; e principalmente o envolvimento entre o Estado e a sociedade.

Na realidade precisamos compreender basicamente o que é Desenvolvimento, Veiga (2010) determina que existam três tipos de desenvolvimento, a primeira alternativa é considerar a explicação utilizando-se do sinônimo, como sendo, crescimento econômico; a segunda alternativa é o entendimento de que o desenvolvimento não passa de um mito ou manipulação ideológica, ou até mesmo uma ilusão e na terceira alternativa trabalha-se com a recusa as duas sugestões anteriores descartando o sinônimo crescimento econômico e o conceito utópico da ilusão, preferindo trilhar então o chamado “caminho do meio”. Na busca pela explicativa para esta alternativa o autor Veiga (2010) realiza um compêndio dos mais renomados autores e diversos programas sobre desenvolvimento.

Segundo Celso Furtado apud Veiga (2010) a ideia de desenvolvimento econômico é um simples mito. Essa ideia favorece os desvios das atenções básicas de identificação das necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades que abre ao homem o avanço da ciência.

Segundo Veiga (2010) no Relatório do Desenvolvimento Humano de 2004 afirma que “as pessoas são as verdadeiras riquezas das nações”, baseando-se neste princípio, Sen (1998) afirma que; “só há desenvolvimento quando os benefícios do crescimento servem a ampliação das capacidades humanas, entendidas como o conjunto das coisas que as pessoas podem ser, ou fazer na vida”. E avançando nessa pesquisa em busca ao discernimento dos conceitos que envolvem a Política do Desenvolvimento, vamos trazer à pauta de discussão o termo “política econômica”.

Segundo Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2002) definem política econômica como sendo: “a intervenção do governo na economia com o objetivo de manter elevados níveis de emprego e elevadas taxas de crescimento econômico com estabilidade de preços”. Diante do exposto podemos estabelecer um pensamento de que a política econômica é a interferência do Estado na economia de modo a promover ajustes e alavancar o desenvolvimento econômico.

Na conceituação dos teóricos economistas, o desenvolvimento econômico tem que ser a meta mais importante que os planejadores da política econômica devem perseguir. E o alcance do desenvolvimento econômico depende basicamente do aumento da produtividade do trabalho e esta é conseguida por meio de três fatores necessários: acumulação, progresso técnico e o aperfeiçoamento das organizações da atividade econômica. É primordial que estes três fatores estejam interligados entre si e interdependentes.

O plano de desenvolvimento econômico trabalha em dois aspectos, no setor público, determinando as diretrizes para os investimentos das corporações e empresas públicas. No setor privado o plano não trabalha com diretrizes, entretanto, expressa desejos das suas orientações, criando incentivos para estimular os produtores a cumprir o plano, contudo interfere diretamente na formação de preços.

Segundo Heidemann e Salm (2010), Política Pública, em seu conjunto, são decisões e ações de governo e de outros atores sociais. Embora que, outros autores tenham atribuído significados diversos para essa expressão, todas convergem para o sentido da alocação oficial de valores para toda a sociedade, contendo meta, objetivo e propósito.

A Modelagem Econômica é parte de uma ciência social que estuda como a sociedade produz e decide empregar os recursos produtivos escassos, com a finalidade de melhor atender as necessidades da sociedade, ou seja, a Economia. E o objeto de estudo da economia, tem referência central na escassez de recursos, pois toda sociedade tem de escolher as alternativas de produção, de distribuição de resultados da atividade produtiva entre os vários grupos da sociedade. (ARBEX; SALVALAGIO, 2009).

Ao concatenar os conceitos e referências até aqui abordados, resulta na formação do entendimento para a expressão “Política de Desenvolvimento”. A primeira observação a destacar é que as “Políticas Públicas” em sua essência representam instrumentos decisivos e extremamente necessários ao desenvolvimento moderno.

Ao verificar a função da Ciência Econômica e atestar que em sua essência está voltada para produção e distribuição de bens e serviços em favor do bem-estar da sociedade, esclarece que no contexto da Política de Desenvolvimento não se pode excluir o componente econômico, passando a ser uma ferramenta de caráter essencial e indispensável.

A política pública que nasce de ações conjuntas entre o Estado e a sociedade tem em seu escopo o objetivo de atender aos anseios da sociedade, ordenar e desenvolver a execução do planejado é o caminho inicial e também norteador para o Plano de Desenvolvimento, que ao ser trabalhado por estes dois segmentos devem determinar as diretrizes da execução das políticas públicas. Esta é a ferramenta oficial na elaboração, desenvolvimento e execução da Política de Desenvolvimento, a ausência desta ferramenta ou mesmo uma formulação inadequada, tornará inexistente a Política de Desenvolvimento.

O desenvolvimento econômico é específico em suas relações com a produção, tendo o fator capital / trabalho como ponto de partida e o objetivo é a maximização de resultados para este fator. Outro ponto fundamental para o desenvolvimento econômico é o aspecto geográfico, onde o local que são realizadas as operações e o destino dos produtos têm importância vital para todo e qualquer projeto de produção. A infraestrutura oferecida pelo estado, estradas, energia, saneamento. E traz implicações diretas, que podem ser favoráveis ou desfavoráveis ao processo de instalação ou mesmo manutenção das empresas. Neste contexto a Política de Desenvolvimento envolverá e certamente será muito envolvida pela ferramenta desenvolvimento econômico.

De forma conceitual e isolada, o pesquisador busca entender o termo Desenvolvimento e nesta procura, encontra diversos rumos a serem seguidos, a exemplo, trilhar o caminho mostrado por Sen (1998), organizar todos os esforços no sentido de que os benefícios do desenvolvimento venham a ampliar as capacidades humanas. Ao ampliar

estas capacidades certamente a sociedade estará mais próxima de uma melhor qualidade de vida e melhor custo-benefício das relações de capital / trabalho. Este quesito é uma ferramenta essencial no objetivo da Política de Desenvolvimento Regional.

Assim, oferece a metodologia explicativa, expõem os principais “ingredientes” que compõem a formulação da Política de Desenvolvimento no intuito de oferecer ao leitor uma maneira clara e concisa de entender este complexo sistema denominado Desenvolvimento, que ao formar uma expressão com outro termo de grande complexidade que é Política, nos conduz a um emaranhado de conceitos e opiniões, que na maioria das vezes deixa os pesquisadores confusos.

Em resumo a Política de Desenvolvimento compreende um arcabouço de conhecimentos, planos, projetos, orçamentos e designação de responsabilidades, no sentido de que tudo esteja orientado para produzir alterações sustentáveis, em favor do bom andamento do progresso, e visto como uma alternativa de mais emprego e renda, mais educação, mais cultura, melhor saúde pública e boa qualidade de vida com muita felicidade para a população.

3.5 Teoria de Localização e os Empreendimentos Hidrelétricos.

A teoria da localização de Krugman (1991) afirma que o problema definido pela geografia econômica é suficiente para explicar as concentrações de população e/ou das atividades econômicas – a distinção entre faixa industrializada e faixa agrícola, a existência de cidades, o papel dos agrupamentos de empresas. De forma geral todas estas concentrações criam e sobrevivem devido às formas de economias de aglomeração, em que a concentração espacial cria o ambiente econômico favorável que apoia a concentração posterior. E para algumas finalidades deve ser simplesmente suficiente para iniciar a existência de tais economias de aglomeração.

De acordo com Fochezatto (2010), a teoria de Krugman define a configuração espacial, isto é, a concentração industrial como resultado de dois tipos de forças opostas: de aglomeração e de dispersão. Dessa forma, como devem ser os rendimentos da concentração espacial ser modelados?

Além disso, há um século Alfred Marshall (Fochezatto, 2010), sugeriu uma tripla classificação. Em terminologia moderna, argumentou que os distritos industriais apareciam devido à divulgação de conhecimento, às vantagens de mercados centrais para tarefas especializada, e às ligações a montante e a jusante conectadas com os grandes mercados locais. Enquanto todas as três forças de Marshall funcionam no mundo real, os novos modelos geográficos têm negligenciado os primeiros, essencialmente porque restam difíceis para modelar de uma maneira explícita.

No entanto, foram focados no papel das ligações. Isto é, o mecanismo gerador das externalidades, relacionado aos retornos crescentes, está baseado nas forças de interação

do mercado e leva em consideração as backward linkages, transações da empresa com fornecedores, e as forward linkages, transações de empresa com os compradores do seu produto. Dessa forma, o foco de sua abordagem está nos efeitos dos mecanismos de mercado como determinantes da aglomeração e da dispersão espaciais da indústria (Fochezatto, 2010).

Dessa forma, os produtores devem escolher localizações que (i) tenham bons acessos aos grandes mercados e (ii) tenham bons acessos aos fornecedores de bens que eles ou os seus trabalhadores necessitam. Além disso, um lugar que por qualquer razão tem a concentração de produtores tenderá a oferecer um grande mercado e grande oferta de matérias primas e bens de consumo (feitos pelos produtores).

Além disso, existem algumas questões que as discussões tradicionais das ligações e da geografia econômica não levantam. A mais importante destas é a natureza da concorrência. A história das ligações só funciona se existirem rendimentos crescentes na produção ao nível da firma individual – de outro modo a firma não pode concentrar a produção onde o mercado é maior, mas estabelecer uma oportunidade separada para servir cada mercado. Mas se existirem rendimentos crescentes, a concorrência deve ser imperfeita.

Durante quanto tempo fica uma concentração espacial da atividade econômica sustentável? E quando se torna um equilíbrio simétrico, sem concentração espacial, instável? As respostas a ambas as questões dependem do equilíbrio entre forças centrípetas, forças que tendem a promover a concentração espacial das atividades econômicas, e forças centrífugas que se opõem a tal concentração.

Portanto, a proposta da nova geografia econômica, inspirada nos trabalhos de Krugman, contribui à teoria da aglomeração com a introdução dos modelos que envolvem retornos crescentes e competição imperfeita. Além disso, sua origem está nas teorias de localização espacial e aglomeração que procura explicar a distribuição das atividades no espaço geográfico (Fochezatto, 2010).

3.6 Transformações, Economias Industrializadas e a Nova Geografia Econômica.

Em 1990, a nova geografia econômica foi principalmente uma história sobre fabricação e em 1991 de alto rendimento as nações foram responsáveis por 84% do valor da transformação do mundo de adicionado (Krugman, 2010).

Hoje a fração está abaixo de 70 %, com a maior parte do crescimento na produção em países emergentes, principalmente a China. E aqui está a questão: como eu já disse, a nova geografia econômica tem uma espécie de velho oeste, se sentem de modo que as histórias que narra parece mais adequada para a economia norte-americana de 1900 do que de 2010.

Assim, a China é uma potência econômica, mas ainda é muito pobre; permitindo que para os caprichos da paridade do poder de compra, bem como as estimativas de produto interno bruto as comparações entre muito diferentes eras, China hoje parece ter aproximadamente o mesmo nível de produto interno bruto per capita, que os Estados Unidos no início do século XX.

Com destaque a geografia econômica chinesa é muito remanescente da geografia econômica de países de economia avançada desde 1900, e se encaixa perfeitamente no novo quadro da Geografia Econômica. Primeiramente, um dramático padrão núcleo-periferia surgiu, com migrações maciças do centro e oeste da China para a região costeira, e dentro dessa região para o fabrico da Correia do Sul-sudeste (Além de uma migração secundária para Beijing) (BANCO MUNDIAL, 2009 apud Krugman, 2010).

E, em seguida, há a localização industrial histórica. China é o lar de centenas, se não milhares de clusters industriais locais, do isqueiro para a cidade do Rio de Janeiro, que produz 95% da produção mundial, para Yanbu, a roupa interior capital (o vigésimo primeiro século Cohoes). Caso os estudos revelam o clássico forças da localização no local de trabalho; por exemplo, o cluster do motociclo Pengjiang ciclo consiste de três fábricas e cerca de trinta fábricas que produzem os acessórios, e é que os locais de fornecimento de insumos especializados que parece ser a principal força motriz por trás da aglomeração (Advogados Arvanitis e Haixiong, 2009 apud Krugman, 2010).

Krugman (2010) traz o conhecimento que para compreender os efeitos no bem-estar social de estilo chinês a localização industrial, tem que se pensar em termos de modelos em que economias externas de escala a nível nacional são incorporadas a um sistema de comércio mais amplo, que não é a forma como eu estava a pensar na nova geografia econômica original do trabalho.

Mas não é uma violenta ruptura, e mesmo assim, basicamente, consiste em integrar nova geografia econômica com a nova teoria do comércio (ou melhor, a antiga nova teoria do comércio, ela está em sua quarta década), que foi aonde a nova geografia veio em primeiro lugar. Além disso, orientado para a exportação de localização, ao mesmo tempo em que não são característicos dos finais do século XIX, século XVII na América, era muito habitual nos finais do século XIX e Grã-Bretanha do século XXI.

Concluindo, Krugman (2010) contribui com o conhecimento à nova geografia econômica publicando o seguinte:

Em suma, o que se verifica é que os conceitos e abordagens da nova geografia econômica não estão para trás olhando depois de tudo. Eles são extremamente relevantes para a compreensão da evolução do mundo em economias que mais crescem. A localização na América tornou-se sutil, mas na China e outras economias emergentes, ela é tudo, porém sutis, e existe uma grande possibilidade de o uso de não dormitive-propriedades modelos para fazer sentido a aquilo que vemos. Portanto, há uma geração, dos principais economistas dificilmente que pensavam em tudo sobre o local de produção no interior de cada país; eles mal olhavam para dados locais e regionais

de provas relativas a questões como a força e a natureza das economias externas. A nova geografia econômica foi concebida como um esforço para mudar tudo isso, trazendo os economistas em uma área da melhor maneira que eu sabia como: desenvolvendo bonitos e engenhosos modelos. Há muitas maneiras que os trabalhos em curso na nova geografia econômica podem ser criticados; uma dessas críticas válidas é a incapacidade de prestar atenção suficiente para os trabalhos de geógrafos econômicos mais tradicionais. Mas os economistas pensam sobre a localização e a estrutura espacial como sendo progressos significativos.

3.6.1 índice FIRJAN de desenvolvimento municipal para Porto Velho.

A Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro com a intenção de contribuir com uma gestão pública eficiente e democrática lançou em 2012 o Índice Firjan de Gestão Fiscal – IFGF. Uma ferramenta de controle social que tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, possibilitando maior aprimoramento da Gestão Fiscal dos municípios, bem como o aperfeiçoamento das decisões dos gestores públicos quanto à alocação dos recursos. (FIRJAN, 2014).

O IFGF possibilita o debate sobre um tema de grande importância para o país: a forma como os tributos pagos pela sociedade são administrados pelas prefeituras. O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras, ou seja, pelas informações de declaração obrigatória e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Com base nesses dados oficiais, o IFGF analisa os 5.164 municípios onde vivem 181.474.298 pessoas, que representa 96% da população do Brasil. (FIRJAN, 2014)

O IFGF tem uma leitura dos resultados bastante simples, com uma pontuação que varia entre 0 e 1, significando que, quanto mais próximo de 1, melhor gestão fiscal do município para o ano em observação. O índice é composto por cinco indicadores: Receita própria; Gastos com pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida. O índice possui uma metodologia que permite tanto comparação relativa quanto absoluta, isto é, o índice não se restringe a uma fotografia anual, podendo ser comparado ao longo dos anos. Dessa forma, é possível especificar, com precisão, se uma melhoria relativa de posição em um ranking se deve a fatores específicos de um determinado município ou à piora relativa dos demais. (FIRJAN, 2014).

Dentro do contexto do IFGF em 2012, foi desenvolvido o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM, passando a ser uma referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. O IFDM realiza o acompanhamento de três áreas: Emprego e Renda, Educação e Saúde, utilizando exclusivamente de estatísticas públicas oficiais, possui uma leitura simples, assim como o IFGF, varia de 1 a 0, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade, sua metodologia possibilita determinar com precisão se a melhoria relativa ocorrida em determinado

município decorre da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios.(FIRJAN, 2012).

3.7 Produto Interno Bruto (PIB) Para Porto Velho: Informações Econômicas.

Um sistema de indicadores municipais com informações econômicas e sociais é importante instrumento para o planejamento de políticas públicas. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que deu mais responsabilidade e autonomia aos municípios, ampliaram-se as demandas por informações econômicas padronizadas e comparáveis em nível municipal, tanto por parte de agentes públicos e privados, quanto por estudiosos da economia, e pela sociedade em geral. Os resultados do PIB dos Municípios permitem identificar as áreas de geração de renda, produzindo informações que captam as especificidades do País.

Desde 1996 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em parceria com as Secretarias Estaduais de Planejamento, Órgãos Estaduais de Pesquisa e Estatística e a Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, desenvolve um programa de trabalho com a finalidade de elaborar as Contas Regionais do Brasil, com metodologia integrada à do Sistema de Contas Nacionais.

Após o ano 2000 o IBGE assumiu a responsabilidade de criar as condições técnicas para a expansão do programa das Contas Nacionais e Regionais, realizando então a estimativa do Produto Interno Bruto – PIB dos municípios, fazendo uso de metodologia integrada à das Contas Nacionais e Regionais. O programa consolidou-se a partir de 2005 ao publicar os resultados do PIB dos municípios para o período de 1999 a 2003, nos anos que se seguiram a publicação passou a obedecer a uma intercalação de 2 anos, sendo adotada uma política que exige a revisão dos resultados do ano anterior como requisito fundamental para o aprimoramento da qualidade e confiabilidade da informação.

Esse projeto trouxe subsídios que permitem a análise da economia municipal. É necessário ressaltar que no início de 2007 uma nova série do Sistema de Contas Nacionais foi divulgada, resultando em um aperfeiçoamento nas Contas Regionais e no PIB dos municípios na mesma magnitude das ocorridas nas Contas Nacionais, este fato ocorreu devido à necessidade de manter as metodologias compatíveis e comparáveis. Houve um aperfeiçoamento do programa e outras inovações metodológicas foram introduzidas para a construção desta nova série, onde se destacam a adoção de uma classificação de produtos e atividades compatível com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 1.0 e a revisão de conceitos e definições adotadas.

De acordo com o IBGE (2013), o objetivo é ministrar estimativas do PIB dos municípios, a preços correntes, e do valor adicionado bruto da Agropecuária, Indústria, Serviços, Administração, saúde e educação públicas e seguridade social, a preços correntes, de acordo com as orientações internacionais expressas pela Organização

das Nações Unidas – ONU, Banco Mundial, Comissão das Comunidades Europeias – EUROSTAT, Fundo Monetário Internacional – FMI e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, reunidas no manual System of National Accounts 1993, e compatível com as metodologias das Contas Regionais e das Contas Nacionais do Brasil, onde as estimativas obtidas são comparáveis entre si.

Nessa ótica a metodologia para o cálculo do PIB dos municípios tem base na distribuição, pelos municípios, do valor adicionado bruto, a preços básicos, em valores correntes das atividades econômicas obtido pelas Contas Regionais do Brasil (IBGE, 2013). O Trabalho tem fundamentação na identificação de variáveis que permitam distribuir o valor adicionado bruto a preços correntes das atividades de cada Unidade da Federação, pelos seus respectivos municípios.

São consideradas as seguintes atividades econômicas: agricultura; pecuária; silvicultura e exploração florestal; pesca; indústria extrativa; indústria de transformação; produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana; construção civil; comércio e serviços de manutenção e reparação; serviços de alojamento e alimentação; transportes, armazenagem e correio; serviços de informação; intermediação financeira, seguros e previdência complementar e de serviços relacionados; atividades imobiliárias e aluguéis; serviços prestados às empresas; administração, saúde, e educação públicas e seguridade social; educação mercantil; saúde mercantil; serviços prestados às famílias e associativos e serviços domésticos (IBGE, 2013).

3.8 Modelagem Econômica para Porto Velho – RO.

Em 30 de outubro de 1913, a Lei n. 741, cria o Termo de Porto Velho, pertencente à Comarca de Humaitá, deixando a cargo do Poder Executivo traçar seus limites, ação que foi realizada por meio do Decreto nº 1.061 de 17 de março de 1914 (IBGE, 2014).

O Município de Porto Velho foi criado em 2 de outubro de 1914 pela Lei nº 757 e sede na povoação já existente, com autorização para que o Poder Executivo entrasse em contato com o Governo Federal, a Companhia Madeira – Mamoré Railway Co. e os proprietários de terras particulares da localidade, para a fundação da vila, realizando o aproveitamento das obras de saneamento já existentes e realizadas por aquela Companhia, ocorrendo a instalação da vila em 24 de janeiro de 1915. Em 7 de setembro de 1919 a Vila de Porto Velho foi elevada a categoria de Cidade (IBGE, 2013).

O decreto federal nº 5.812, de 13 de setembro de 1943, criou vários territórios federais, entre aqueles o Território Federal do Guaporé, constituído por áreas desmembradas dos estados do Amazonas e Mato Grosso, com extensão territorial de 243.044 Km², situando-se na Amazônia Ocidental, ao sul do estado do Amazonas e a nordeste do estado do Mato Grosso.

Em seguida pelo decreto-lei nº 5.839 de 21 de setembro de 1943, que dispôs sobre a administração dos Territórios Federais elevou o município de Porto Velho à categoria de Capital do Território Federal do Guaporé, que em homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, a Lei nº 21.731 de 17 de fevereiro de 1956 passou a denominar-se Território Federal de Rondônia e deste território passaram a fazer parte os municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim. Por meio da Lei complementar nº 41, de 22 de dezembro de 1981, o Território Federal de Rondônia foi elevado à categoria de Estado, mantendo o Município de Porto Velho como Capital. (IBGE, 2013) e (Teixeira, 2001).

De acordo com Teixeira (2001), a ocupação em Santo Antônio do Madeira ocorre pela primeira vez no século XVIII, por volta do ano de 1722, pelo Padre Jesuíta João Sampaio, que chegou até aquelas cachoeiras partindo das proximidades da foz do Jamari, o Padre Jesuíta encontrava-se na região acompanhando a expedição do Bandeirante Francisco Melo Palheta.

Sendo Santo Antônio a primeira cachoeira encontrada, registra o fim do trecho plenamente navegável do Madeira, iniciando a partir deste ponto um trecho acidentado que vai até o município de Guajará-Mirim. Foi identificada a cachoeira de Santo Antônio como um ponto importante, porque necessariamente era ponto para reabastecimento e para preparação para uma viagem mais difícil. A primeira tentativa foi de fundar uma missão jesuítica que poderia servir de descanso e reabastecimento, mas a região era excessivamente insalubre, cercada por pântanos e extremamente suscetível à malária, mas logo no início do século XIX com a tentativa da construção da estrada de ferro Madeira Mamoré veio a deixar isso bem claro, pela quantidade de mortos que ocorreria. Então Santo Antônio marca um processo de ocupação muito difícil.

Ainda em Teixeira (2001), em 1907 tem início efetivamente a construção do empreendimento que contribuiu com a construção da identidade dessa região, isto é, a Estrada de Ferro Madeira Mamoré, que foi retomada e concluída sob o comando do empresário norte-americano Percival Farquar, com negócios em toda a América Latina. Observando a insalubridade de Santo Antônio que já era povoada, já era uma vila, ele desloca o início da ferrovia 7 km rio abaixo, uma região que havia também sido abandonada pelos militares, uma área de inundação que os militares primeiro ancoraram e fizeram um porto e abandonaram e conheceram aquela região como porto velho.

Figura 2 – Porto Velho 1910.



Figura 3 – Cais de Porto Velho 1910.

Fonte: (RONDÔNIA, 2008).

A história de Porto Velho passa e acontece em grande parte em função do rio Madeira, dito o processo de ocupação, e favorece o processo de estabelecimento da sociedade aqui, e pode-se falar como Leandro do Tocantins falou “aqui o rio comanda a vida”.



Figura 3 – Cais de Porto Velho 1910.

Fonte: (RONDÔNIA, 2008).

E agora mais de cem anos depois, é o rio Madeira de novo quem dita um novo processo de ocupação, um novo processo de aproveitamento econômico, um conflito social

a respeito do debate ambiental, do que vai ser feito do que vão acontecer então as usinas surgem como uma necessidade de nível nacional.

Registra-se na história de Porto Velho dois fatos importantes ocorridos no início dos anos noventa, que foram a desativação do garimpo de ouro do Rio Madeira, que também foi um fator de desastre ambiental sem precedente, principalmente com a poluição por metais pesados ao longo do rio e o término das obras da hidroelétrica de Samuel, essas duas interrupções da ascensão econômica da região representaram o desemprego e a exclusão social de milhares de pessoas uma boa parte desta gente foi embora, foi para outras áreas, buscando novas oportunidades.

Mas um segmento importante ficou e construiu a periferia de Porto Velho, que nós conhecemos hoje, uma periferia violenta, completamente insalubre, sem nenhum tipo de infraestrutura, essa gente ficou desempregada, ao longo de muitos anos, e aí, a gente pergunta: É justo exigir um novo sacrifício dessa camada da população, é justo exigir que eles sejam favoráveis a causa ambiental e não a oportunidade que está se apresentando?

Vários ciclos econômicos e produtivos compuseram o cenário do desenvolvimento regional de Rondônia, o primeiro ciclo econômico foi o ciclo da borracha que teve início por volta de 1877, marcando a migração de nordestinos para exploração dos seringais e a produção do látex, produto com extenso mercado para exportação. O mercado internacional do látex sofreu um declínio a partir de 1912, atingindo o seu ápice em 1918, ocasionado pelo preço praticado no mercado internacional pela Malásia.

Em 1942, por ocasião da Segunda Guerra Mundial tem início um segundo ciclo da borracha, em função da ocupação das tropas japonesas nos seringais da Malásia, atraindo mundialmente todos os compradores de látex para a Amazônia. O governo brasileiro, representado por seu presidente Getúlio Vargas convocou trabalhadores para trabalharem na extração e produção de látex, foi neste período que surgiu o soldado da borracha, ocupando assim novamente os vales amazônicos.

A descoberta de estanho ocorrida em 1952 traz um novo cenário econômico para o município de Porto Velho, surgindo assim o ciclo da extração da cassiterita, que assim como o látex é compreendido por dois períodos, o primeiro período foi caracterizado pela garimpagem manual, ocorrendo até a normatização do governo federal em 31 de março de 1971, quando decretou a proibição da extração manual da cassiterita, iniciando a partir de então o segundo período do ciclo da extração da cassiterita o período da garimpagem mecanizada.

A década de 70 marca o início de um novo ciclo para o estado de Rondônia, chegando migrantes, em sua maioria, oriundos das regiões Sul e Sudeste, principalmente dos estados do Paraná, Espírito Santo e Minas Gerais, dando início ao plantio das lavouras e formação de pastos, trazendo e instalando as indústrias madeireiras, estes segmentos foram os principais responsáveis pela geração de emprego e renda ao longo da década de 80 e mantém uma relativa importância para a economia do estado nos dias atuais.

3.9 Rio Madeira e o Cenário de Transformação Socioeconômico

De forma geral, o Grupo Santo Antônio Energia no ano de 2007, material constante no vídeo institucional da UHE Santo Antônio Energia, intitulado “Vozes do Madeira”, em suas abordagens sobre a história e colonização da região do município de Porto Velho, destaca fatos relevantes para a pesquisa aqui desenvolvida, trazendo as questões relacionadas à construção da estrada de ferro Madeira Mamoré, ao extrativismo, seguido do período da exploração de ouro no Rio Madeira e afluentes, chegando até a construção da Usina de Samuel no Município de Candeias do Jamari.

De acordo com o narrador estas ocorrências determinaram períodos na história econômica e social do estado de Rondônia e principalmente sua capital o município de Porto Velho, na qual é protagonista destes períodos envolvidos falta de planejamento público, falta de infraestrutura e principalmente utilização de mão de obra não qualificada.

Teixeira (2009) ressalta a importância do Rio Madeira para o município de Porto Velho: “A história regional, ela passa e acontece em grande parte em função do Rio Madeira que dita o processo de estabelecimento da sociedade aqui, e pode-se falar como Leandro do Tocantins falou, aqui o rio comanda a vida.” Além disso, são 102 anos depois das ocorrências da estrada de ferro Madeira Mamoré, novamente o Rio Madeira dita um novo processo de ocupação, um novo processo de aproveitamento econômico, um conflito social a respeito do debate ambiental, do que vai ser feito e também do que acontecerá.

Dessa forma, surgem as usinas como uma necessidade de nível nacional, um projeto inevitável e necessário, mas que precisa ser pensado de forma a impactar o mínimo possível o meio ambiente e as populações que vivem desse rio até hoje.

3.10 UHE de Santo Antônio e o relatório de avaliação ambiental estratégico do complexo do rio Madeira.

Ressalta-se que o Relatório de Avaliação Ambiental Estratégico do Complexo do Rio Madeira elaborado pelo conjunto das empresas: Furnas S.A., Odebrecht e Terraplan em junho de 2005 é o marco inicial para construção das Usinas do Madeira, ao relatar que:

“O desafio está dado”, anunciando que um complexo infraestrutural de quatro usinas hidrelétricas em aproximadamente 4.000 km de hidrovia e 1.700 km de linhas de transmissão, que poderá mudar a história de uma região na Amazônia. Um leque de negociações, decisões e ações aguarda ainda o conjunto de atores públicos, privados e do terceiro setor envolvidos com a região e com o Complexo do Rio Madeira, no médio e longo prazo”.

De maneira que, subsídios à tomada de decisão são necessários, visando adequada inserção do Complexo, a sustentabilidade da região e seu desenvolvimento. Mas de acordo com Rosa e Mendes (2012):

Quando uma usina hidrelétrica é construída ela modifica o território para sua implantação. A construção da barragem implica na inundação de uma grande área. Nesta área vivem pessoas que desenvolvem suas atividades, que dependem desse território para sobrevivência e de repente são obrigadas a se deslocar das terras para a implantação da hidrelétrica.

No relatório está descrito, por hipótese, tenta demonstrar uma abordagem inovadora e atuação participativa dos grupos de interesse que pode ser garantida por meio da Avaliação Ambiental Estratégica, que é um processo que não se encerra ao término desse relatório, deve ir além, onde definições ainda são necessárias a respeito das responsabilidades no processo de planejamento e de implementação de ações e programas ao longo do tempo, partindo de um cronograma estabelecido conforme demandas ambientais sociais, econômicas e institucionais no curto, médio e longo prazo.

Afirma que deverá haver monitoramento para que ocorram atualizações e revisões de informações que alimentem novas discussões e tomadas de decisões de forma transparente, em fóruns, reuniões, etc., de forma a contribuir para constantes avaliações e ajustes.

O Relatório explana em capítulos as etapas iniciais deste macroprocesso. No primeiro capítulo são apresentados os conceitos referenciais de apoio assim como as motivações para a aplicação do instrumento Avaliação Ambientais Estratégicas - AAE ao Complexo do Rio Madeira.

Em seu segundo capítulo trata as características físicas do Complexo e de um conjunto de empreendimentos sinérgicos e concorrentes, é delimitada a região e estudo e feita a análise do quadro referencial básico das condições de sustentabilidade ambiental, econômica, social e institucional; ainda neste capítulo são apresentados e discutidos dois modelos de desenvolvimento existentes nessa região: o modelo endógeno, que se expressa principalmente no Estado de Rondônia e o modelo exógeno, cujas experiências bem-sucedidas estão videntes no Estado do Acre.



Figura 4– Vista aérea da Usina Santo Antônio.

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Santo Antônio Energia, 2013/2024.

Além disso, na avaliação do Complexo nas políticas setoriais de energia e de transportes, bem como a inserção da região de estudos na política ambiental voltada para a Amazônia. Seguindo no relatório, o quarto capítulo expõe os pressupostos para sustentar a identificação e a análise dos efeitos de longo prazo da implantação do Complexo do Rio Madeira e já no quinto capítulo a abordagem ocorre no sentido da participação social no processo da Avaliação Ambiental Estratégica do Complexo do Rio Madeira.

Por fim, apresenta os subsídios para tomada de decisão, elaborados ao longo do estudo, é composto por descrições dos efeitos da implantação do Complexo do Rio Madeira, antevistos pelo estudo, e as contribuições discutidas com os vários grupos de interesse que participaram do processo em uma série de encontros e workshops, apresentando ainda uma proposta de agenda para continuidade do processo de acordos e alinhamentos para a adequada inserção do Complexo do Rio Madeira.

No Relatório Socioambiental (2010), publicado e divulgado pela Coordenação de Relações Institucionais Santo Antônio Energia, relata o histórico e conceitos da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio. De acordo com o relatório o projeto de construção da Usina Santo Antônio começou a ser desenvolvida em 2001, com a realização de estudos geológicos e de engenharia pelo consórcio Furnas-Odebrecht, para identificar o local mais apropriado para sua instalação, bem como a tecnologia de geração de energia indicada

para o Rio Madeira e de menor impacto para as comunidades e a biodiversidade amazônica.

Ainda no Relatório Socioambiental 2010 considera a implantação da hidrelétrica como um novo paradigma em sustentabilidade, publicando o seguinte:

Implantar uma usina hidrelétrica na Amazônia Legal buscando a tripla sustentabilidade: social, econômica e ambiental, é um dos mais instigantes desafios para viabilizar a continuidade do desenvolvimento do país. Cerca de 70% do potencial hidrelétrico ainda não explorado no país encontra-se na Região amazônica, e essa é a forma mais competitiva de obter a eletricidade necessária para garantir o crescimento do Brasil.

É um desafio construir a Usina Santo Antônio dentro de um novo paradigma, que tem como suporte o respeito necessário às populações locais e ao meio ambiente, trabalhando direcionado pelos Princípios do Equador, critérios para concessão de crédito que asseguram o desenvolvimento dos projetos financiados de forma socioambiental responsável.

Consta no Relatório Socioambiental 2010 que os Princípios do Equador, um guia para sustentabilidade, foram estabelecidos em 2002 pelo Banco Mundial, com o objetivo de buscar a implementação de projetos de forma sustentável para garantir equilíbrio ambiental, menor impacto social e prevenção de acidentes. Empresas interessadas em obter recursos no mercado financeiro internacional devem adotar.

Formam os Princípios os seguintes conceitos: Gestão de risco ambiental, proteção à biodiversidade, mecanismos de prevenção e controle de poluição. Proteção à saúde e à diversidade cultural e étnica, sistemas de segurança e saúde ocupacional.

Avaliação de impactos socioeconômicos, incluindo as comunidades e povos indígenas, proteção a habitat naturais com exigência de compensação para populações afetadas. Eficiência na produção, distribuição e consumo de recursos hídricos e uso de energias renováveis. Respeito aos direitos humanos e combate à mão de obra infantil.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De outra forma, entende-se não ser possível concluir análise do cenário da modelagem econômica que nasce para provocar e ser ponto de partida, instigando aos pesquisadores, profissionais, agentes públicos e a sociedade em geral, para conhecer, acompanhar, monitorar e mensurar o sistema econômico que envolve todas as estruturas otimizadas da sociedade no entorno do Rio Madeira – RO e suas potencialidades para o Desenvolvimento Regional.

Enquanto ser vivo, involuntariamente estamos inseridos no processo socioeconômico. Consolidando esse pensamento, Furtado (1987) afirma que: para captar a natureza do sistema de economia é necessário ter em conta a evolução das estruturas capitalistas, em que o traço mais significativo dessa evolução se manifesta no papel significativo assumido pelo Estado.

Destarte, as instituições são as restrições que humanamente são concebidas pela estrutura política, econômica e de interação social. Elas consistem de constrangimentos informais (sanções, tabus, costumes, tradições, e os códigos de conduta), e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade).

Ao longo da história, as instituições foram criadas por seres humanos para criar ordem e em troca reduzir a incerteza. Em conjunto com a norma oferece as limitações da economia que definem o conjunto de escolha e, portanto, determinar sobre a transação e os custos de produção e, conseqüentemente, a rentabilidade e a viabilidade de se dedicarem à atividade econômica. Elas evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro; sua história em consequência é, em grande parte, uma história de evolução institucional no qual o desempenho histórico da economia só pode ser entendido como parte de uma história sequencial.

As Instituições oferecem a estrutura de incentivos da economia; como essa estrutura evolui, ela molda o sentido da mudança econômica no sentido do crescimento, estagnação ou declínio, está na teoria de North (1971).

Assim, Fukuyama (2005) traz as considerações sobre o Estado: “O fim da história nunca foi um procedimento automático, e um sistema político bem administrado sempre foi sua precondição necessária, Estados fracos ou fracassados constituem a fonte de muitos dos mais sérios problemas do mundo”.

De forma geral, em estudo de caso e pesquisa documental com referência em dados secundários e uma escassa coleta de dados primários, os investimentos das duas UHEs e as compensações socioambientais, e diante da visível otimização na geoeconomia do município de Porto Velho buscando referenciais na teoria do desenvolvimento econômico, ampliando um arcabouço teórico para estudar a mobilidade de capital, trabalho, pessoas e ideias, possibilitando uma verificação das dinâmicas territoriais em todo município, com destaque para área urbana, envolvendo os setores públicos e privados e reconhecendo as ocorrências no comportamento social-econômico, realizando uma relação com os empreendimentos hidroelétricos do Rio Madeira, Rondônia (Brasil).

O objetivo desta pesquisa de identificar os principais fatores e ocorrências que contribuíram de forma favorável ou desfavorável para o desenvolvimento ou crescimento do município de Porto Velho, investigando a relação entre o dinamismo do capital e o desenvolvimento regional municipal, por exemplo, no período compreendido entre 2007 e 2012. A pesquisa resultou na identificação de elevado volume de recursos financeiros, oriundo do governo federal, injetados no município de Porto Velho, não refletindo em bem-estar ou qualidade de vida aos munícipes, gerando mal-estar e um grande sentimento de dúvidas e desconfianças.

Em Porto Velho, há presença de fatores de atratividade para a vinda de novos empreendimentos, há também forças que repulsam a entrada de novas empresas no mercado, alguns fatores são percebidos pelo senso comum, porém, outro conjunto de fatores

não é facilmente percebido ou conhecido, principalmente pelos agentes formuladores de planejamentos e projetos públicos para o desenvolvimento local. Esta pesquisa teve como objetivo geral a identificação da atual situação sócio econômica no município de Porto Velho a partir dos investimentos públicos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, entre outros investimentos, tendo como base de análise a teoria das aglomerações.

Portanto, ao aplicar a teoria de Krugman (1991) e inicialmente, analisar os dados coletados para análise inicial no período de 2007 a 2012, foi observado que não se aplica ao município de Porto Velho a teoria das aglomerações. Embora o acontecimento das obras das usinas tenha criado um atrativo, que funcionou como uma força centrípeta para novos investimentos, novas empresas e profissionais de todos os segmentos profissionais atraídos pela grande oferta de empregos. O resultado da Modelagem e da pesquisa demonstra que as ações institucionais por parte dos governos funcionaram como uma **força centrífuga**, deixando a mostra um cenário de **falta de governança no município**. Ademais, outros estudos devem ser realizados usando Modelagem e Métricas de avaliação de políticas públicas, para fortalecer a tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. 6ª edição. São Paulo; Atlas, 2004.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores, Divisão de Programas de Promoção Comercial. Exportação Passo a Passo; Brasília: MRE, 2004.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR N. 101, DE 4 DE MAIO DE 2000.- Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos - Brasília, 2000. Site: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Dados do Emprego em Rondônia e Porto Velho – 2013 – MTE – CAGED. 2013b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio MDIC. Acesso pela internet em 22 de janeiro de 2014a. Disponível no site: <http://www.mdic.gov.br/sitio/sistema/balanca/>

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Acesso pela internet em 21 de agosto de 2013c. Disponível no site: <http://www.cidades.ibge.gov.br>.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Acesso pela internet em 12 de fevereiro de 2014b. Disponível no site: <http://www.cidades.ibge.gov.br>.

CARLOS SÁ, José. NASCENTES, Carla. Informações para a imprensa. Assessoria de Relações Institucionais. Santo Antônio Energia. Porto Velho: CDN, 2013.

COMPENSAÇÕES SOCIAIS. Disponível em site: http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/arquivos/Status_Compensacoes_Sociais_27032012.pdf

COSTA, Darc. América do Sul: integração e infraestrutura. Rio de Janeiro; Capax Dei Editora Ltda., 2011.

COURI, Sérgio. Duas reflexões para uma economia política: a sociedade industrial e seu dilema. 2ª edição. ver. ampl. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2012.

DALPRA, Patrícia. DNA Brasil: Tendências e conceitos emergentes para as cinco regiões brasileiras. São Paulo. Estação das Letras e Cores, 2009.

DUPAS, Gilberto. Espaços para o crescimento sustentado da economia brasileira – Tensões estruturais. São Paulo. Ed. UNESP, 2007.

DUPAS, Gilberto. Meio Ambiente e Crescimento Econômico – Tensões estruturais. São Paulo. Ed. UNESP, 2008.

DUPAS, Gilberto. O mito do progresso; ou progresso como ideologia. São Paulo; Ed. UNESP, 2006.

ECONÔMICO. Parte I: Introducción a las instituciones e al cambio – pesquisado no site http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/viewFile/4992/4363?origin=publication_detail. Pesquisado em novembro de 2013

ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. Site: <http://www.eletrosul.gov.br/home/conteudo.php?cd=857>. Pesquisado em fevereiro de 2013

ENERGIASUSTENTÁVEL DO BRASIL – site: <http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/empresa.asp>
site: http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/arquivos/Status_Compensacoes_Sociais_27032012.pdf. Pesquisado em abril de 2013.

FIERO. A Saga de uma jovem indústria. Livro de 25 anos da FIERO. Porto Velho: FIERO, 2011.

FIERO. Informativo Institucional. Porto Velho: FIERO, 2008.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. Informativo da Indústria divulgado em 26 de agosto de 2008. Porto Velho – RO. 2008.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. Agenda 2020 – Porto Velho-RO, 2010.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. Livro de 25 anos – Porto Velho-RO, 2011.

FILÁRTIGA, Gabriel Braga. Custos de Transação, Instituições e a Cultura da Informalidade no Brasil. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, Nº 28, P. 121 – 144, dezembro 2007 – pesquisado no site: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2804.pdf. Pesquisado em novembro de 2013.

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. IFDM Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. Edição 2012 ano base 2010 – Rio de Janeiro. 2012.

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, IFGF Índice Firjan de Gestão Fiscal. Consultado no site: <http://www.firjan.org.br/ifgf/>; janeiro de 2014. 2014.

FOCHEZATTO, A. Desenvolvimento Regional: recomendações para um paradigma produtivo. O ambiente regional. Três décadas de economia gaúcha, v. 1, 2010.

FUKUYAMA, Francis. Construção de Estados: governo e organização mundial no século XXI. Francis Fukuyama; tradução de Nivaldo Montingelli Jr.. Rio de Janeiro: Rosso, 2005.

FURNAS. Relatório Final de Avaliação Ambiental Estratégica – Complexo Do Rio Madeira – Centrais elétricas FURNAS S.A., Construtora Norberto Odebrecht S.A. e Terraplan – Porto Velho. junho de 2005.

FURTADO, Celso. Transformação e crise na economia mundial. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

GALVÃO, Antônio Carlos F.. Política de Desenvolvimento Regional e Inovação: a experiência da União Europeia. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

GARCIA, Renato. Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter. Ensaios FEE, Porto Alegre, v 27, n2, p. 301 – 324. Outubro 2006.

GASTALDI, José Petrelli. Elementos de Economia política. São Paulo; Saraiva, 11ª Ed, 1983.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; TONETO JUNIOR, Rudinei. Economia brasileira. São Paulo; Atlas 2002.

HEIDEMANN, Francisco G. e SALM, José Francisco. Políticas Públicas e Desenvolvimento. 2ª edição. Brasília; Editora Universidade de Brasília, 2010.

IMMA. Informativo Institucional. Porto Velho: IMMA, 2010.

JUCER. Relatório da JUCER de 11 de julho de 2013 – Dra. Silvia Oriani de Garcia Lima. 2013.

KÖCHE, J. C. Pesquisa Científica: critérios epistemológicos. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2005.

KRUGMAN, P. The New Economic Geography, Now Middle-aged. Publication details, including instructions for authors and subscription information: <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713393953>. Woodrow Wilson School of Public & International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ, USA. Online publication date: 22 December 2010. (Traduzido por Elmir Marques em fevereiro de 2014).

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2007. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2008. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2009. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2010. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2011. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2012. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. julho de 2013.

LDO Porto Velho. Lei das Diretrizes Orçamentárias 2013. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. setembro de 2013.

MULLER, Charles C. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília; Editora Universidade de Brasília, 1ª reimpressão, 2012.

NORONHA, Vânia. Pensando sobre políticas públicas de lazer para juventudes em contextos de vulnerabilidade social. Belo Horizonte MG, editora, 2009.

NORTH, D. C. Instituciones, cambio institucional e desempenho econômico. Parte I: Introducción a las instituciones e al cambio – pesquisado no site http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/viewFile/4992/4363?origin=publication_detail. fevereiro de 2014.

NORTH, Douglass C. Institutions - The Journal of Economic Perspectives, Vol. 5, No. 1. (Winter, 1991), pp. 97-112. Pesquisado no site: <http://classwebs.spea.indiana.edu/kenricha/classes/v640/v640%20readings/north%201991.pdf> – fevereiro de 2014

OLIVEIRA, Alberto de. A economia brasileira: Crítica e razão dualística. 6ª edição. Petrópolis RJ; Editora Vozes, 1988.

OLIVEIRA, Alberto de. Território e mercado de trabalho: discursos & teorias. São Paulo; Editora UNESP, 2006.

OLIVEIRA, Henrique Altemani e LESSA, Antônio Carlos. Política Internacional Contemporânea: mundo em transformação. São Paulo; Saraiva, 2006.

PLANO DIRETOR DE PORTO VELHO. Prefeitura Municipal de Porto Velho e Secretaria Municipal de Planejamento – 2008

Porto Velho Shopping, Informativo institucional de inauguração – Porto Velho 2008.

PPA Porto Velho. 2014-2017 – Plano Plurianual – Prefeitura Municipal de Porto Velho. Projeto Lei n. 15 de 24 de setembro de 2013. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=713, março de 2014.

Prefeitura Municipal de Porto Velho – Execução do orçamento, pesquisado em julho de 2013 no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/contaspublicas/2013/tcu/execuao_

Prefeitura Municipal de Porto Velho. 2013.

Rondônia. Das Trevas Para a Luz – O renascer da Estrada de Ferro MADEIRA – MAMORÉ. Governo do Estado de Rondônia. 2. Edição. NDA Comunicação Integrada, 2008.

RONDÔNIA.a. Rondônia se destaca nas ações para impulsionar o desenvolvimento econômico em 2023. Disponível no site: <https://rondonia.ro.gov.br/rondonia-se-destaca-nas-acoes-para-impulsionar-o-desenvolvimento-economico-em-2023/>. 2023.

ROSA, L. C. F; MENDES, E. P. P. Questões Territoriais E Identitárias: Construção de Usinas Hidrelétricas e Populações Ribeirinhas. XXI Encontro de Geografia Agrária. Uberlândia, MG. 2012. ISSN: 1983-487X.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento, includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro, Ed. Garamond, 2008;

SANTOS, Milton; A urbanização desigual: A especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos. 3ª edição. São Paulo; Ed. da Universidade de São Paulo, 2010.

SANTOS, Milton. Economia Espacial: Críticas e alternativas. 2ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2011.

SANTOS, Milton. Espaço e Método. 5ª edição. São Paulo; Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. Metamorfoses do espaço habitado: Fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 6ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. Por uma geografia nova: Da crítica da geografia a uma geografia crítica. 6ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Rita de Cássia L. F.. A formação da realidade econômica: para além do pensamento linear. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

SEDES, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social, Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento da Produção – Indicadores de Agronegócios 2012, Governo de Rondônia – 2012.

SEN, A. Resources, values and development. Cambridge: Harvard University Press, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23ª edição. São Paulo. Cortez, 2007

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Ester Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.– 4ª edição. Florianópolis: UFSC, Atual, 2005.

SILVA, Fernando Fernandes da. As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade. 2ª edição. São Paulo: Petrópolis: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SILVA, Robson Dias da. Indústria e desenvolvimento regional no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

SINDFLUVIAL. Comandante Raimundo Nonato, IV Fórum de Hidrovias Já – Projetos, Investimentos e Sustentabilidade da Hidrovia do Madeira. Porto Velho, 2012.

Site: http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+de+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAVsYNE16_5MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJI_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false

SOUZA, Helano Maia de. A natureza, o homem e a economia: considerações, leis e mecanismos de interação e equilíbrio. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues e Dante Ribeiro da Fonseca. História Regional: Rondônia. Porto Velho: Rondoniana, 2001.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues. Vídeo Institucional “Vozes do Madeira”; produzido pelo Grupo Santo Antônio Energia. Porto Velho, 2007.

TELES, Renato – Clusters e Redes de Negócios, Curitiba IESDE Brasil SA. 2008 Site: http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+de+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAvsYNE165MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJl_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false, maio de 2011.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro; Garamond, 2010.

VEIGA, José Eli da. Meio ambiente & desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora SENAC São Paulo, 2006.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez e NEVES Silvério das. Introdução à economia. 8ª edição. São Paulo. Frase Editora, 2007.