

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE ECONOMIA**

Eliane Alves da Silva Souza

**ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO
PRELIMINAR DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NA AMAZÔNIA
OCIDENTAL E SUA CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MODELOS DE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

**Porto Velho
2017**

ELIANE ALVES DA SILVA SOUZA

**ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO
PRELIMINAR DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NA AMAZÔNIA
OCIDENTAL E SUA CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MODELOS DE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

Monografia apresentada ao Departamento Acadêmico de Economia da Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* José Ribeiro Filho – Porto Velho, como requisito avaliativo parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Otacílio Moreira de Carvalho Costa.

**Porto Velho
2017**

ELIANE ALVES DA SILVA SOUZA

**ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO
PRELIMINAR DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NA AMAZÔNIA
OCIDENTAL E SUA CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MODELOS DE
SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

Esta monografia foi apresentada à banca abaixo e aprovada como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR, nos parâmetros elencados em seus itens.

Aprovado em: 17 / 02 / 2017

Prof. Dr. Manuel Antonio Valdés Borrero
Vice-Chefe do Departamento Acadêmico de Ciências Econômicas

Professores que compuseram a banca:

Prof. Me. Otacílio Moreira de Carvalho - Presidente
Orientador

Prof. Dr. Manuel Antônio Valdés Borrero - Membro
Avaliador

Prof. Me. Luiz Carlos Freitas - Membro
Avaliador

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma análise de conteúdo dos Planos de Desenvolvimento Preliminar – PDP’s dos Arranjos Produtivos Locais – APL’s da Amazônia Ocidental, a partir dos fatores constantes das duas correntes da economia política do meio ambiente, buscando classificar em qual corrente os APL’s da Amazônia Ocidental podem ser classificados. Na Amazônia Ocidental, os estados de Rondônia e do Amazonas se destacam entre os demais com relação ao planejamento nos APL’s locais, sendo que em Rondônia há quatro APL’s com seus PDP’s formalizados, enquanto no Amazonas há dez APL’s com seus PDP’s formalizados. Para esta pesquisa, foram delimitados dois APL’s de cada estado, para fins de análise de conteúdo. A política pública voltada à organização da produção em APLs é uma importante estratégia para o desenvolvimento regional, reduzindo as desigualdades regionais e sociais. Os APL’s podem ser organizados, adensados e evoluir por meio do esforço dos próprios representantes dos segmentos produtivos que compõe o APL ou podem ser estimulados por meio de políticas públicas. No Brasil, a partir de 2003, o governo federal, buscando reduzir as desigualdades no desenvolvimento entre as regiões do país, vem criando políticas para corrigir essas distorções, entre elas, destaca-se a Política Nacional de Apoio ao Desenvolvimento de APL’s, passando a ser, de fato, política pública, a partir da sua inclusão no Plano Plurianual – PPA de 2004-2007. Esta política é desenvolvida nos estados da federação a partir dos Núcleos Estaduais de Apoio aos APL’s – NEAPL’s, sendo que os trabalhos para a formalização dos planejamentos vêm ocorrendo desde 2006. Esta pesquisa, a partir da análise de conteúdo dos PDP’s e da apresentação dos resultados em gráficos de radar, possibilitou concluir que os PDP’s da Amazônia Ocidental seguem uma lógica da Economia Ambiental, muito embora, em alguns PDP’s, haja forte presença de argumentos da Economia Ecológica, principalmente os PDP’s dos APL’s do estado do Amazonas.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local; Economia Política do Meio Ambiente; Desenvolvimento Regional; Plano de Desenvolvimento Preliminar.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1 Desenvolvimento Regional e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional.....	8
2.1.1 Desenvolvimento Regional.....	8
2.1.2 Política Nacional de Desenvolvimento Regional.....	10
2.2 Aglomerações Produtivas e Arranjo Produtivo Local.....	12
2.2.1 Aglomerações Produtivas.....	12
2.2.2 Arranjos Produtivos Locais.....	13
2.3 Economia Política do Meio Ambiente.....	15
3 METODOLOGIA.....	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	22
5 CONCLUSÕES.....	30
6 REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Os Arranjos Produtivos Locais – APL's são formas de organização de atores econômicos e sociais que fazem parte de um mesmo segmento produtivo, buscando unir esforços em prol de um objetivo comum, que é de melhorar o desempenho produtivo dos atores participantes e da atividade econômica como um todo.

No aspecto das políticas públicas, o apoio do Estado aos APL's busca reduzir as desigualdades sociais e, principalmente, regionais, sendo que, no Brasil, o apoio estatal aos APL's se tornou uma política de Estado a partir de 2004, a partir da inclusão de programas da Política Nacional de Desenvolvimento Regional PNDR no Plano Plurianual de 2004-2007, tendo como um dos objetivos desses programas empregar infraestrutura organizacional em que segmentos da sociedade civil interagissem com as três esferas governamentais na concepção, implementação e avaliação das ações de promoção do desenvolvimento regional, com enfoque na criação e no fortalecimento de Arranjos Produtivos Locais (BRASIL, 2004). Trata-se de um objetivo de um programa voltado, especificamente, ao fortalecimento dos APL's, na busca de promover o desenvolvimento regional e reduzir as desigualdades.

Cabe destacar que é objetivo do PNDR, criado em 2003 e institucionalizado em 2007, reduzir as desigualdades regionais e ativar os potenciais de desenvolvimento das regiões brasileiras explorando a diversidade que se observa no país (BRASIL, PNDR, 2003). Esse objetivo foi ampliado, a partir da autonomia e descentralização do PNDR, cujo propósito do governo federal era fazer com que os próprios atores sociais não só participassem do processo de construção da PNDR, mas fossem protagonistas da política e de sua execução (BRASIL, 2004; BRASIL, 2007). Essa proposta vem ocorrendo com os APL's, a partir da descentralização dessas atividades aos Núcleos Estaduais de APLS's que vem atuando junto aos segmentos produtivos na elaboração dos planos dos APL's, a partir dos Planos de Desenvolvimento Preliminares – PDP's.

Os PDPs são documentos oficiais que devem expressar, em um único documento, o esforço de reflexão e articulação local que contemple informações sobre os desafios dos APLs, suas oportunidades de negócio, ações implementadas ou que precisam ser desenvolvidas para transformar essas oportunidades em investimentos e os investimentos que

precisam ser fortalecidos para o desenvolvimento sustentável das localidades (BRASIL, 2006).

Esta pesquisa objetivou classificar os modelos de sustentabilidade dos APLs, a partir dos PDP's elaborados para os estados de Rondônia e do Amazonas, a partir de uma análise de conteúdo dos referidos documentos oficiais, sendo que, para essa pesquisa, foram delimitados dois APL's de cada estado: APL da Fruticultura de Porto Velho¹ e APL da Piscicultura de Pimenta Bueno², ambos do estado de Rondônia; APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais de Itacoatiara³ e APL de Fécula e Farinha de Mandioca de Manacapuru, ambos do estado do Amazonas⁴.

¹ Formalizado através do PDP (Plano de Desenvolvimento Preliminar) Dezembro /2007 revisado em junho/2008. Com vistas ao aumento da exploração e expansão de cultivo de fruteiras diversas, bem como das espécies cultivadas de maior expressão econômica (Banana, Cupuaçu, Maracujá, Abacaxi, Açaí, Goiaba, Manga, Pupunha, Citrus, Mamão, Coco da Bahia, Acerola). Delimitação do território do APL está compreendida pelos municípios de Porto Velho, Cujubim, Candeias do Jamari, Ariquemes e Cacaúlândia. Nesse território existem 38 agroindústrias de processamento de frutas, sendo 16 formais e 22 informais, originando cerca de 96 empregos formais e 785 informais (predominância de mão-de-obra familiar).

² Formalizado através do PDP (Plano de Desenvolvimento Preliminar) Novembro/2007. Iniciou com 268 produtores, diretamente ocupados na cadeia produtiva da Piscicultura, hoje somam 390 produtores organizados em Associações e Cooperativas. Dentre os municípios identificados no processo podemos destacar: Pimenta Bueno (município pólo), Alta Floresta, Alto Alegre dos Parecis, Cabixi, Castanheiras, Parecis, Nova Brasilândia, Novo Horizonte, Presidente Médici, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura, Santa Luza do Oeste, São Felipe do Oeste e Vilhena.

³ Formalizado através do PDP (Plano de Desenvolvimento Preliminar) Setembro/2009. Municípios envolvidos: Manaus (cidade pólo), Itacoatiara, Codajás, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Autazes, Maués, Urucará, Manacapuru, Careiro e Iranduba. Espécies de frutas para comercialização: Cupuaçu, Açaí, Guaraná, Buriti, Taperebá (cajá), Graviola, acerola, Araçá boi, Castanha do Brasil, Pupunha, entre outras.

⁴ Formalizado através do PDP (Plano de Desenvolvimento Preliminar) Agosto/2008. Municípios envolvidos: Manaus, Manacapuru, Iranduba, Manaquiri, Tefé, Uarini, Manicoré, Autazes, Parintins, Fonte Boa, Itacoatiara, Apuí, Nhamundá, Rio Preto da Eva e Presidente Figueiredo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento Regional e a Política Nacional de Desenvolvimento Regional

2.1.1 Desenvolvimento Regional

As teorias de Desenvolvimento Regional mudaram consideravelmente ao longo do tempo. Até meados do século passado, a ênfase era nas teorias tradicionais de localização industrial, tendo como destaque os autores Von Thünen, Weber, Cristaller, Lösch e Isard. Suas teorias focam nos aspectos da distância e a área; preocupam-se em definir modelos de localização da produção, minimizando os custos de transporte; limitam-se a quantificar os custos e os lucros na determinação da localização ótima da firma numa determinada região. Também presentes nessas teorias tradicionais estão a concentração e a aglomeração industriais, segundo Krugman (1995), elas não conseguem capturar a complexidade dos processos concretos da concentração econômica em um determinado espaço, porque estão desprovidas de mecanismos dinâmicos de autorreforço endógeno, ocasionados pelas economias externas, decorrentes da aglomeração industrial.

Até a década de 1980, destacam-se as teorias: dos Pólos de Crescimento, de Perroux; da Causação Circular Cumulativa, de Myrdal; e, dos Efeitos de Encadeamento para trás e para frente, de Hirschman. Elas enfatizam as interdependências setoriais como fator de localização das firmas e de desenvolvimento da região; incorporam a ideia de economias externas; olham a região em seu conjunto, a estrutura produtiva interligada comercialmente e tecnologicamente. Tanto no âmbito federal como estadual, essas teorias foram base para criação e implantação de políticas e projetos em diferentes regiões visando maior produção nacional e redução das desigualdades espaciais.

A partir da década de 1980, autores como Arthur e Krugman, utilizaram as ideias marshallianas de economias externas, tanto no sentido tecnológico como também no pecuniário, e os rendimentos crescentes de escala. Para Krugman são três os tipos de economias marshallianas que explica o fenômeno da localização industrial: concentração do mercado de trabalho, oferta de insumos especializados e intercâmbio tecnológico. Já os autores evolucionistas e institucionalistas, Becattini e Stoper, também incorporaram em seus

modelos as economias marshallianas, atribuindo um papel importante os agentes locais na organização dos fatores e na coordenação do processo cumulativo. Defendiam o aparecimento de oportunidades para que regiões e locais, fora dos grandes eixos de aglomeração, se desenvolvessem através de políticas de implantação de distritos industriais do tipo marshalliano ou através de reestruturação regional baseada na alta tecnologia e nas inovações. Os atores passam a ser protagonistas na definição do modelo de desenvolvimento, o qual deixa de ser realizado apenas através do planejamento centralizado ou das forças puras do mercado (AMARAL FILHO, 1995).

Ainda nesse contexto destaca-se a Teoria da Competitividade de Porter, contribuiu com o estudo sobre a relação entre aglomeração industrial e seu impacto sobre o desenvolvimento econômico regional, através dos *clusters* industriais, segundo Rosenfeld (1996), *clusters*⁵ é um aglomerado de empresas em um território geográfico delimitado, ligadas entre si por relações comerciais, tecnológicas e troca de informações e que desfrutam das mesmas oportunidades e enfrentam os mesmos problemas. Contudo, o ponto mais relevante para o desenvolvimento é a necessidade de haver um ambiente competitivo entre firmas da mesma indústria, proximamente localizadas.

Também nas décadas de 1970 e 1980, quando os economistas começaram a dar ênfase ao crescimento econômico de determinadas regiões, surgiram as Teorias de Crescimento Endógeno, principalmente a partir dos trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988) destacando a importância das externalidades associadas aos *spillovers*⁶ de conhecimento sobre o crescimento econômico, a ideia básica é a de que a aglomeração tem significativo impacto sobre a inovação desse conhecimento, criando um mecanismo de autorreforço. O desenvolvimento regional endógeno pôde ser definido como:

(...) um processo de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da

⁵ Concentração de empresas que se comunicam por possuírem características semelhantes e coabitarem no mesmo local; conceito popularizado pelo economista Michel E. Porter (1990), em seu livro *Competitive Advantages of Nations* (“As vantagens competitivas das nações”).

https://pt.wikipedia.org/wiki/Cluster_industrial

⁶ Palavra de origem inglesa que em Português, significa “transbordamento”. <https://o-que-significa.com/spillover>. Acessado em 05 de fev. 2017.

região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões. Este processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto, e da renda local ou da região, em um modelo de desenvolvimento regional definido (AMARAL FILHO, 1996, p. 37).

A ideia do desenvolvimento endógeno moderno está baseada na execução de políticas de fortalecimento e qualificação das estruturas internas visando consolidar um desenvolvimento originalmente local, criando condições sociais e econômicas para a geração e atração de novas atividades produtivas, dentro da perspectiva de uma economia aberta (AMARAL FILHO, 1996).

Assim, por mais diversas que sejam as definições de região ou de desenvolvimento regional, devem ser consideradas todas as dimensões características, levando-se em consideração o grau de complexidade de cada região e suas relações históricas, políticas, culturais e sociais, permitindo uma coordenação entre os atores capazes de valorizarem o conjunto do ambiente em que atuam.

2.1.2 Política Nacional de Desenvolvimento Regional

É fundamental para resolução de questões importantes, que haja confiança entre os atores envolvidos, quer público, privado e/ou organizações sociais. Tanto o Estado, através de sua regulação democrática, tributação, ligações, aparato judicial e tecnologia, como as empresas grandes, médias ou de pequeno porte, bem como a sociedade civil, têm papel estratégico no desenvolvimento regional. “A empresa precisa estar comprometida em agregar e gerar valores e, aplicar o seu excedente produzido na mesma região; é necessário investimento em capital humano através de cursos e treinamentos e novas tecnologias e, investimento em infraestrutura; por tudo isso que a criação de políticas regionais é essencial na construção de um país moderno, igualitário e diverso.⁷” É por meio da Política Nacional de Desenvolvimento Regional que é fortalecida a ação do Governo Federal em seus instrumentos de ação.

⁷ Entrevista cedida pela empresária Milena Baldissera no Folha do Oeste TV – Programa: Em Pauta – Desenvolvimento Regional. <https://www.youtube.com/watch?v=KB5gksQWG04>.

Na década de 1950 Celso Furtado elevou a questão nordestina à questão nacional, através do Relatório do Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN), o qual abordava que o problema do Nordeste não se limitava ao problema da seca, mas que passava por ele e o transcendia. Foi então que propôs a criação da Superintendência de Desenvolvimento para o Nordeste (SUDENE) e, a partir daí, requalificou o desenho das políticas regionais brasileiras. Contudo, a SUDENE, criada em 1959, teve seu projeto comprometido anos depois. Entretanto, a partir dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs), e os Fundos Fiscais de Investimento (Finam/Finor/Funres) foram decisivos para modernizar o Nordeste, mas não por muito tempo, pois não foram suficientes para a mudança na estrutura social da região, devido as desigualdades intrarregionais que se acentuaram, a questão regional adquiriu visibilidade.

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), em sua proposta original (2003) apresentou três premissas consideradas fundamentais à questão regional: a) promoção e integração/articulação das instituições de governo para o esforço de redução das desigualdades regionais; b) adoção de estratégias de ação em múltiplas escalas geográficas; c) consolidação da PNDR como política de estado. Previa também a criação das novas Superintendências Regionais de Desenvolvimento, bem como o Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR). Foi apresentada em 2003 e implementada em 2004 e, em 2007, foi institucionalizada pelo Decreto Presidencial n.6047 de 22 de fevereiro; Na fase II, as premissas tratadas pela PNDR ganharam destaque em: coordenação integração, articulação, convergência e principalmente a elevação da PNDR à qualidade de política de Estado.

A SUDENE, com sede na cidade do Recife, foi a primeira efetiva tentativa de, a partir de um plano de desenvolvimento, executar uma política regional. Porém, o golpe militar de 1964 força uma centralização do poder do governo federal, e desestrutura os órgãos autônomos de desenvolvimento regional. Bercovici (2003, p. 14), afirma “Com a instauração do regime militar, voltou-se formalmente à situação pré-1959, com as políticas federais de desenvolvimento regional executadas por uma multiplicidade de órgãos superpostos, desordenados e contraditórios”. Em substituição à SUDENE, em 1966 foi criada a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e Banco da Amazônia (BASA). Em 1967 foi criada a Superintendência do Desenvolvimento da Região Sul (SUDESUL), e a Superintendência para o Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO).

2.2 Aglomerações Produtivas e Arranjo Produtivo Local

2.2.1 Aglomerações Produtivas

A teoria clássica sobre aglomeração das atividades econômicas pode ser vista como o ponto de partida de uma série de outras abordagens teóricas. O estudo da concentração espacial de pessoas e de atividades econômicas tem gerado um número crescente de pesquisas através das teorias clássicas da aglomeração, representada pelos trabalhos de Marshall (1982), Weber (1929), Ohlin (1933) e Hoover (1937; 1948), dentre outros.

Alfred Marshall⁸ (1842-1924) nasceu em Londres, um dos mais influentes economistas de seu tempo. Para ele, as aglomerações são conhecidas como as economias de escala de uma localidade específica. Ele destaca três elementos pelos quais as vantagens aglomerativas se manifestam: mercado de trabalhadores com mão de obra qualificada; disponibilidade de serviços e fornecedores de matéria-prima especializada; e a presença de *spillovers* de tecnologia e conhecimento; um conjunto de fontes que ficou conhecido como a “tríade marshalliana”.

Alfred Weber⁹ (1868-1958), economista alemão, sociólogo e teórico da cultura, defende que a empresa busca uma localização que minimize os custos salariais ou o custo de transportes de matérias-primas ou produtos acabados.

Bertil Gotthard Ohlin¹⁰ (1899-1979) sueco, economista e político, em sua tese de doutorado em 1924, publicada em 1933¹¹ reformulou o modelo de Heckscher que se preocupava com a relação entre o comércio internacional e a distribuição de renda e discutia sobre a hipótese de equalização dos preços relativos dos fatores de produção¹²; daí a teoria Heckscher-Ohlin-Samuelson.

⁸ Busca no site: <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/AlfrMars.html> Acesso em 05 de fev. 2017.

⁹ Busca no site: https://pt.wikipedia.org/wiki/Alfred_Weber. Acesso em 05 de fev. 2017.

¹⁰ Busca no site: <http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/ECBeGOhl.html>. Acesso em 05 fev. 2017.

¹¹ B. Ohlin, *Interregional and International Trade*, Harvard University Press, 1933.

¹² A. P. Samuelson, “*International Trade and Equalization of Factor Prices*”, *Economic Journal*, vol. 58, junho de 1948, pp. 287.

2.2.2 Arranjos Produtivos Locais

No início dos anos 1990 passou a ocorrer um interesse crescente pelos parques tecnológicos, polos tecnológicos, incubadoras de empresas e, tentando em parte adaptar-se à realidade nacional, polos de modernização tecnológica, interesse esse originado devido ao sucesso de experiências como o Vale do Silício, Rodovia 128, Corredor M4, Sophia Antípolis e Tecnópolis japonesas. Nesse mesmo ano Porter lança o conceito de *clusters* que passa ser usado cada vez mais como sinônimo de modernidade e de fronteira teórica. Surge então o termo APL – Arranjo Produtivo Local, que passou a ser utilizado com mais frequência como sendo um espaço social, econômico e historicamente construído através de uma aglomeração de empresas e outros agentes com atividades ligadas entre si e fortemente interrelacionadas, que interagem numa escala espacial local definida e limitada através fluxos de bens e serviços (COSTA, 2010).

Cassiolato e Lastres (2003, p. 5) definem APL's como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais que incluem atividades produtivas, de comércio ou serviço focadas em um conjunto de atividades econômicas, além de instituições públicas de ensino, pesquisa, política, promoção e financiamento.

Este conceito aproxima fortemente a visão de um aglomerado produtivo ao conceito de território. Uma das vantagens do foco em APL's está no fato de ser uma abordagem que vai além das tradicionais visões baseadas na empresa individual, no setor produtivo ou da cadeia produtiva, estabelecendo um nexos efetivo entre as atividades produtivas e o território (COSTA, 2010), a articulação e cooperação entre os atores, o fato de poder surgir naturalmente ou ser induzido por uma política pública, entre outras características.

Segundo Costa (2010) um APL pode ser entendido como um grupo de agentes “orquestrados” por um grau de institucionalização explícito ou implícito ao aglomerado, que tenham como finalidade harmonia, interação e cooperação. Estes elementos ocorrem num ambiente competitivo, no qual há sujeitos com distintos graus de poder e com projetos territoriais diversos e muitas vezes antagônicos, não importando o tamanho das empresas, nem a natureza da atividade econômica envolvida, podendo esta pertencer ao setor primário, secundário ou até terciário.

O termo APL virou sinônimo de modernidade, se constituindo, pra muitos, como uma espécie de panaceia para o desenvolvimento, não importando o tamanho da escala a ser manejada, nem a natureza da conformação do espaço objeto de intervenção. Os APL's passaram a ser objeto da atenção de inúmeras instituições de planejamento, pesquisa e fomento, tanto nacionais quanto internacionais, tais como: o Banco Interamericano de desenvolvimento (BID), o Banco Mundial (Bird), o Banco Nacional de desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério da Integração nacional (MI), a Caixa Econômica federal (Caixa), a Financiadora de estudos e projetos (Finep), a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e suas diversas afiliadas, o Serviço de apoio às Micros e Pequenas Empresas (Sebrae), o Serviço nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), o Banco do Brasil (BB), o Banco da Amazônia (Basa), o Banco do Nordeste Brasileiro (BNB), o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), além de diversos governos estaduais e municipais (COSTA, 2010).

O APL é apenas uma das abordagens teóricas acerca das aglomerações de atividades econômicas produtivas, na qual, também ganha destaque: os distritos industriais de Alfred Marshall, os polos de desenvolvimento de François Perroux, a teoria dos clusters de Porter e a Nova Geografia Econômica de Krugman.

É essencial, para regiões menos desenvolvidas, a formulação e execução de políticas públicas direcionadas à identificação de potencial de atividades econômicas, estruturação e desenvolvimento dessas atividades em APLs, buscando induzir o desenvolvimento local, tornando a região um eixo orientador capaz de promover esse desenvolvimento econômico e social, bem como a inovação tecnológica, o crescimento nos níveis de renda e emprego, estimulando a competitividade e a produtividade.

Segundo Costa (2010) os APLs constituem-se como efetivos instrumentos de desenvolvimento regional na medida em que fortalecem e desenvolvem todo o sistema sócio produtivo das regiões nas quais estão inseridos, e que, de forma dialética, estas aglomerações devem ser entendidas como resultado de políticas públicas adequadas na medida em que dependem de um todo sistêmico presente nestas regiões.

Erber (2008) assinala que os APLs são como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, com foco em um conjunto específico de atividades

econômicas e que apresentam vínculos entre si. Os APLs devem ser direcionados à exploração das potencialidades regionais, atuando como alternativa ao desenvolvimento econômico e regional, apoiados pela estrutura governamental e de pesquisadores, devendo proporcionar a geração de riquezas através do uso dos recursos existentes de maneira autossustentável (OLIVEIRA, 2009).

Para a caracterização da existência de um APL, é fundamental a concentração de mais de um segmento produtivo que trabalhe em um mesmo setor cuja localização fique próxima do espaço geográfico e que seus protagonistas mantenham esforços em prol de um objetivo comum. Por meio dessas definições sobre APL é possível observar que essa estrutura organizacional de atores de uma cadeia de produção deve ser ajustada de forma a ampliar a cooperação entre os atores, para que exista um desenvolvimento respeitando o ambiente cultural, histórico e social, bem como a troca de informações e experiências, sendo fatores decisivos para o fortalecimento da produção e inovação local.

Os atores envolvidos no APL, segundo Duarte (2012) possuem fortes relações socioculturais e de cooperação, visando o alcance de objetivos comuns podendo ser encontrados agentes econômicos, políticos e sociais, assim como diversas instituições públicas e privadas. Esses agentes econômicos contribuem para a concretização desse empreendimento.

Além do mais, esses empreendimentos são viabilizados como alternativas de inclusão social, sendo composto, na maioria das vezes, por famílias desempregadas, de pequenos produtores ou empresários, de pessoas de baixa renda, que desejam a participação na sociedade. Silva et al (2013) afirmam sobre o tema que os APLs visam à melhoria das condições de vida dentro de uma economia sustentável baseada na confiança, interação, parcerias e cooperação, gerando assim expectativas para os membros envolvidos.

2.3 Economia Política do Meio Ambiente

Economia e ecologia são áreas do conhecimento que, por muitos anos, representavam campos científicos divergentes, na qual a economia visualizava o ambiente natural como fornecedor de recursos produtivos e a ecologia, por sua vez, buscava apresentar conteúdos apontando para a necessidade da conservação dos recursos naturais.

Contudo, segundo Cechin (2010), a sustentabilidade ambiental não podia mais ser tratada pelos critérios e procedimentos de otimização, ao qual era tratada pela economia neoclássica. De acordo com o autor, a própria corrente econômica neoclássica passou a adotar critérios adicionais com relação ao uso dos recursos, manifestando preocupação com as futuras gerações, chegando-se à ideia de o que deve permanecer constante é o consumo, de forma a não favorecer nenhuma geração em detrimento de outra. Essa posição se assemelha à posição de que o que deve ser mantido constante são os fatores de produção, as diferentes formas de capital, sendo que essas duas posições passaram a ser conhecidas como sustentabilidade fraca (CECHIN, 2010) ou Economia Ambiental, uma das correntes do pensamento da Economia Política do Meio Ambiente.

Quando se trata das questões ambientais existem duas correntes de pensamentos na economia, ou como se tem convencionado denominar, na economia política do meio ambiente: Economia Ambiental e a Economia Ecológica (ANDRADE, 2008).

Segundo Andrade (2010) a teoria ambiental neoclássica, ou economia ambiental, surgiu a partir do momento em que o *mainstream* econômico se viu compelido a incorporar em seu esquema analítico considerações acerca do problema ambiental, uma vez que o sistema econômico é visto como a principal fonte de pressão sobre o meio ambiente, sendo necessário, a partir de então, que a análise econômica dominante desse resposta sobre sua relação com os sistemas naturais.

A economia ambiental é baseada na visão neoclássica e com um histórico de maior utilização nos processos produtivos, se comparada com a economia ecológica, visto que esta é uma linha contemporânea que se caracteriza por ser mais radical quanto a preocupação da preservação dos recursos escassos ou que podem vir a se tornarem raros devido a ação humana pelo objetivo do crescimento econômico, ou seja, baseada em uma visão de sustentabilidade ambiental forte.

A economia ecológica se compõe de uma perspectiva moderna e torna a economia mais próxima da ecologia em busca do crescimento econômico por meio da produção com prioridade a sustentação do meio ambiente, considerando a necessidade de uma melhor relação do crescimento econômico com a natureza, considerando que a economia não atua de forma autônoma do ambiente natural (FILHO, SOUZA e BÔLLA, 2012).

Segundo Cechin (2010), a economia ecológica defende que o crescimento econômico, a partir de certo ponto, deixa de ser benéfico e passa a comprometer a possibilidade de que as gerações futuras usufruam a qualidade de vida tal qual a geração atual.

A economia ecológica compreende que, independente da avançada capacidade de crescimento humano na economia, tal crescimento é limitado por obstáculos ambientais. A restituição da degradação no meio ambiente provocada pelos processos e a conquista da sustentabilidade é uma atitude de reconstrução cultural da sociedade. Como teoria inovadora, classifica a economia como um subsistema do ecossistema com a limitação do nível de crescimento econômico (ANDRADE, 2008). Essa corrente do pensamento da economia do meio ambiente critica toda utilização frívola e desconsideração com a finitude dos recursos disponíveis, e considera que a escala adequada significa alocação ótima dos recursos, onde há prioridade da justa distribuição dos recursos precedente a competência alocativa.

As mudanças ocorridas no meio ambiente podem ocorrer diretamente em um ecossistema com a capacidade de avaliar a precisão dos efeitos, ou indiretamente, quando não possibilita com exatidão a identificação desses efeitos. Os fatores das mudanças podem ser classificados exógenos, agregado aos aspectos do sistema natural ou endógenos, onde se associam os preços e comércios de bens e serviços ambientais, os direitos sob os limites de mercado e desenvolvimento dos sistemas políticos e tecnológicos.

O maior questionamento quanto aos fundamentos da economia ecológica é sobre a determinação de limites do crescimento econômico, que na visão clássica, se diverge do princípio macroeconômico.

A economia ambiental nasceu da necessidade de incorporar atribuições sobre os problemas ambientais no sistema econômico, considerando que o ambiente é fornecedor de recursos e receptor de rejeitos, onde a economia extrai recursos naturais causando a produção de resíduos que pode ser maior que a capacidade de absorção da natureza e que os recursos são finitos, podendo elevar a escassez. Essa teoria corresponde à maximização do crescimento econômico com o modo de utilização adequado dos recursos e a busca de minimização de resíduos prejudiciais ao meio ambiente.

A economia ambiental, como teoria neoclássica que é, se difunde da sustentabilidade fraca, que compreende que o ambiente não significa limitação maior para o crescimento

econômico, onde a evolução tecnológica poderá retribuir perdas ambientais pelo processo, prioriza a alocação ótima e a não prioriza a justa distribuição (ANDRADE, 2008).

3 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza por ser bibliográfica a partir da técnica análise de conteúdo se fundamentando em uma análise dos PDP's de dois APL's de Rondônia e de dois APL's do Amazonas, estados componentes da Amazônia Ocidental e que estão em estágio mais avançado na região com relação ao planejamento e consolidação de seus arranjos produtivos.

Segundo Marques *et al* (2006), a análise de conteúdo é uma pesquisa bibliográfica consiste em analisar e interpretar, de forma contextualizada, os escritos contidos em livros, jornais, periódicos, dissertações, teses, entre outros documentos que versem sobre o mesmo assunto. Os objetivos da análise de conteúdo consistem em descrever, interpretar, comparar e identificar representações individuais ou coletivas, mensagens veladas ou explícitas.

Segundo Bardin (1997) a análise de conteúdo visa obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantificáveis ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção ou recepção destas mensagens. Deve ter como ponto de partida uma organização.

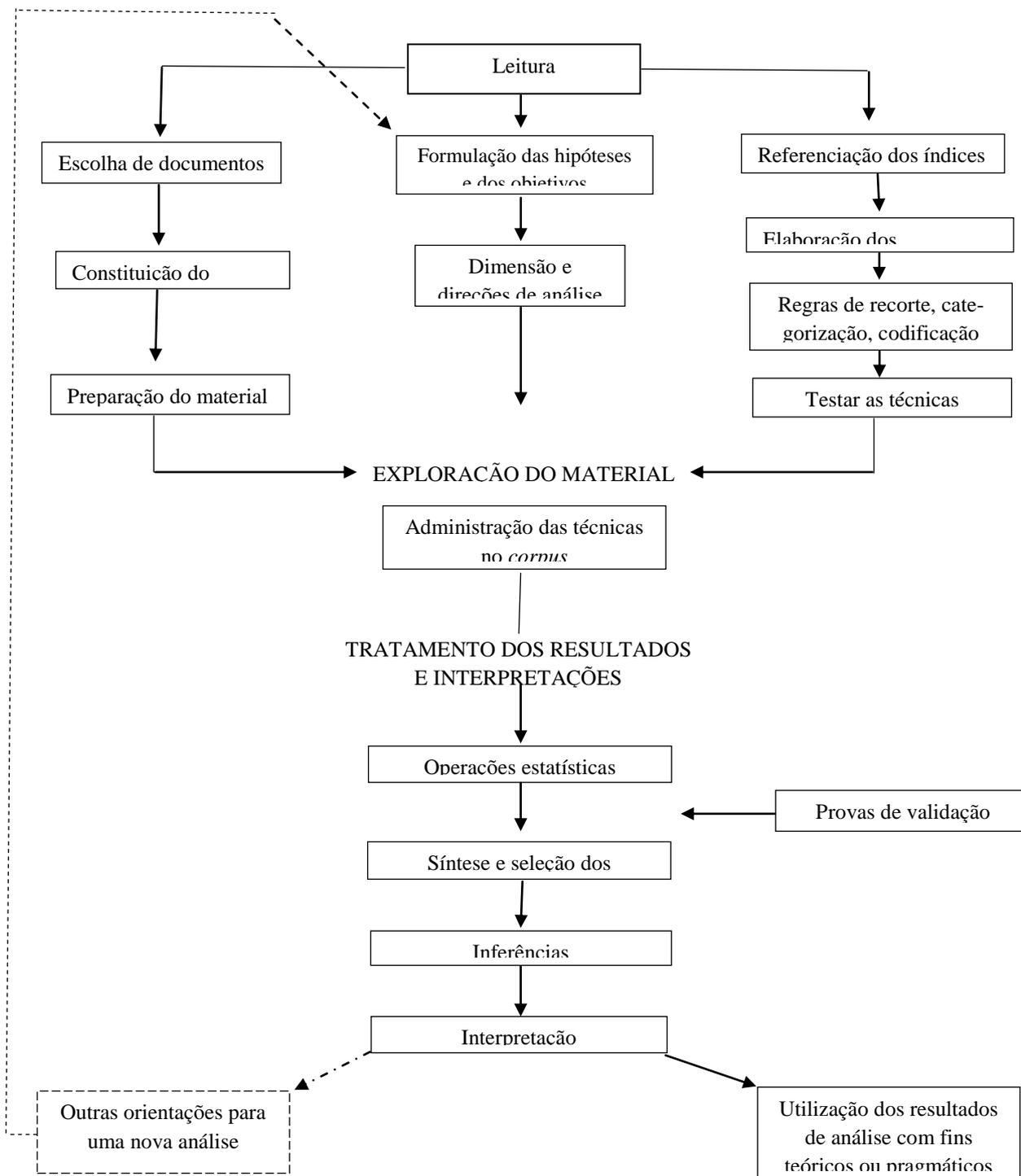
As diferentes fases da análise de conteúdo organizam-se em torno de três polos, conforme Bardin: 1. A pré-análise; 2. A exploração do material; e 3. O tratamento dos resultados: a inferência e a interpretação.

Nesta pesquisa, o objetivo da análise de conteúdo foi realizar uma comparação entre os textos dos PDP's dos APL's de Rondônia e do Amazonas com as correntes da Economia Ecológica e Economia Ambiental, a partir da interpretação dos objetivos, metas, indicadores, ações e resultados presentes nos PDP's e os fatores ou variáveis que caracterizam as duas correntes da Economia Política do Meio Ambiente.

A pesquisa seguiu os passos constantes da Figura 1, partindo-se de uma pré-análise, que é a organização propriamente dita, correspondendo às buscas iniciais, intuições, primeiros contatos com os materiais a serem analisados (FRANCO, 2005). A primeira fase foi a escolha dos documentos, no caso, os PDP's dos APL's da Amazônia Ocidental, na qual, apenas Rondônia, Amazonas e Roraima chegaram a elaborar seus PDP's. Roraima ficou excluído da análise por ter elaborado apenas um PDP, enquanto Rondônia elaborou quatro PDP's e o estado do Amazonas elaborou dez PDP's. Diante da limitação, foram selecionados dois PDP's de Rondônia e dois do Amazonas. Também foi objeto de análise a teoria sobre Economia

Política do Meio Ambiente, sobretudo as duas correntes dessa teoria: Economia Ambiental e Economia Ecológica.

Figura 1: Desenvolvimento da Análise de Conteúdo



Fonte: Bardin, 2009, p. 128.

Realizada a pré-análise, o próximo passo foi a formulação dos objetivos e indicadores que fundamentaram a interpretação final. Os indicadores aqui se referem aos fatores ou variáveis das correntes da Economia Política do Meio Ambiente, que deram base a análise interpretativa em relação aos PDP's.

Dentro da pré-análise, foi realizada uma leitura flutuante dos PDP's, que precedeu a escolha dos documentos selecionados (PDP's do APL Fruticultura e do APL Piscicultura em Rondônia e PDP's do APL Fécula e Farinha de Mandioca e do APL Polpas de Frutas do Amazonas).

Após a pré-análise, foi realizada a exploração do material, realizado o tratamento dos dados e as interpretações dos dados, a partir de quadros e tabelas de radar, constando os fatores ou variáveis das correntes da Economia Ambiental e da Economia Ecológica, conforme consta no Quadro 1.

	Economia Ambiental		Economia Ecológica	
1	Prioridade à eficiência produtiva		Prioridade à sustentabilidade ambiental	
2	Alocação ótima dos recursos e externalidades		Escala ótima na utilização dos recursos	
3	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto		Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	
4	Crescimento sustentável em modelos abstratos		Desenvolvimento sustentável (local e global)	
5	Otimismo com relação ao crescimento e existência de opções “ganha-ganha”		Pessimismo com relação ao crescimento e existência de escolhas difíceis	
6	Otimização determinística do bem-estar intertemporal		Co-evolução imprevisível	
7	Foco no curto e médio prazos		Foco no longo prazo	
8	Parcial, monodisciplinar e analítica		Completa, integrativa e descritiva	
9	Abstrata e geral		Concreta e específica	
10	Indicadores monetários		Indicadores físicos e biológicos	
11	Custos externos e valoração econômica		Análise sistêmica	
12	Análise do custo-benefício		Avaliação multidimensional	
13	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos		Modelos integrados com relações de causa e efeito	
14	Maximização da utilidade e lucro		Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	
15	Mercado global e indivíduos isolados		Comunidades locais	
16	Utilitarismo e funcionalismo		Ética ambiental	

Quadro 1: Diferenças entre os Enfoques da Economia Ambiental Neoclássica e da Economia Ecológica

Fonte: VAN DEN BERG (2000, p. 9), apud ANDRADE (2008, 2010).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da leitura dos PDPs e da análise de conteúdo dos enfoques das correntes da Economia Política do Meio Ambiente, os PDPs foram analisados separadamente, e seus resultados aparecem nos Quadros 2, 3, 4 e 5 e nos Gráficos 1, 2, 3 e 4.

	Economia Ambiental		Economia Ecológica	
1	Prioridade à eficiência produtiva	5	Prioridade à sustentabilidade ambiental	2
2	Alocação ótima dos recursos e externalidades	14	Escala ótima na utilização dos recursos	4
3	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto		Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	4
4	Crescimento sustentável em modelos abstratos		Desenvolvimento sustentável (local e global)	
5	Otimismo com relação ao crescimento e existência de opções “ganha-ganha”		Pessimismo com relação ao crescimento e existência de escolhas difíceis	
6	Otimização determinística do bem-estar intertemporal		Co-evolução imprevisível	
7	Foco no curto e médio prazos		Foco no longo prazo	2
8	Parcial, monodisciplinar e analítica		Completa, integrativa e descritiva	
9	Abstrata e geral		Concreta e específica	
10	Indicadores monetários		Indicadores físicos e biológicos	
11	Custos externos e valoração econômica		Análise sistêmica	1
12	Análise do custo-benefício		Avaliação multidimensional	
13	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos		Modelos integrados com relações de causa e efeito	
14	Maximização da utilidade e lucro	2	Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	
15	Mercado global e indivíduos isolados	7	Comunidades locais	7
16	Utilitarismo e funcionalismo		Ética ambiental	

Quadro 2: APL da Piscicultura de Pimenta Bueno/RO

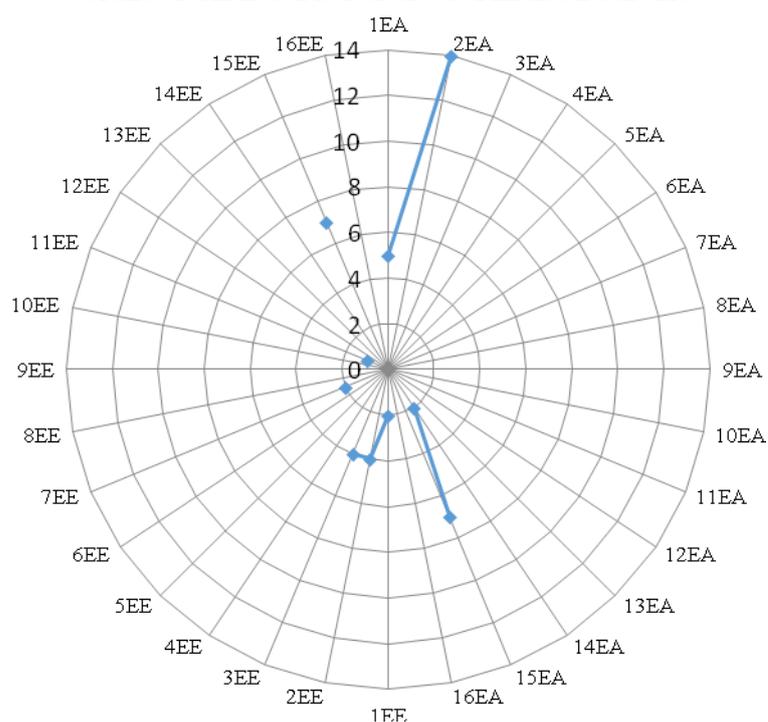
Fonte: Pesquisa dos Autores a partir de Van den Berg (2000, p. 9), apud Andrade (2008, 2010).

O Quadro 2 subsidiou a elaboração do Gráfico 1, que contribui para visualizar a tendência para qual corrente do pensamento da economia política do meio ambiente encontra-se o PDP do APL da Piscicultura de Pimenta Bueno, Rondônia.

Conforme pode ser observado do Quadro 2 e do Gráfico 1, foram constatados 28 citações para as variáveis da corrente da Economia Ambiental e 20 citações para as variáveis da corrente da Economia Ecológica, possibilitando concluir que o PDP do APL da

Piscicultura de Pimenta Bueno, Rondônia, pode ser classificado na corrente da Economia Ambiental. A variável que mais se destaca na corrente da Economia Ambiental é a variável 2 “Alocação Ótima dos Recursos e Externalidades”, com 14 citações, haja vista o número de objetivos, indicadores, metas e resultados esperados do APL voltados para a capacitação de mão de obra e dos agentes, aquisição de equipamentos, aproveitamento de subprodutos, construção de tanques, entre outras citações que buscam alocar os recursos produtivos de forma eficiente no processo produtivo para possibilitar ganhos em produtividade. Do lado da Economia Ecológica, a variável de maior destaque foi a variável 15 “Comunidade Local”, com 7 citações, haja vista a preocupação constante na elaboração do PDP em criar e melhorar a organização dos produtores em cooperativas e associações, preocupação com a promoção da saúde dos agentes envolvidos (comunidade local), entre outras citações.

Gráfico 1: APL da Piscicultura de Pimenta Bueno/RO



Fonte: Pesquisa dos Autores, 2015.

	Economia Ambiental		Economia Ecológica	
1	Prioridade à eficiência produtiva	31	Prioridade à sustentabilidade ambiental	6
2	Alocação ótima dos recursos e externalidades	18	Escala ótima na utilização dos recursos	
3	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto		Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	
4	Crescimento sustentável em modelos abstratos	1	Desenvolvimento sustentável (local e global)	
5	Otimismo com relação ao crescimento e existência de opções “ganha-ganha”		Pessimismo com relação ao crescimento e existência de escolhas difíceis	
6	Otimização determinística do bem-estar intertemporal	1	Co-evolução imprevisível	
7	Foco no curto e médio prazos		Foco no longo prazo	
8	Parcial, monodisciplinar e analítica		Completa, integrativa e descritiva	
9	Abstrata e geral		Concreta e específica	
10	Indicadores monetários	1	Indicadores físicos e biológicos	
11	Custos externos e valoração econômica	8	Análise sistêmica	
12	Análise do custo-benefício		Avaliação multidimensional	
13	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos		Modelos integrados com relações de causa e efeito	
14	Maximização da utilidade e lucro	1	Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	
15	Mercado global e indivíduos isolados	12	Comunidades locais	4
16	Utilitarismo e funcionalismo	5	Ética ambiental	

Quadro 3: APL da Fruticultura de Porto Velho/RO

Fonte: Pesquisa dos Autores a partir de Van den Berg (2000, p. 9), apud Andrade (2008, 2010).

Gráfico 2: APL da Fruticultura de Porto Velho/RO



Fonte: Pesquisa dos Autores, 2015.

Assim como o APL da Piscicultura, o PDP do APL da Fruticultura também pode ser classificado na corrente da Economia Ambiental. Com base no Quadro 3 e no Gráfico 2, é possível observar que foram constatadas 88 citações, sendo 78 citações para as variáveis da corrente da Economia Ambiental e 10 citações para as variáveis da corrente da Economia Ecológica, o que possibilitou classificar o PDP do APL da Fruticultura de Porto Velho, Rondônia, na corrente da Economia Ambiental. A variável que mais se destaca na corrente da Economia Ambiental é a variável 1 “Prioridade à Eficiência Produtiva”, com 31 citações, haja vista o número de objetivos, indicadores, metas e resultados esperados do APL voltados ao aumento da produção e da produtividade, como aumento da área plantada, aumento do parque fabril, indicadores voltados à produção primária e secundária, entre outros. Do lado da Economia Ecológica, a variável de maior destaque foi a variável 1 “Prioridade à Sustentabilidade Ambiental”, com 6 citações, haja vista a preocupação, no processo de elaboração do PDP, em aproveitar áreas degradadas para incorporação ao processo produtivo da fruticultura e com o manejo e conservação da água e do solo.

	Economia Ambiental		Economia Ecológica	
1	Prioridade à eficiência produtiva	47	Prioridade à sustentabilidade ambiental	
2	Alocação ótima dos recursos e externalidades	62	Escala ótima na utilização dos recursos	
3	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto	1	Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	5
4	Crescimento sustentável em modelos abstratos	2	Desenvolvimento sustentável (local e global)	2
5	Otimismo com relação ao crescimento e existência de opções “ganha-ganha”	1	Pessimismo com relação ao crescimento e existência de escolhas difíceis	
6	Otimização determinística do bem-estar intertemporal		Co-evolução imprevisível	
7	Foco no curto e médio prazos		Foco no longo prazo	
8	Parcial, monodisciplinar e analítica		Completa, integrativa e descritiva	
9	Abstrata e geral		Concreta e específica	
10	Indicadores monetários	3	Indicadores físicos e biológicos	
11	Custos externos e valoração econômica	1	Análise sistêmica	3
12	Análise do custo-benefício		Avaliação multidimensional	1
13	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos		Modelos integrados com relações de causa e efeito	3
14	Maximização da utilidade e lucro	9	Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	35
15	Mercado global e indivíduos isolados	17	Comunidades locais	20
16	Utilitarismo e funcionalismo	18	Ética ambiental	

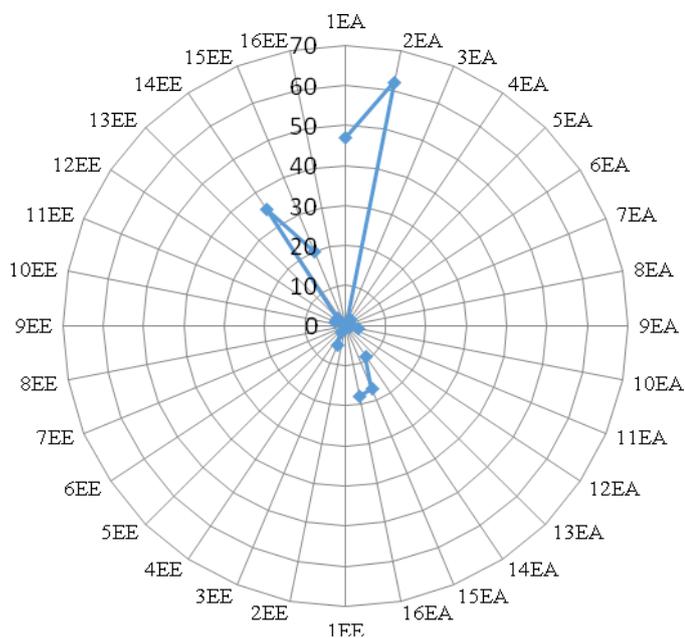
Quadro 4: APL da Fécula e Farinha de Mandioca de Manacapuru/AM

Fonte: Pesquisa dos Autores a partir de Van den Berg (2000, p. 9), apud Andrade (2008, 2010).

Conforme pode se observar do Quadro 4 e do Gráfico 3, foram identificadas o total de 230 citações no PDP do APL da Fécula e Farinha de Mandioca de Manacapuru, Amazonas, sendo 161 citações referentes à corrente da Economia Ambiental e 69 citações referentes à corrente da Economia Ecológica, levando-se a classificar tal APL na corrente da Economia Ambiental. No lado da Economia Ambiental, a variável com maior volume de citações foi a variável 2 “Alocação Ótima dos Recursos e Externalidades”, com 62 citações, em razão do elevado número de objetivos, metas, indicadores, ações e resultados do APL voltados para a capacitação da mão de obra e dos atores locais, melhoria dos plantios, utilização de práticas de manejo adequado, infraestrutura de beneficiamento adequado, buscar tecnologias para definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários, melhorar a distribuição logística, entre outros enunciados que apontam para a preocupação na alocação eficiente dos

recursos no processo produtivo sem a devida preocupação com os efeitos gerados (externalidades). Por sua vez, a variável da corrente Economia Ambiental com mais destaque é a variável 14 “Racionalidade Restrita dos Indivíduos e Incerteza”, sobretudo devido a preocupação constante no documento e melhorar o desempenho dos produtores, com manejo adequado da produção, caracterizando a presença de baixo conhecimento por parte dos atores locais, inclusive com relação aos mecanismos de mercado.

Gráfico 3: APL da Fécula e Farinha de Mandioca de Manacapuru/AM



Fonte: Pesquisa dos Autores, 2015.

O último PDP analisado foi do APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas de Itacoatiara, Amazonas, conforme constam no Quadro 5 e Gráfico 4.

	Economia Ambiental		Economia Ecológica	
1	Prioridade à eficiência produtiva	69	Prioridade à sustentabilidade ambiental	7
2	Alocação ótima dos recursos e externalidades	77	Escala ótima na utilização dos recursos	2
3	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto		Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	10
4	Crescimento sustentável em modelos abstratos	1	Desenvolvimento sustentável (local e global)	7
5	Otimismo com relação ao crescimento e	1	Pessimismo com relação ao crescimento	

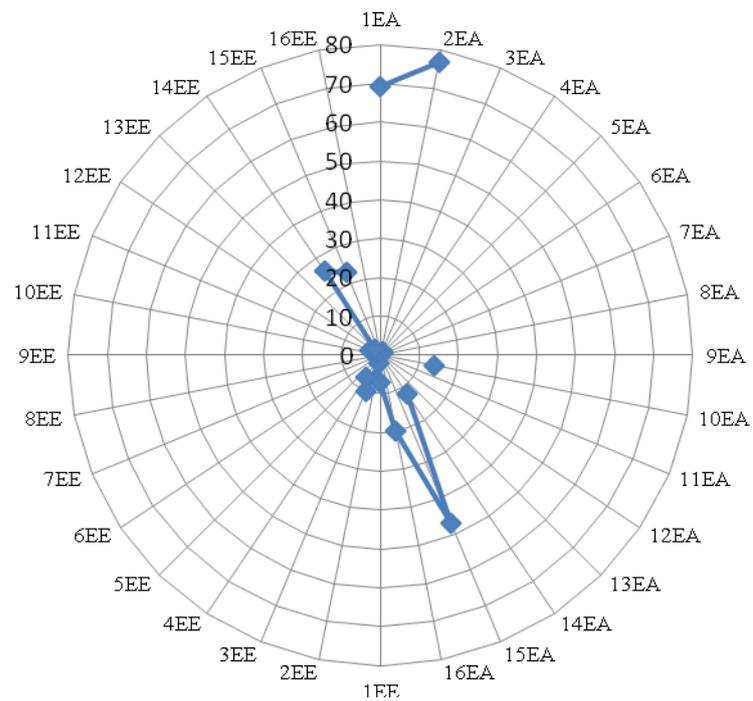
	existência de opções “ganha-ganha”		e existência de escolhas difíceis	
6	Otimização determinística do bem-estar intertemporal		Co-evolução imprevisível	
7	Foco no curto e médio prazos		Foco no longo prazo	
8	Parcial, monodisciplinar e analítica		Completa, integrativa e descritiva	
9	Abstrata e geral		Concreta e específica	
10	Indicadores monetários	14	Indicadores físicos e biológicos	
11	Custos externos e valoração econômica		Análise sistêmica	3
12	Análise do custo-benefício		Avaliação multidimensional	1
13	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos		Modelos integrados com relações de causa e efeito	2
14	Maximização da utilidade e lucro	12	Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	26
15	Mercado global e indivíduos isolados	47	Comunidades locais	23
16	Utilitarismo e funcionalismo	20	Ética ambiental	

Quadro 5: APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas de Itacoatiara /AM

Fonte: Pesquisa dos Autores a partir de Van den Berg (2000, p. 9), apud Andrade (2008, 2010).

Como pode ser observado no Quadro 5 e Gráfico 4, foram identificados 322 enunciados relativos aos fatores ou variáveis das correntes da Economia Ambiental e Economia Ecológica, referentes ao PDP do APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas de Itacoatiara, Amazonas. A partir da análise de conteúdo, é possível classificar o APL dentro da corrente da Economia Ambiental, haja vista constar 241 citações, sendo que a variável com maior citação foi a variável 2 “Alocação Ótima dos Recursos e Externalidades”, dado a elevada preocupação dos agentes ao construir o PDP em capacitar produtores e os demais agentes, assistência técnica, capacitação nas agroindústrias, infraestrutura de beneficiamento adequado, melhorar a infraestrutura rodoviária e portuária, aquisição de veículos e equipamentos, entre outros objetivos, indicadores, metas, ações e resultados voltados a melhorar a eficiência dos recursos e sua alocação perfeita, objetivando ampliar a produção e a produtividade. Por sua vez, foram identificadas 81 citações da corrente da Economia Ecológica, sendo que a variável mais citada foi a variável 12 “Racionalidade Restrita dos Indivíduos e Incerteza”, haja vista a identificação de fraquezas dos produtores e outros agentes em relação à produção, aos conhecimentos técnicos, à logística, à comercialização entre outras deficiências.

Gráfico 4: APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas de Itacoatiara/AM



Fonte: Pesquisa dos Autores, 2015.

5 CONCLUSÕES

Haja vista os APLs discutidos encontrarem-se localizados no bioma amazônico, verificou-se reduzida a preocupação com a questão da sustentabilidade ambiental, na qual todos os PDP's analisados trazem características que os aproximam do modelo ou corrente da Economia Ambiental, com fraca visão acerca da sustentabilidade e forte preocupação com a expansão produtiva, aumento de produtividade e crescimento econômico. Também chamado de “Crescimento Sustentável”, um crescimento sem fim e perfeitamente possível nessa visão, capaz de olhar o meio ambiente apenas como meio para a economia.

Contudo, alguns APL's mesmo com características da Economia Ambiental, apresenta alguma preocupação com a questão ambiental, buscando, no mínimo, recuperar áreas degradadas ou o reflorestamento e, principalmente, a preocupação com as comunidades locais, como é o caso dos APL's do estado do Amazonas, na qual fica evidente a preocupação em organizar os agentes locais na busca pela melhoria de vida desses atores. Mas é uma preocupação quase que insignificante quando comparado aos resultados obtidos em relação à economia ambiental. Aumentar a produção econômica implica sacrifício de recursos, tais como florestas, solo, água, ar, biodiversidade, estabilidade climática etc. Ter noção desse problema leva à necessidade da visão ecológica da economia e sua aplicabilidade nos PDP's dos APL's.

A análise econômica ambiental e ecológica dos PDP's dos APL's da Amazônia Ocidental, tem como uma de suas missões promover a modelagem dos elos ecológicos que determinam as relações entre sistemas naturais e econômicos. Porém, não incluindo objetivos, metas, indicadores, ações e resultados voltados à proteção dos recursos naturais nos planejamentos dos arranjos produtivos locais, os atores locais que construíram os PDP's deixam de “vender” o melhor produto que a Amazônia tem a oferecer aos mercados nacional e internacional: o meio ambiente.

6 REFERÊNCIAS

AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento Regional Endógeno em um Ambiente Federalista. In: Planejamento e Políticas Públicas. Brasília, DF: IPEA, p 35-70. 1996. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em 05 fev. 2017.

AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento Regional Endógeno: (re)construção de um conceito, reformulação das estratégias. In: Revista Econômica do Nordeste. Fortaleza: v. 26, n. 3, p.325-346, jul. / set. 1995.

AMAZONAS. Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais – NEAPL. **Plano de desenvolvimento preliminar:** APL de polpas, extratos e concentrados de frutas regionais – cidade polo: Itacoatiara. Manaus: 2008. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265132.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2015.

AMAZONAS. Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais – NEAPL. **Plano de desenvolvimento preliminar:** APL de fécula e farinha de mandioca – cidade polo: Manacapuru. Manaus: 2008. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265042.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2015.

ANDRADE, Daniel Caixeta. **Modelagem e valoração de serviços ecossistêmicos:** uma contribuição da economia ecológica. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia. Campinas: UNICAMP, 2010.

ANDRADE, Daniel Caixeta. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Revista Leituras de Economia Política**, Campinas, (14): p. 1-31, ago-dez 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa (Portugal): Edições 70, LDA, 2009.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional – SDR. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional.** Brasília: 2003. Disponível em: < http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=240b7eb3-af5d-458aad65-1e9f4d5e9095&groupId=24915 >. Acesso em: 08 nov. 2014.

BRASIL. **Lei nº 10.933, de 11 de agosto de 2004.** Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.933.htm>. Acesso em 18 out. 2014.

BRASIL. Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTPAPL. MIDIC. **Manual de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais.** Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1199885181.pdf>. Acesso em: 12 out. 2014.

BRASIL. **Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007.** Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional e dá outras providências. 2007 Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6047.htm>. Acesso em: 06 nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional – SDR. **I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional.** Documento de Referência. Brasília, SDR, 2012. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=54bce099-503a-4076-8613-d90dd6107c79&groupId=10157>. Acesso em: 14 out. 2014.

CASIONATO, J. E; LASTRES, H. M. M. *O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas.* Grupo Redesist, 2003. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Cassiolato%20e%20Lastres.pdf>. Acessado em 05 fev. 2017.

CECHIN, Andrei. **A natureza como limite da economia:** a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: EDUSP, 2010.

COSTA. Eduardo José Monteiro da. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional.** Brasília: Mais gráfica e editora, 2010.

DUARTE, Vilmar Nogueira. Características dos Arranjos Produtivos Locais: o Caso do Vinho na Região do Vale do Rio do Peixe. **Evidência - Ciência e Biotecnologia - Interdisciplinar**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 123-136, set. 2012.

ERBER, Fabio Stefano. Eficiência coletiva em arranjos produtivos locais industriais: comentando o conceito. **Nova Economia**, Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG, Belo Horizonte, v.18, n.1., p.11-31, 2008.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo.** 2, ed. – Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

HOOVER, Edgar M. **The location of economic activity.** New York: McGraw Hill, 1948.

HOOVER, Edgar M. **Location theory and the shoe and leather industries.** Cambridge: Harvard Univ., 1937.

ISARD, Walter. **Location and space economy:** a general theory relation to industrial location, market areas, land use trade and urban structure. Cambridge: MIT, 1956.

KRUGMAN, P. *Increasing returns and economic geography.* **Journal of Political Economy**, v. 99, p. 483-499, 1991.

LUCAS Robert Jr. *On th Mechanics of economic development,* **Journal of Monetary Economics**, 22 (1), 3-42. 1988.

MARSHALL, Alfred. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril, 1982.

MARQUES, H. H.; et al. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Campo Grande: UCDB, 2006.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto; SOUZA, Gláucia Cardoso de; BÔLLA, Kelly Daine Savariz. Economia Ecológica e Sustentabilidade Socioambiental. **Revista Brasileira de Ciência Ambientais**, São Paulo, n. 23, p.25-35, mar. 2012. Disponível em: <http://goo.gl/znyMgY>. Acessado em 05 fev. 2017.

OLIVEIRA, José Antônio Cuppim. **Pequenas empresas, arranjos produtivos locais e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN. **Arranjo produtivo local da piscicultura de Pimenta Bueno – RO**: Plano de Desenvolvimento Preliminar. Porto Velho, 2007. Disponível em: < http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265904.pdf >. Acesso em 20 out. 2014.

ROMER, David. *Advanced Macroeconomics*. McGraw-Hill, 1996.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral – SEPLAN. **Arranjo produtivo local fruticultura de Porto Velho – RO**: Plano de Desenvolvimento Preliminar. Porto Velho, 2008. Disponível em: < http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265746.pdf >. Acesso em 20 out. 2014.

ROSENFELD, Stuart A. Bridging Business clusters into the mainstream of economic development. *European Planning Studies*. N.1. 1996.

SILVA. Angélica Helena da; DIAS; Maria Patrícia Ramos; BARROSO. Janaína Arruda. **Economia solidária versus arranjo produtivo local**: um estudo de caso no APL de caju, na cidade de Picos, Piauí. Teresina, 2013. Disponível em: < <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/admpicos/arquivos/files/artigo%20apresentado.pdf> > Acesso em 10 nov. 2014.

WEBER, Alfred. **Theory of the location of industries**. Chicago: Univ. Chicago, 1929.