



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPEG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL (PPG-MDR)
Curso de Mestrado

MARIA ANA DA SILVA MORAIS LIMA

**O percurso formativo do Programa de Pós-graduação em Ecologia e
Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da UFAC: 1996 a 2008.**

Rio Branco- Acre

2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARIA ANA DA SILVA MORAIS LIMA

**O percurso formativo do Programa de Pós-graduação em Ecologia e
Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da UFAC: 1996 a 2008.**

Orientador: Prof^o. Dr. Adailton de Sousa Galvão

Dissertação de mestrado apresentada
ao Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento Regional da
Universidade Federal do Acre como
requisito parcial para a obtenção do
grau de mestre em Desenvolvimento
Regional.

Rio Branco – Acre

2010

LIMA, Maria Ana da Silva Moraes. **O percurso formativo do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da Ufac: 1996 a 2008.** 86p. 2010.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade Federal do Acre, Rio Branco.

Orientador: Prof^o. Dr. Adailton de Souza Galvão.

1. Pós-Graduação, 2. Políticas Públicas, 3. Desenvolvimento Regional, I. Título.

Dissertação de Mestrado

Discente: Maria Ana da Silva Moraes Lima

**O percurso formativo do Programa de Pós-graduação em Ecologia e
Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da UFAC: 1996 a 2008.**

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Adailton de Sousa Galvão
Orientador - MDR-UFAC

Prof. Dr. Carlos Alberto Franco da Costa
MDR-UFAC

Prof. Dr. Cleto Batista Barbosa
MEco-UFAC

“Não temas, porque eu sou contigo; não te assombres porque eu sou o teu Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te sustento com a minha destra fiel.”
Isaías 41:10

*A Jesus Cristo filho de Deus, a glória e honra por este trabalho.
Aos meus pais, irmãos e amigos das horas difíceis e fáceis.
Aos meus filhos Samuel e Esther, bênçãos do Senhor em minha vida.
E ao meu amado esposo Jociley, cúmplice de todos nós.*

*Ao Professor Dr. Adailton de Sousa Galvão pela orientação.
À Prof. Ms. Maria José da Silva Moraes Costa e a Prof. Ms. Elisandra Moreira de Lima,
com amor e gratidão.
E ao Economista Francisco Bezerra de Lima Junior,
pelo apoio providencial.*

RESUMO

LIMA, Maria Ana da Silva Morais. **O percurso formativo do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da UFAC: 1996 a 2008.** 86p. 2010.

O trabalho que ora se apresenta foi motivado pela necessidade de compreender de forma mais plena o Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre. Os conceitos de complexidade de Edgard Morin e de desenvolvimento endógeno de Amaral Filho foram escolhidos como instrumental teórico para a fundamentação das discussões elaboradas em torno da relação entre o programa e a preservação do ambiente amazônico. A metodologia utilizada na pesquisa somou o estudo de caso e a análise do Plano Político Pedagógico do Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais. As conclusões decorrentes da análise desses instrumentos levaram a afirmação do MEco como uma política comprometida com a formação de um quadro de pesquisadores locais que contribuem de modo significativo com a formação de uma mentalidade de valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural da região amazônica, mais especificamente, naquilo que ficou conhecido como Ecorregião do Sudoeste da Amazônia. Esse olhar para o Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC só foi possível a partir da mudança no conceito de desenvolvimento regional. O paradigma que norteia a implantação do mestrado e as posteriores orientações ambientais compartilhadas por ele com a comunidade de seu entorno estão vinculadas à noção de complexidade que o considera um sistema de relações em que as articulações entre os diversos aspectos que formam sua estrutura se dão de modo não combinado, mas a partir das circunstâncias que o envolvem. Apenas uma concepção de desenvolvimento que leve em conta o MEco como um sistema complexo pode considerá-lo em suas especificidades. É isso que o conceito de desenvolvimento endógeno vai possibilitar. Uma mudança de paradigma em que o conhecimento se faz de dentro para fora da região a partir dos conhecimentos tradicionais das comunidades locais e do compartilhamento deles com a comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Pós-graduação, MEco, desenvolvimento regional.

ABSTRACT

LIMA, Maria Ana da Silva Morais. **O percurso formativo do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (PPG-EMRN) da UFAC: 1996 a 2008.** 88p. 2010.

The investigation presented here was motivated by the need to understand better the Pos Graduated Program in Ecology and Natural Resources Management from the Federal University of Acre, UFAC. The concepts of complexity by Edgard Morin and of endogenous development by Amaral Filho were chosen as theoretical instruments on which we base the discussions between the Pos Graduation Program and the Amazon environmental preservation. The methodology used in the research added the study case and the analysis of the Political Pedagogical Plan of the Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais, Meco. The conclusions from the analysis of these instruments confirmed the role of the Meco a policy concerned with a formation of a pool of local researchers that contribute in a significant way with the formation of mentality of valorization of the natural resources and of the cultural patrimony of the Amazon region, specifically, what is now known as Ecoregion of the Southwestern Amazon. This look at the *Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais*, at the UFAC was only possible because of a change of concept of regional development. The paradigm that signs the implantation of this Magister Program and the later environmental orientations shared by the program with the community surrounding it, are related to the notion of complexity that considers a system of relationships in which the links between the different aspects conforming the structure are present in a non-combinated form, but due to the circumstances that involve them. Only a conception of development which considers o MEco as a complex system could consider him in its specifications. That is exactly what the concept of endogenous development will make possible to understand. A change of paradigm is needed, in which the knowledge is created from the inside to the outside of the region considering the traditional knowledge of the local communities and sharing them with the academic community.

Key-words: Pos Graduation, MEco, regional development.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1. CAMINHOS EPISTEMOLÓGICOS.....	18
1.1. Morin: Ecos da Teoria dos Sistemas de Bertalanffy.....	18
1.2. Teorias do desenvolvimento regional: ascensão e queda dos paradigmas	23
1.1.1. Teoria da base de exportação.....	25
1.1.2. Teoria dos Pólos de Crescimento	26
1.1.3. Teoria do Desenvolvimento Desigual e Combinado.....	28
1.1.4. Teoria do Desenvolvimento Endógeno	30
2. PÓS-GRADUAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS: BREVE HISTÓRICO	34
2.1. Implantação da Pós-Graduação no Brasil	34
2.2. O ano de 1965: Base Normativa da Pós-Graduação	36
2.3. Os Planos Nacionais de Pós-Graduação- PNPGs	40
2.4. Pesquisa e Ecologia no Brasil	46
3. PÓS-GRADUAÇÃO E POLÍTICA PÚBLICA NA REGIÃO AMAZÔNICA BRASILEIRA: UM ESTUDO DE CASO DO MESTRADO EM ECOLOGIA E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS DA UFAC.....	52
3.1. O MEco no contexto da pós-graduação brasileira	52
3.2. O MEco no contexto da Universidade Federal do Acre	58
3.3. MEco e meio ambiente: uma política para a continuidade da vida	66
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição dos Mestres Formados pelo PPG-EMRN Segundo o tempo de Titulação (Período 1996-2008).....	73
Gráfico 2: Importância do PPG-EMRN na vida profissional dos egressos.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos grupos de pesquisa segundo a região geográfica, 2008.	44
Tabela 2: Distribuição dos pesquisadores por titulação máxima segundo a região geográfica onde o grupo se localiza, 2008 ^{1/}	45
Tabela 3: Programas de Pós-Graduação em Ecologia e Meio Ambiente no Brasil	48

INTRODUÇÃO

A questão ambiental é um assunto que ganha importância bastante forte quando se observam as catástrofes naturais mais frequentes. Quando o homem percebe que o futuro do planeta está em jogo, começa uma intensa busca evidenciada nos encontros, debates, estudos e pesquisas realizados pelas diversas instituições no sentido de desenvolver ações que contribuam para o equilíbrio ambiental e a conseqüente sobrevivência humana.

Esta preocupação se tornou mais visível na década de 1970, quando ocorreu o aumento dos movimentos ambientalistas, que passaram a indagar de forma mais explícita sobre a relação entre a sociedade e o meio ambiente. A concretização formal dessas preocupações ecológicas se efetiva com a “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente”, realizada em Estocolmo no ano de 1972, considerada o marco do ambientalismo global. Ainda que ela não tenha cumprido com os objetivos propostos em sua totalidade, aparece como importante evento de mobilização mundial para as questões ambientais (Mota, 2001).

Diante do quadro de elevada degradação social e ambiental em escala planetária, o movimento ecológico propõe um novo sistema de valores sustentado no equilíbrio ecológico, na justiça social, na não violência ativa e na solidariedade diacrônica com as gerações futuras (Capra, 1986). Esse cuidado com o meio ambiente e com a melhoria de vida da população só poderia ser visível se houvesse um engajamento maior de toda a sociedade civil mundial, o que até se observa nas inúmeras reuniões dos países interessados por uma possível solução de tais problemas. Essas soluções, no entanto, esbarravam quase sempre em políticas governamentais de interesses particulares que colocavam em xeque toda pauta discutida nessas conferências.

Neste mesmo pensamento, Sachs (2000) considera oito dimensões que apresentam sua preocupação com a questão da sustentabilidade ambiental, são elas: sustentabilidade social, sustentabilidade econômica, sustentabilidade ecológica, sustentabilidade espacial, sustentabilidade cultural, sustentabilidade ambiental, sustentabilidade política nacional e sustentabilidade política internacional.

O surgimento do conceito de sustentabilidade data da década de 1970, quando fica evidente o crescimento da consciência sobre os problemas ambientais gerados por padrões

de vida incompatíveis com o processo de regeneração do meio ambiente (Bellen, 2001). Hardi e Zdan (1997) definem o termo dizendo que a idéia de sustentabilidade está ligada à persistência de certas características necessárias e desejáveis por pessoas isoladas, por suas comunidades e organizações, e pelos ecossistemas que as envolvem, dentro de um período de tempo longo ou indefinido. Os mesmos autores ainda dizem que, para se atingir o progresso em direção à sustentabilidade deve-se alcançar o bem-estar humano e dos ecossistemas, sendo que o avanço de cada uma dessas esferas não deve ser alcançado à custa da outra.

Portanto, ao conceito de sustentabilidade estão atreladas pelo menos duas constantes que não podem ser ignoradas por qualquer projeto que ambicione a preservação de nichos ambientais. Uma delas são as características do meio natural e outra, o bem-estar das populações que habitam esse meio. Essas são inquietações que ocupam espaço nos diversos momentos de discussão citados anteriormente sem que, no entanto, o discurso oficial a respeito da sobrevivência do planeta consiga êxitos precisos na definição de ações que contemplem essas duas necessidades.

Com a efervescência dos debates em torno do ecológico e da sustentabilidade, tal como entendida pelos autores citados acima, a maioria dos seguidores desta linha se tornou favorável a buscar um desenvolvimento mais equilibrado das nações, em que houvesse a inclusão de tecnologias inovadoras que rejeitassem as anteriormente utilizadas, tais como as queimadas, extração predatória de madeiras, a pesca indiscriminada, entre outras (Boulding, 1978; Sachs, 1982).

Enquanto, no panorama mundial, se vivia o borbulhar desse movimento ecológico, no âmbito nacional, a conjuntura era outra. No Brasil, nos anos de 1968 a 1973 a economia despontava com um crescimento de 10% ao ano e as indústrias que cresciam eram as que mais poluíam, como as petroquímicas, as de energia e as de mineração. Mesmo assim, o país fica a frente das discussões sobre a problemática ambiental sendo um dos organizadores do grupo de países em desenvolvimento (Jacobi, 2003). Ainda que esta disposição fosse motivada pela pressão dos países desenvolvidos expressos na Conferência de Estocolmo.

Desde 1970 acrescentou-se à ideia de desenvolvimento o conceito de ecodesenvolvimento, onde foram incorporados os princípios de proteção do meio ambiente,

o que posteriormente se convencionou chamar de desenvolvimento sustentável¹ (Costa, 2004). No Brasil, as ações ligadas a esse novo modelo de desenvolvimento foi formalizado com as iniciativas do governo federal através da instalação e efetivação de agências ambientais como a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA (1973), vinculada ao Ministério do Interior, com a função de traçar estratégias para a conservação do meio ambiente e para o uso racional dos recursos naturais (Jacobi, 2003).

Segundo Costa (2004):

A partir deste momento, as múltiplas interpretações que surgiram do conceito de desenvolvimento sustentável foram marcadas por uma dupla divisão: Por um lado estão os que consideram que a sustentabilidade determina a necessidade de cessar o crescimento econômico, na medida em que este se traduz em um crescente consumo de recursos e impactos ambientais. E, por outro lado, estão os que defendem que o crescimento ilimitado é compatível com a sustentabilidade, sempre que se adotem políticas ambientais capazes de torná-las compatíveis. (COSTA, 2004, p.122)

No mesmo pensamento expresso por Costa (2004), Ferreira e Ferreira (1992), explica que o que se via no Brasil até então era a ideia de que os recursos naturais deveriam ser utilizados para acelerar o processo de desenvolvimento econômico, ou seja, como fornecedor de matéria-prima “sem custo algum”, necessitando apenas tomar alguns cuidados para minimizar os problemas de poluição e preservar alguns recursos naturais. Percebe-se então, uma política ambiental pautada na filosofia motivadora das primeiras expedições que vieram para a Amazônia do século XVI ao século XIX. Esses expedicionários tinham como elemento motivador para suas aventuras no novo continente, a certeza de que a civilização tinha um papel determinante no desenvolvimento da Amazônia e dos territórios que perfaziam o seu entorno.

Com o passar do tempo e com o cenário nacional voltado para as ações do regime político ditatorial, as questões ambientais passam a tomar força na sociedade civil formando grupos que voluntariamente se tornaram militantes a favor do meio ambiente e contra algumas políticas do governo que se mostravam contrárias às normas de conservação da natureza. Essas políticas, segundo Jacobi (2003), eram o aumento do desmatamento na Amazônia, através de assentamentos direcionados, a construção de hidrelétricas no rio Paraná e a construção de usinas nucleares, entre outras. Projetos esses que evidenciam a

¹ Segundo Relatório Brundtland (1988): “O desenvolvimento sustentável é aquele desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades.”

sede de progresso a qualquer custo em que as principais características da sustentabilidade sequer são aventadas, ainda que superficialmente.

As manifestações contra essas medidas tiveram repercussões internacionais e começaram a tomar um novo rumo. Algumas indagações sobre a inserção da comunidade científica na questão ambiental através de políticas governamentais que pudessem associar desenvolvimento com preservação ambiental são iniciadas. Nesta perspectiva, a problemática ambiental aumentou o seu espaço de abrangência em face à relevância entre a interação do homem com o meio ambiente e a necessidade de se trabalhar tal tema em todos os níveis do ensino e espaços pedagógicos, especialmente na universidade.

No caso específico da Universidade Federal do Acre, esses esforços vêm sendo vivificados no decorrer dos anos por meio de ações que essa instituição de nível superior tem desenvolvido na área. Uma dessas ações pode ser observada desde o ano de 1995 com a criação do seu Programa de Pós-Graduação (PPG), voltado para área ambiental e a preocupação do efeito das atividades humanas sobre o meio ambiente. Assim a Universidade dá sequência a um trabalho já iniciado de forma embrionária por seus pesquisadores, apresentando um espaço institucionalmente organizado para fomentar o ensino e a pesquisa em uma das regiões de menor desenvolvimento tecnológico do país. Este programa teve como alvo principal trabalhar as questões ambientais na sua relação com o homem amazônico.

É neste contexto que a universidade, ciente de sua vocação pesquisadora e incentivada pelos órgãos fomentadores a dar respostas explícitas ao problema ecológico, começa a discutir a questão ambiental de modo mais focado através da criação do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais com o objetivo de fomentar uma mentalidade de valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural, através da formação de recursos humanos capacitados para a pesquisa na região.

O Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais (EMRN) teve início em 1996, pela Resolução nº 07, de 26 de junho de 1995 do Conselho Universitário, sendo aprovado pela CAPES em dezembro de 2002. Ele visa construir uma base metodológica de investigação científica da ecologia, do manejo de recursos naturais, além das questões socioambientais inerentes. Tem como linha de pensamento o processo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Sul - Ocidental,

possibilitando a adequação e utilização dos recursos naturais, a manutenção ou equilíbrio ambiental para a obtenção de justiça social e melhoria da qualidade de vida.

O programa nasceu com uma série de ações projetadas em uma grade curricular que previa conhecimentos e estudos a respeito da maior área de florestas do planeta, percebendo-a como um centro de alta diversidade cultural e biológica, além de concentrar uma população de mais de dois milhões de habitantes. As áreas destinadas para estudo pelo Programa abrangeriam o vértice formado na sua maior parte pelo Estado do Acre/Brasil e pelos Departamentos de Madre de Dios/Peru e de Pando/Bolívia, local denominado pelo programa de Ecorregião do Sudoeste da Amazônia.

Desse modo, o Programa de Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre se configurou no objeto de estudo dessa pesquisa. A proposta é realizar uma análise do percurso formativo deste Programa de Pós-Graduação no intervalo de 1996 (data de sua criação) a 2008, averiguando até que ponto os objetivos previstos no PPP (Plano Político Pedagógico) do curso estão se realizando na formação real dos mestrandos e em que medida o curso tem servido de política de preservação ambiental.

Neste sentido, a proposta principal de nossa pesquisa é demonstrar a relevância do Programa de Pós-Graduação, já caracterizado, enquanto política de prevenção do equilíbrio ambiental. Para tanto, consideramos como estratégia da pesquisa a análise do Plano Político Pedagógico do Programa; do índice de evasão; do tempo de conclusão dos discentes; além do perfil profissional dos egressos que permitirá medir o alcance dos objetivos propostos pelo projeto político pedagógico do Programa.

Para concretizar essa meta, traçamos um caminho teórico abordando temas que serviram de suporte para o embasamento da pesquisa. Iniciamos o estudo com uma breve exposição sobre a Epistemologia dos Sistemas e as teorias do desenvolvimento regional, como forma de entender o contexto acreano através das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável. Em seguida nos debruçamos sobre o histórico da pós-graduação no Brasil, seu início e evolução. Na sequência, trouxemos o foco para a Região Norte, evidenciando os percalços e assimetrias no contexto da pós-graduação brasileira. Não deixamos de destacar a questão da pós-graduação na área de ecologia, haja vista, ser o viés do tema principal. E para finalizar, vimos à importância da pós-graduação como

política pública na região Amazônica brasileira, tendo como estudo de caso o Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC.

1. CAMINHOS EPISTEMOLÓGICOS

1.1. Morin: Ecos da Teoria dos Sistemas de Bertalanffy

O objeto de estudo dessa pesquisa é o Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre. Buscamos uma análise de sua relevância enquanto política pública de prevenção do equilíbrio ambiental no Acre por meio da observação do Projeto Político Pedagógico, do índice de evasão dos mestrandos, do tempo de conclusão dos discentes e do perfil profissional dos egressos. Essas informações possibilitaram averiguar o alcance dos objetivos propostos pelo programa e, de certa maneira, possibilitaram também perceber o impacto causado por ele na comunidade acreana, especificamente, e na Amazônia como um todo.

Para realização da pesquisa e a compreensão do percurso formativo do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais, o instrumental da Teoria Geral dos Sistemas nos conduziu ao alcance dos objetivos propostos. Alguns autores como Leibniz, Nicolau de Cusa, Marx e Hegel, vem ao longo do tempo utilizando o conceito de “sistema”, porém, seu uso, de início, é bastante restrito a algumas áreas do conhecimento, como por exemplo, à física.

Com o avanço da ciência, percebeu-se que as abordagens dos sistemas dentro dessas várias áreas trariam uma maior junção das partes antes estudadas isoladamente e que esta análise supriria melhor a carência de estudo sobre o objeto analisado. Nessa noção de sistema as partes estudadas se integram formando um todo globalizado, sendo que qualquer mudança em uma delas afetará o restante do todo. Sistema é, pois, um conjunto ou combinação de componentes que interagem formando algo maior com uma finalidade comum entre às partes.

Elaborada em 1937 por Ludwig Von Bertalanffy, a Teoria Geral dos Sistemas nasceu com o objetivo específico de compreender a Biologia através da teoria aplicada à pesquisa (Bertalanffy, 1972). Logo, a Teoria Geral dos Sistemas é fundamentada na inter-relação e interdependência entre as variáveis que formam um todo, ou seja, um sistema.

Ela tem como objetivo estudar os elementos que compõem um sistema, assim como a interação entre eles, pois o estudo de cada um isoladamente não leva a uma conclusão exata do sistema em que esses elementos estão inseridos, já que as interações entre eles são

fundamentais para o entendimento do sistema como um todo. Esta definição abarca um conjunto amplo de realidades. De acordo com essa noção podemos considerar o corpo humano ou o sistema solar como exemplos de sistemas. Isso, porém, não exclui outras formas de organização como é o caso dos ecossistemas.

Os principais propósitos da Teoria Geral dos Sistemas, defendidos por Bertalanffy, foram: confirmar a tendência geral no sentido da integração das várias ciências, naturais e sociais; sugerir que essa integração parece centralizar-se em uma teoria geral dos sistemas; constatar que esta teoria pode ser um importante meio para alcançar uma teoria unificada para todos os campos da ciência; desenvolver princípios unificadores que atravessam “verticalmente” o universo das ciências individuais, sendo esta teoria uma possibilidade para nos aproximar da meta da unidade da ciência; enfatizar que a noção de integração é necessária na educação científica.

A Teoria Geral dos Sistemas repousa em conceitos razoavelmente intuitivos e simples. Segundo ela, cada sistema é composto por subsistemas ou componentes e está integrado num macrossistema. Logo, o todo formado por um sistema é superior à mera soma das partes que o constituem. Assim, cada sistema transforma inputs em outputs, numa relação dinâmica com o ambiente. Num sistema, a entropia (desordem) pode ser reduzida e mesmo transformada em entropia negativa, quando a ordem aumenta dentro do sistema. Nesse sentido, cada sistema aberto pode encontrar estados de equilíbrio com o respectivo ambiente. Esse equilíbrio pode ainda resultar de um estado de máxima entropia, que significa um equilíbrio dinâmico. Nesse intenso movimento, cada sistema está permanentemente recebendo os resultados das suas ações. Chama-se a isso retroalimentação ou feedback, que pode ser positivo - quando está no "caminho certo" - ou negativo - quando se desvia da organização ou do equilíbrio dinâmico (Branco, 1989).

Segundo De Rosnay *apud*, Branco (1989), um sistema se constitui de características estruturais e de características funcionais. Por características estruturais podemos pensar os limites que definem as fronteiras do sistema separando-o do mundo exterior; os elementos ou componentes do sistema que podem ser separados ou agrupados segundo categorias, famílias ou populações; os reservatórios onde se acumulam elementos, energia, informação ou matéria; a rede de comunicações, permitindo os intercâmbios energéticos, materiais ou informações entre os elementos do sistema e entre reservatórios.

Foi este caráter pluridisciplinar que influenciou Bertalanffy a formular a sua teoria, chegando a afirmar que “[...] na ciência moderna, a interação dinâmica é o problema básico em todos os campos” (Bertalanffy, 1975, p.71).

O autor sedimenta a concepção sistêmica salientando que:

É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferentes quando estudado isoladamente e quando tratado no todo. (BERTALANFFY, 1973; p. 53).

Alicerçado em constatações como essas, Ludwig Von Bertalanffy mostra sensibilidade em relação ao esgotamento e às limitações dos esquemas metodológicos da ciência clássica, entendendo a necessidade do estudo integrado dos fenômenos em detrimento de uma óptica separativa e reducionista. A esse respeito, o autor apresenta a seguinte justificativa:

A necessidade resultou do fato do esquema mecanicista das séries causais isoláveis e do tratamento por partes ter se mostrado insuficiente para atender aos problemas teóricos, especialmente nas ciências bio-sociais, e os problemas práticos propostos pela moderna tecnologia. A viabilidade resultou de várias novas criações – teóricas, epistemológicas, matemáticas, etc. – que, embora ainda no começo, tornaram progressivamente realizável o enfoque dos sistemas (BERTALANFFY, 1973, p. 29).

A interpretação integrada da natureza exige visões mais abrangentes que escapam da óptica reducionista. Nela, o todo deve ser considerado como sendo algo mais que a simples soma das partes, e a fragmentação do objeto implica num obscurecimento das relações de interdependência entre as partes de um todo, e que constituem a realidade principal (Branco, 1989).

Somada à teoria “clássica” dos sistemas, uma série de outros enfoques dessa (meta) teoria se empenha no estudo dos fenômenos em sua totalidade e complexidade, como a Teoria dos Compartimentos, a Teoria dos Conjuntos, a Teoria das Redes, a Teoria da Cibernética, a Teoria da Informação, a Teoria dos Autômatos, a Teoria dos Jogos, a Teoria da Decisão e a Teoria da Fila (Bertalanffy, 1973). Mais recentemente, encarregadas do estudo dos sistemas dinâmicos, tomam vulto a Teoria do Caos e a Teoria dos Sistemas

Dinâmicos, preconizadas ainda no final do século XIX pelo matemático francês Jules Henri Poincaré (Christofoletti, 2004).

A partir das concepções de Bertalanffy, portanto, vários avanços acompanhados de críticas foram realizados no estudo dos sistemas, entre os quais destacamos aqueles levados a efeito pelas discussões de Edgard Morin acerca da estrutura e complexidade² dos sistemas e da abordagem sistêmica como método de interpretação conjunta da realidade.

O autor realiza interpretações interessantes e originais que constituem importantes avanços epistemológicos na Teoria dos Sistemas. Segundo expressão de Morin (1977), a noção de sistema está diaspORIZADA. Para o autor, a teoria formulada por Ludwig Von Bertalanffy é insuficiente no que concerne a uma reflexão sobre o próprio conceito de sistema. Segue-se a seguinte observação crítica:

“O sistema aparece como um conceito-apoio e, como tal, de Galileu até meados do nosso século, não foi estudado nem refletido”. Podemos compreender por que motivo: ora a dupla e exclusiva atenção dada aos elementos constitutivos dos objetos e às leis gerais que os regem impedem toda a emergência da ideia de sistema; ora a ideia emerge fracamente, subordinada ao caráter *sui generis* dos objetos encarados disciplinarmente. Assim, no seu sentido geral, o termo “sistema” é uma palavra-envelope; no seu sentido particular, adere totalmente à matéria que o constitui: portanto, é impossível conceber qualquer relação entre os diversos empregos da palavra “sistema”: sistema solar, sistema atômico, sistema social; a heterogeneidade dos constituintes e dos princípios de organização entre sistemas estelares e sociais é de tal modo evidente e impressionante que aniquila qualquer possibilidade de unir as duas acepções do termo “sistema” (MORIN, 1977, p. 98).

Neste sentido, cada ramo do conhecimento científico se apoia no conceito de sistema e na delimitação de seu objeto. Estabelece-se então que o geossistema é o sistema do geógrafo, o ecossistema sendo o sistema para o ecólogo e para o biólogo, o corpo humano e seus subsistemas a grandeza sistêmica dos estudiosos das ciências médicas e assim por diante.

Essas considerações feitas por Edgard Morin indicam uma preocupação de sua parte em avançar as bases teóricas da abordagem sistêmica. Em traços gerais, define um sistema

² Para Morin o termo ‘complexo’ não deve ser compreendido como sinônimo de dificuldade, mas entendido como termo que abrange vários elementos que são membros e participantes do todo, como ele afirma “complexus – o tecido que junta o todo” (MORIN, 1997, p. 15). Elementos estes que são complementares e que por isto precisam ser compreendidos em suas inter-relações. Por esta razão, em sua Filosofia da Complexidade Morin busca fazer uma relação entre os diversos saberes, conceitos, buscando não cair numa análise reducionista, pertencente ao Paradigma da Simplificação por ele rechaçado.

como “uma inter-relação de elementos que constituem uma entidade ou unidade global”. Faz ainda ressalva para o fato de que não basta associar inter-relação e totalidade, sendo preciso ligar os dois elementos por intermédio da ideia de organização.

O termo “organização” constitui palavra-chave para o entendimento do esquema teórico que Edgard Morin concebe dentro da Teoria dos Sistemas. Para ele, um sistema possui uma dinâmica calcada em manifestações recíprocas de ordem e desordem atuando conjuntamente no processo de organização do sistema, processo este que tem a interação como nó-górdio, como elemento viabilizador de seu funcionamento.

A complexidade sistêmica colocada por Morin tem por propriedade apresentar alternativas interpretativas para a lei da entropia máxima, que prevê uma inexorável e gradativa passagem de um estado de ordem para uma situação de desordem no sistema. Outras concepções, como os princípios organizativos da Teoria da Informação, que também são levados em conta pelo autor, revelam uma natureza neguentrópica e questionam a irreversibilidade termodinâmica. O autor defende que a primeira e fundamental complexidade do sistema consiste na conjugação da unidade e da diversidade, propondo que “um sistema é uma unidade global, não elementar, visto que é constituído por partes diversas e inter-relacionadas” (Morin, 1977; p. 102).

Essa noção de sistema, bem como seus desdobramentos, servirá de esteio metodológico na busca de compreender o programa de Pós Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre no contexto amazônico. Esse programa é entendido aqui como um sistema formado por uma gama de variáveis que, intrinsecamente ligadas, formam um emaranhado de situações que nos colocam numa posição de agentes ativos e, portanto, participantes diretos dessas ações. Nessa circunstância, o Mestrado em Ecologia parece cumprir um papel estratégico em relação às questões ambientais e a pesquisa se propôs analisar até que ponto isto efetivamente acontece.

Nosso objeto de estudo foi desse modo, orientado pela noção de complexidade sistêmica de Edgar Morin que, dentro dessa ótica, significa um avanço em relação à Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy, rumo a uma apreensão mais ampla da realidade amazônica por meio da inserção do Programa de mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais e de suas implicações diversas.

Na caminhada para atingir os objetivos, nos propomos a mesclar a pesquisa bibliográfica e a de campo. As razões que nos levaram a isso foi o fato de identificar o Plano Político Pedagógico do curso como um dos instrumentos de análise para o levantamento e a interpretação das informações que se pretendiam alcançar. Porém, além desse instrumento, os questionários preenchidos nas idas a campo contribuiu para o esclarecimento de muitos dados não compreendidos no momento da leitura desse documento.

A compreensão desse programa enquanto política pública de preservação ambiental não virá a partir de um estudo isolado do mesmo. Para se chegar a isso há a necessidade de conhecer como se deu o processo que desembocou no seu ato de criação, qual foi o movimento que resultou nessa política pública especificamente e não em outra. Assim, a parte que segue traz um percurso das políticas de qualificação no Brasil e da importância que elas ganham no panorama contemporâneo como forma de contextualização das discussões aqui propostas.

1.2. Teorias do desenvolvimento regional: ascensão e queda dos paradigmas³

O desenvolvimento da humanidade no decorrer dos séculos ultrapassa meandros que apresentam características bastante singulares dependendo das circunstâncias traçadas pelos povos e suas vivências. Com o estudo da história e da geografia das populações existentes, podemos observar e entender este universo de diferentes posições (como atores e observadores) e de maneiras distintas, de acordo com suas concepções pessoais. Ao empregarmos tais conhecimentos anteriormente adquiridos, seremos detentores de novos saberes, o que facilitará a compreensão da realidade que nos cerca.

A rapidez com que as mudanças acontecem atualmente nos coloca em situação bastante desconfortável, pois não nos dá mais a condição de nos acomodarmos em relação ao que previamente adquirimos. Se nos aportarmos aos primeiros séculos da existência humana notaremos que o usufruto da posse da terra garantia o poder da influência no

³ O uso do conceito de paradigma se firmou através do estudo sobre “A estrutura das Revoluções Científicas”, em 1970/80 por Thomas Kuhn. O autor mostra ao mundo científico que leis, teorias e modelos aceitos pela prática científica são exemplos de paradigmas que podem sofrer mudanças.

território. Bastava ser um grande senhor feudal para manter um prestígio que o tornava como autoridade, tendo o direito de deliberar, agir e mandar.

Com a dinâmica dos Estados Nacionais se modelando, surgiu uma sociedade burguesa, cuja forma de influência se apresentava na condição da absorção do capital, através da instalação das indústrias que forjavam o nascimento do capitalismo moderno. Era a nova maneira de consolidar o poder na atual conjuntura vivida. Começa então, a ser desenhada a fase do capitalismo industrial marcada pelas características da primeira e da segunda Revolução Industrial (século XVIII ao XX) quando a produção das fábricas tornou-se a maior fonte de lucro.

A partir deste marco, se fez necessária a busca por uma infinidade de recursos naturais para suprir a ânsia das indústrias pela matéria-prima utilizada em seus variados produtos. O uso de técnicas avançadas de conhecimentos requer um desabrochar de desafios que desponta como alvorecer de um novo tempo, dando luz a uma nova fase do crescimento mundial.

A sociedade se vê na condição de “fim de fronteira” onde a empresa transnacional se instala fincando seus tentáculos e se apoiando no capital financeiro e, conseqüentemente, impondo suas regras a dividir o mundo em países centrais e periféricos. A dinâmica com que ocorrem esses fatos transforma rapidamente as sociedades e gera novos conhecimentos. Neste contexto, a informação e a busca por novas tecnologias passam a ser a força motriz para o desenvolvimento mundial.

No cenário da globalização o termo Desenvolvimento Regional passa a ser tratado por inúmeros autores que, de acordo com uma linha específica de pensamento, procuram destrinchar de forma minuciosa o seu ponto de vista sobre o que seria desenvolvimento e como se faria para chegar a ele e comprovar a eficácia de sua teoria. Cada teoria, é claro, apresenta suas oposições e suas aceitações dependendo do local onde ela foi estudada e implantada, através de sua abrangência e se realmente ela chegou ao “ápice” de sua forma.

No que diz respeito à noção de desenvolvimento, muitas dessas teorias foram se tecendo no decorrer daquilo que conhecemos como época moderna ou contemporânea. A partir delas pode-se atentar para o perigo de uma determinada região, um país, por exemplo, chegar apenas ao conhecido crescimento econômico, que muitas vezes vem a ser

confundido como sinônimo de desenvolvimento. Nele, apenas um pequeno grupo desfruta das condições de educação, saúde, emprego, tecnologia, entre outros, dificultando o acesso do restante da população a recursos provenientes da ação de políticas públicas que ocasionam uma queda na qualidade de vida equivalente ao PIB da nação, revelando a má distribuição de renda e posterior queda do seu desenvolvimento.

Para se entender a questão do desenvolvimento regional, no bojo do desenvolvimento global, é necessária uma busca teórica que jogue luz sobre os conhecimentos previamente adquiridos e absorvidos no decorrer do tempo. Para isto, tomaremos como base estrutural as teorias estudadas por Richardson, Perroux, Smith e Amaral. Com esta base nos aportaremos ao desenvolvimento hoje vivido pelo Estado do Acre que através das políticas públicas propagadas tanto pelo governo anterior, quanto pelo atual, diz estar no caminho do desenvolvimento sustentável.

1.1.1. Teoria da base de exportação

Para iniciar nossa trajetória sobre os caminhos do desenvolvimento regional, abordaremos a teoria da base de exportação como uma das diversas leis que procuram justificar o desenvolvimento regional e por ser a primeira experiência de desenvolvimento vivenciada pelos acreanos no início de sua ocupação. Nela, o motor, ou seja, a força que acelera o crescimento da economia vem de atividades oriundas da exportação, que produz um certo dinamismo a caminho do desenvolvimento. A teoria da base de exportação teve como precursor Douglas North que primeiro expôs o conceito de economia de “base” aplicado ao contexto regional. Essa teoria tem sua hipótese principal centrada na ideia de que o desenvolvimento de uma área qualquer pode ter origem a partir de um estímulo externo à região, ou seja, a venda de produtos para regiões além de suas fronteiras internas. O pensamento de que o desenvolvimento virá como consequência do progresso ou da civilização que penetra de fora é o mote que direciona esse modelo desenvolvimentista.

Segundo North (1955), a importância da base de exportação é o fato dela determinar o nível de renda absoluta e per capita de uma região. A partir desses dados, se delimitariam quais outras atividades poderiam ser atingidas como efeito cascata num sentido positivo da economia. Segundo Richardson (1973), o papel da exportação de base é servir como

sustentação teórica para o estudo dos efeitos empíricos do multiplicador regional, ou seja, é ela que fará com que a economia vislumbre uma alavancagem onde divisas entrarão no mercado local proporcionando efeitos economicamente positivos.

As críticas, no entanto, são variadas. Para Blumenfeld (1955), seria errôneo achar que uma atividade de exportação pudesse ser o motor da economia de uma cidade ou região. Ele acreditava que deveria haver um maior incentivo nas atividades não básicas, elas sim poderiam ser o propulsor da economia local. Para Tiebout (1956), o emprego e a renda, por exemplo, não podem ser explicados pela teoria da base de exportação, pois ela não pode justificar o crescimento em longo prazo. O máximo que a teoria pode fazer é prever o que poderá ocorrer com a renda ou o emprego se as exportações variarem. O que se observa com a crítica de Tiebout, é que a teoria da base de exportação não é uma teoria válida em longo prazo, ela só poderá ser explicada em curto prazo, portanto, traz implícita uma instabilidade na sua aplicação.

No caso do Estado do Acre pôde-se observar claramente a queda deste paradigma com a história econômica vivida no início do século XIX através dos *booms* da borracha na Amazônia, quando houve apenas crescimento econômico através dos investimentos estrangeiros oriundos da procura de matéria prima para indústrias de pneus. Como não se teve nenhuma preocupação com a questão estrutural e social da região, quando o interesse comercial foi transferido para uma área de maior atração econômica, houve uma queda na produção da região que foi fadada ao abandono total.

1.1.2. Teoria dos Pólos de Crescimento

Outra teoria bastante difundida entre os estudiosos do desenvolvimento regional é a teoria dos Pólos de Crescimento. Ela surgiu com a ideia de que o desenvolvimento poderia se dar em qualquer lugar e em qualquer situação, o que se convencionou chamar de desenvolvimento equilibrado.

A teoria criada por Perroux tem sua base na observação direta sobre as indústrias e seu desempenho na economia local. Perroux (1967, p.150) afirma que "o nascimento de uma indústria nova é sempre fruto de uma expectativa", podendo proporcionar uma reação em cadeia onde o pólo de crescimento torna-se um conjunto de unidades motrizes que

criam efeitos sobre outros conjuntos definidos no espaço econômico e geográfico. Nesse conceito, a noção básica é de que nos pólos de crescimento a quantidade econômica tende a aglomerar-se em torno de certos pontos focais. Para o autor, o desenvolvimento não existe em todos os lugares e nem ao mesmo tempo, por isso se faz necessária à criação de condições que propiciem o desencadear de tal situação, através da manifestação de pontos ou pólos de crescimento com intensidades variáveis.

O Brasil, segundo alguns estudiosos utilizou o modelo de pólos de crescimento como tentativa de causar uma diminuição no desequilíbrio entre as regiões do país. Na região Nordeste criou a SUDENE como tentativa de realizar um desenvolvimento que se aproximasse da região Centro-Sul do Brasil, o que com o desenrolar dos acontecimentos não ocorreu.

A teoria dos pólos de crescimento como as demais sofrem várias críticas por partes de estudiosos contrários as suas ideias. Segundo Silva *et al* (1999, p.50), alguns autores como Ann Marckusen, José Coraggio, Mark Blaug entre outros, tecem várias críticas contra Perroux e sua teoria. Para eles, os pólos de crescimentos justificados por Perroux como condição para o desenvolvimento, nada mais são do que disputas criadas por grupos sociais dentro de uma região para manter o controle sobre as demais em um determinado tempo. Para Blaug, o erro de Perroux foi devido ao exagero em explicar sua teoria a ponto de querer abranger toda a economia. Ainda para o mesmo autor, Perroux peca quando sugere desenvolvimento através dos pólos de crescimento quando o que realmente acontece é uma nova forma de dominação capitalista.

No Acre a ideia de pólos industriais ocorreu no início da década de 1970, com a criação do Parque Industrial localizado na capital do Estado com o incentivo do governo, como forma de injetar capital estatal e privado na economia. Os investimentos, no entanto, não tiveram os resultados esperados. Com a derrocada do projeto concretizado no parque industrial, a economia acaba por se escorar mais uma vez nos recursos oriundos do salário do funcionalismo público, capital que movimenta na sua quase totalidade, o mercado da região.

1.1.3. Teoria do Desenvolvimento Desigual e Combinado

A terceira teoria que tenta justificar o desenvolvimento regional é a do Desenvolvimento Desigual e Combinado criada por Trotsky, um escritor marxista que viveu no cenário da Revolução Russa em 1917. Segundo Novack (1988):

A lei do desenvolvimento desigual e combinado é uma lei científica da mais ampla aplicação no processo histórico. Tem um caráter dual ou, melhor dizendo, é uma fusão de duas leis intimamente relacionadas. O seu primeiro aspecto se refere às distintas proporções no crescimento da vida social. O segundo, à correlação concreta destes fatores desigualmente desenvolvidos no processo histórico (NOVACK, 1988, p.62).

Os espaços mundiais tanto do ponto de vista físico, social e econômico são tipicamente assimétricos. Essas diferenças ocorrem devido à forma como são ocupados. Do ponto de vista econômico, este espaço no período que Trotsky escreveu a teoria do desenvolvimento desigual e combinado era dividido em duas linhas de pensamento, marxista e capitalista, as mesmas disputavam entre si o domínio dos espaços econômicos de acordo com sua base teórica.

Neste momento os países capitalistas tinham uma superioridade em todos os sentidos, isso porque sua força estava na dominação dos países colonizados por eles no período que se iniciou no século XV. Essa dominação era imposta pelo que se convencionou chamar de DIT- Divisão Internacional do Trabalho, onde os países colonizados por eles (capitalistas europeus desenvolvidos) eram obrigados a venderem matéria-prima a preços baixos e comprar produtos manufaturados a preços altos. Essa dominação fez com que desde o início de sua colonização os países subdesenvolvidos tivessem uma economia atrelada ao capital estrangeiro, o que causou uma desigualdade secular que perdura até os dias atuais.

Trotsky, em sua lei utiliza essa dicotomia para escrever a possível “solução” para o problema. Pra ele, o que poderia ser entendido como atraso econômico passaria a ser visto como uma forma de incentivo para a superação das dificuldades.

Segundo Smith (1988, p.9):

A lógica do desenvolvimento desigual deriva especificamente das tendências opostas, inerentes ao capital, para diferenciação, mas com a simultânea igualização dos níveis de condições da produção. (SMITH, 1988, p.09)

O desenvolvimento desigual e combinado acredita que um país que tenha regiões atrasadas e outras desenvolvidas possa sim se desenvolver utilizando uma combinação de interesses, uma suprimindo a necessidade da outra.

Novack (1988) critica essa teoria, pois ela traz como impacto um fenômeno contraditório, quanto mais atrasado é um país mais evoluída é a parte mais desenvolvida de sua economia. Novack ainda acrescenta que uma lei só é válida quando a história produz as mesmas condições, mas geralmente há diferenças para cada país e intercâmbios entre eles.

Preobrajensky (1979) também critica a teoria de Trotsky quando declara:

Nenhuma formação econômica pode desenvolver-se sob forma pura, baseando-se unicamente nas leis imanentes de sua própria formação. Isto estaria em contradição com a própria ideia de desenvolvimento. A expansão de qualquer forma econômica implica em afastamento de outras formas, que se submetem e desaparecem progressivamente. Nestas condições, a diagonal do paralelogramo das forças que atuam no campo econômico nunca pode seguir a linha das leis internas da forma dominante, mas se afastará lentamente, distanciando-se sempre desta linha sob a influência de forças opostas. Estas forças opostas, quer dizer, as forças das outras formas econômicas, inseridas no sistema econômico considerado, operam seguindo a linha das suas próprias leis de desenvolvimento. Estas leis de desenvolvimento das formas antigas reduzem-se, agora, a leis de resistência à forma nova. (PREOBRJENSKY, 1979, p. 88)

Essa combinação de interesse em que um país que tenha regiões atrasadas e outras desenvolvidas, umas suprimindo as necessidades das outras, citadas anteriormente pelos seguidores desta lei ocorreu no Estado do Acre de certo modo. Apesar de não apresentar um grande e variado estoque de produtos que viabilizasse uma dinâmica econômica a desencadear um crescimento efetivo, o Estado do Acre colocou no mercado interno e externo toda produção (borracha e castanha) disponível em busca de um crescimento econômico. No entanto, a política empregada não foi favorável ao desenvolvimento regional, pois na sua maioria visava apenas o grande produtor, o seringalista que investia todo o capital recebido em outras regiões, fadando o Estado ao esvaziamento de capital rotativo e ao conseqüente atraso econômico que perdura até os dias atuais. Seus resultados, por conseguinte, foram desanimadores, pois desde o início de sua ocupação as atividades

econômicas acreanas estiveram ligadas ao suprimento de matérias primas das regiões mais desenvolvidas do país e de outros países interessados pelos produtos aqui extraídos.

1.1.4. Teoria do Desenvolvimento Endógeno

O estudo do desenvolvimento regional, no entanto, encontrou abordagens que seguiram um novo foco de discussões ao longo dos anos e em variados espaços. As práticas desses modelos desafiam estudiosos e tomadores de decisões que se veem na urgência de criar paradigmas que sejam úteis, práticos e claros e que, além de tudo, possam trazer um crescimento atrelado ao desenvolvimento que possibilite um maior usufruto da qualidade de vida da população. O que se observa, no decorrer do estudo das teorias anteriores, é que as leis que conduziram as reflexões sobre o desenvolvimento regional, não se preocuparam com a questão ambiental. A retirada de recursos naturais, na verdade, sempre foi movida pela certeza de que os mesmos eram inesgotáveis, portanto, a preocupação com a preservação e o cuidado com a natureza até certo momento, ocupou lugar periférico no contexto de uma política cuja principal marca era a sede desenfreada pelos pressupostos extrativistas.

Segundo Costa (2004, p.101) até a década de 1970 o modelo de desenvolvimento vigente era o que tinha como predomínio a sociedade urbana capitalista. Apenas com o aparecimento da problemática ambiental, no decorrer da referida década, a população mundial se dá conta da necessidade de cuidar não apenas da questão econômica, mas também, da busca de uma teoria que ultrapassasse as barreiras financeiras mundiais e pudesse consolidar o desenvolvimento regional e a preservação ambiental. Costa acrescenta dizendo que:

Os principais movimentos ecologistas começaram a questionar o fato de que durante milhões de anos a sociedade humana evoluiu lentamente, e que, a partir da revolução industrial a produção de bens materiais se incrementou de forma crescente, principalmente a partir da 2ª metade do século XX. (COSTA, 2004, p. 101)

Até então havia a ânsia de suprir as necessidades por bens de consumo que atrelados ao processo de desenvolvimento econômico desenfreado desembocou no acelerado uso dos recursos naturais e posterior aceleração da degradação ambiental.

Nesse contexto começa a se desenhar um novo modelo de desenvolvimento regional. Ele surge por volta de 1980, e foi denominado Desenvolvimento Endógeno. Criado com uma base teórica ou caminho metodológico trilhado por Albert Hirshman caracterizado por sistêmico ou holístico. Nele o estudo abrange ao mesmo tempo o todo e suas partes, como condição necessária para entender o objeto analisado por inteiro.

Nesta teoria seus seguidores acreditam que uma região qualquer só poderá se desenvolver quando houver uma mudança de mentalidade, ou seja, quando a população se conscientizar que juntos podem fazer a diferença. Essa mudança segundo eles começa, ao contrário das demais teorias, de dentro da região para fora dela. Segundo Amaral Filho (*apud* Carvalho, 2003 p.3):

O conceito de desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo interno de aplicação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões [...]. (*Apud* CARVALHO, 2003. P.3)

Duas informações chamam a atenção na afirmativa de Amaral Filho, no que diz respeito às áreas que pensam na operacionalização de ações pautadas no desenvolvimento endógeno. Em primeiro lugar, fica clara a necessidade de agregar valor à produção da região, o que geralmente não acontece nos países subdesenvolvidos. E em segundo, fica evidente a falta de investimento na base tecnológica, na qualificação de mão-de-obra e nos investimentos do Estado. A prática dessas ações desemboca na melhoria da saúde, da educação e da infraestrutura. Conjunto que possibilitará as condições necessárias para atrair novos investimentos.

No que se refere ao espaço acreano, no decorrer das décadas subsequentes à decadência da borracha, as políticas econômicas impostas ao território não levaram em consideração o cuidado com o meio ambiente. Os seringais já improdutivos que anteriormente eram explorados através da retirada do látex foram abandonados e substituídos por uma nova forma de ocupação. Assim, a economia se vê em franca transformação através de uma política de investimentos imposta pelo Estado. É a expansão da fronteira capitalista sobre o Acre através do avanço da pecuarização introduzindo, conseqüentemente, mudanças nas relações de trabalho. Essas mudanças causaram danos

profundos na natureza da região através dos desmatamentos, das retiradas de madeiras indiscriminadas, das queimadas, do uso incorreto do solo, da poluição dos córregos e dos rios, além da ocupação desordenada das encostas dos vales fluviais devido às desapropriações de terra para o grande pecuarista, entre outros.

A preocupação com as consequências causadas pelo uso incorreto de técnicas de produção no Estado e posterior mudança de paradigma de desenvolvimento foi apregoada pelo governo intitulado “Governo da Floresta” (1999 a 2002). Segundo estudo realizado por Garrafiel (2004), este governo buscou programar políticas públicas, inclusive na área produtiva, norteadas pelos princípios do Desenvolvimento Sustentável. O programa de desenvolvimento seguido pelo governo se consolida através de estudos e pesquisas sobre as potencialidades do Estado através do documento Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Estado. Nele são elencadas as características do espaço geográfico acreano, dados que respaldarão o apontamento de atividades propícias à ocupação. Segundo ZEE:

A partir de uma sólida base de conhecimentos sobre as características sociais, culturais, econômicas e ambientais de nosso Estado, fica bem mais fácil formular e executar políticas públicas mais coerentes, ou seja, usar nossa terra com sabedoria. (ACRE, 2000)

A política apresentada nesse documento veio fundamentada na sustentabilidade. Ela se consolida através do pensamento sistêmico que traz implícita a complexidade entre os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade humana. É a partir deste modelo que se propõem uma junção entre as atividades presentes e futuras em que a sociedade possa suprir suas necessidades atuais sem comprometer as gerações que estão por vir.

A política de desenvolvimento do então governo, pautada no paradigma da sustentabilidade, buscou reverter à situação econômica, social, cultural e ambiental vigente no Estado desde a época de sua colonização. Para tanto, segundo Garrafiel (2004), um dos estratagemas desse novo modelo de desenvolvimento foi modificar a estrutura da produção. A base produtiva até então utilizada era a pecuária ou extrativismo decadente. Ambas cedem lugar a um sistema de produção sustentável, em que cada espaço passaria a ter sua produção de acordo com a vocação estipulada pelo Zoneamento Ecológico-Econômico.

Garrafiel (2004) chega à conclusão que o conjunto de políticas que regularizam as questões agrárias, tais como, a implementação do ZEE, o controle ambiental, a conservação da biodiversidade e recursos naturais e a adequação de estruturas e procedimentos, permite instrumentalizar o Estado para definir a forma mais adequada de uso e apropriação dos recursos naturais sem, contudo, perder sua identidade cultural. Ou seja, permite uma forma de potencializar a região de maneira adequada, conhecendo sua capacidade de se desenvolver, produzindo e expandindo o mercado de dentro para fora, consolidando a teoria defendida pelos estudiosos do desenvolvimento endógeno.

Nesta visão, observa-se que o MEco influenciou essa política de preservação ambiental pregada pelo governo citado anteriormente. Por meio dele (MEco) houve a possibilidade de melhorar o suporte da qualificação de recursos humanos da região onde foi instalado este Programa de Pós-Graduação, haja vista, ter sido instalado em 1996, o que proporcionou a formação de uma base científica que subsidiou o governo vigente e portanto, preparou-o para a política de uma mentalidade de preservação ambiental.

2. PÓS-GRADUAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS: BREVE HISTÓRICO

2.1. Implantação da Pós-Graduação no Brasil

Por volta da década de trinta do século XX, pairava sobre o planeta uma intensa disputa por territórios entre duas grandes superpotências mundiais, Estados Unidos e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), que dividiam o mundo em socialistas e capitalistas. Essa disputa, por mais que se quisesse restringi-la ao âmbito militar, expandia-se tanto no meio político, quanto no social e no cultural da época, o que impunha limitações em quase todos os países, mesmo os que não haviam sido envolvidos diretamente no conflito. Essa situação era visível no plano Internacional. No que tange ao plano nacional, essa década se apresenta como marco inicial para a construção de uma base industrial mais sólida em que a inserção da comunidade acadêmica, como uma das variáveis desse processo, se mostra fundamental para o surgimento e posterior crescimento da atividade industrial no Brasil.

A Pós-Graduação brasileira surge então, a partir da necessidade de se investir em ciência e tecnologia frente ao “descontrole mundial”. Seu surgimento se deve também a substituição das importações. Esse fato fez com que os produtos industrializados consumidos pela população brasileira e comercializados pelos países da Europa e Estados Unidos envolvidos diretamente na guerra, não pudessem ser importados por causa das dificuldades enfrentadas pelos bloqueios econômicos e de transportes ocasionados pelo conflito. Essa dificuldade de acesso aos bens de mercado, aliada aos anseios e persistência dos grupos de pesquisadores brasileiros, fortaleceram a luta a favor da implantação de uma base de pesquisa e de ensino mais forte, que seria posteriormente utilizada na formação de mão-de-obra qualificada para o desenvolvimento do país.

Para Martins (2003), a construção da base científica no Brasil só foi possível devido à junção coletiva de três pilares que fortemente se engajaram na luta pela criação de mecanismos que consolidassem ensino e pesquisa em prol de um desenvolvimento mais equilibrado para o país. Esses três pilares foram o Estado, os organismos da comunidade científica e os docentes de instituições de pesquisa envolvidos com o nível superior.

Barros (1998) comenta que o Estado, através das ações de Getúlio Vargas no papel da implantação das indústrias como movimento propulsor da economia, mostrou-se como peça importante no contexto de fixar a criação de uma base vinculada à ciência e a tecnologia (C&T). Para ele, esse envolvimento do Estado no contexto propulsor das atividades de C&T tem como principal justificativa associar o domínio do conhecimento científico ao desenvolvimento econômico. Essa era a forma que o governo atual encontrava para sair da situação vigente, onde todas as importações se encontravam bloqueadas (devido à 2ª Guerra Mundial) necessitando, portanto, criar soluções que viabilizassem o suprimento de mão-de-obra para a produção de mercadorias anteriormente importadas, como ditas acima. Segundo Martins:

Em meados da década de 1930, foram criadas as primeiras universidades institucionalizadas do País: a Universidade de São Paulo (USP), em 1934 e a já extinta Universidade do Distrito Federal, em 1935. Essas duas universidades simbolizaram um novo modelo de organização de ensino superior baseado em instituições mais orgânicas, integrando ensino e pesquisa e servindo de referência fundamental para experiências posteriores. (MARTINS *et al.* 2004, p.9)

Com a base científica criada através da institucionalização dessas universidades, o Brasil se fortalecia diante das mudanças na economia mundial e nacional. Com a Universidade mais sólida e unificada, o ensino e a pesquisa se mesclam a ponto de formar um dos elementos que originariam a base formadora de mão-de-obra das indústrias brasileiras. Nos anos subsequentes nota-se a intensificação dos investimentos dentro das instituições de nível superior, em prol da pesquisa e do ensino através da fundação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) em 1948, órgão que, para Ferreira e Moreira (2001, p. 296), assumia a partir daquele momento uma importante função na organização dos interesses do campo científico.

Em 1951 a criação do Conselho Nacional de Pesquisas CNPq (hoje Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, a CAPES (hoje Coordenação de Pessoal de Nível Superior) serviram como alicerce da pesquisa, da pós-graduação e da qualificação do pessoal envolvido no ensino superior no Brasil, como forma de solidificar a universidade e tornar a produção científica aplicável.

A história da Pós-Graduação no Brasil se fortalece na década de 60, no alvorecer de

uma época em que a “população brasileira se encontrava vazia de interesses culturais” (Lucas, 1994). Era o momento que se convencionou chamar de Ditadura Militar. No meio deste contexto social e político, a economia brasileira despontava em um segundo ciclo de crescimento industrial chamado de “Milagre Brasileiro”. A economia crescia frente a inúmeros investimentos estrangeiros e, também, frente a entrada de multinacionais que engrossavam o número das indústrias no Brasil. A década de 60 marca, portanto, a história da educação no país quando no campo político se encerra o período do golpe militar.

A criação da Pós-Graduação no Brasil segundo Martins (2003) e Romanelli (1996), portanto, não foi algo rápido e tranquilo e sim uma longa luta que visava à superação de marcas presentes desde a implantação do ensino superior no país. Essas marcas comentadas por Martins (2003) eram visíveis no padrão de organização deste ensino que se apresentava através de escolas isoladas, e que tinham basicamente o objetivo, segundo ele, de formar profissionais liberais, separados, portanto, da atividade de pesquisa. A pós-graduação desde a sua implantação vem apresentando uma variação no que diz respeito ao seu caráter. Outrora, ela se apresentava predominantemente disciplinar, mas, as mudanças ocorridas no âmbito nacional e a necessidade de mão-de-obra especializada, fez com que a mesma viesse a praticar experiências pluri-institucionais. Quando se refere à terminalidade, segundo Martins (2003), ela que era especificamente voltada para o universo acadêmico, hoje forma profissionais altamente especializados e nas mais diversas áreas, destinados ao mercado de trabalho.

2.2. O ano de 1965: Base Normativa da Pós-Graduação

Nos anos de 1950 a pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, segundo a Capes (2004) era praticamente inexistente. Os núcleos que ofereciam este tipo de estudo não apresentavam nenhuma interlocução entre as várias instituições ligadas ao desenvolvimento desta área, ou seja, eram cursos incipientes e sem conexão entre eles. Seu embrião nasceu quando da necessidade do Estado brasileiro de se equipar de órgãos e instrumentos que regulassem os diferentes aspectos da vida nacional e para a execução de políticas que permitissem cumprir um projeto de industrialização intensiva do país. Segundo Romêo *et al* (2004, p.12), mais uma vez, a presença majoritária do Estado na elaboração de políticas se consubstanciou; foi ele que, ao expandir a economia, gerou a necessidade de criação de

infraestrutura de comunicações, transporte e energia[...]. Para tanto, era necessário se investir em uma demanda mais qualificada, política que só seria concretizada a longo prazo, período exigido pelo Programa de Pós-Graduação. Romanelli, no entanto, afirma que:

A demanda de quadros superiores, pelo sistema econômico, estava a exigir uma reestruturação da Universidade que ainda não fora realizada. Por outro lado [...] essa demanda não era, no momento, suficiente para absorver todo o contingente de profissionais que saísse das escolas superiores, se a expansão do ensino nesse nível aumentasse mais, o que criaria um outro problema – o dos desempregados com qualificação [...]. (ROMANELLI, 1996, p.208)

O autor inspira através da afirmação anterior uma preocupação quanto à funcionalidade dos programas de pós-graduação e a sua junção com o modelo econômico vigente no país, era necessário um maior cuidado por meio de políticas governamentais para que não caísse no erro de apenas formar “teoricamente” os egressos e posteriormente não poder absorvê-los no mercado de trabalho.

Nesta época foram implementadas através da Capes uma série de iniciativas que procuraram melhorar o ensino superior e assim, instalar uma Pós-Graduação onde houvesse maior comunicação entre as várias instituições de ensino superior no país, começando com investimento em tecnologia e pesquisa que tanto necessitava a nação. O investimento em mão-de-obra docente para trabalhar nestas instituições era altamente necessário. Para isso, a Capes investe no envio tanto de estudantes quanto de docentes por meio de bolsas de estudos para o exterior. Segundo Martins (2003, p. 297), “Entre 1953 e 1959, o fluxo médio anual de estudantes que se deslocou para o exterior girava em torno de 1200 pessoas [...]”. Esse envio de bolsistas se deu especificamente para as universidades dos Estados Unidos e da Europa, locais onde se instalavam programas de renome internacional.

O mesmo autor, em obra diferente, justifica a ação da CAPES da seguinte forma:

O desenvolvimento do sistema nacional de programas de mestrado e doutorado tem seu ponto de partida de aceleração em fins da década dos anos 60, dentro de um quadro que, moldado pelo movimento revolucionário de 1964, estabeleceu uma nova ordem política que, por ações rápidas e efetivas, pretendia apresentar resultados que justificassem sua implantação, particularmente no domínio econômico. (MARTINS, 1991, p.94)

Para Cury, essa nova ordem política seria o circunstância necessária para um investimento maciço e uma melhor qualidade de ensino oferecida pelos novos cursos que surgiriam a partir daquela data.

Por isso, quando as condições internas permitiram uma formação mais abrangente, a capacidade externa serviu de referência para criar um sistema autônomo de pós-graduação, especialmente para a capacitação de um corpo docente qualificado e titulado. A competência adquirida no exterior somava-se aquela já conseguida dentro do próprio país, e tinha-se, então, como resultado, a ampliação do número de pesquisadores e professores dentro do Brasil. Esse corpo docente constituir-se-ia na “massa crítica” que daria suporte humano à criação do sistema. (CURY, 2005, p.7)

Com a volta dos bolsistas, o país começava a receber os profissionais preparados para assumir a liderança intelectual e científica nas universidades. Formava-se, a partir daí, uma base mais fortalecida para o ensino e a pesquisa dentro da universidade brasileira.

Nesse momento, a formalização da Pós-Graduação no Brasil se tornou necessária a partir da regulamentação nas universidades brasileiras. Era preciso criar um padrão que todo o ensino superior pudesse seguir. A não regulamentação produzia a desarticulação comentada anteriormente e, como consequência, dificultava o avanço na qualificação acadêmica dentro do país. Principalmente no que diz respeito à política de qualidade dos diplomas que eram aferidos aos concludentes dos cursos de pós-graduação já existentes.

Segundo Beiguelman:

Eram poucas as universidades brasileiras onde era possível a realização de estudos de Pós-Graduação, além do que, nessa época, a pós-graduação brasileira, por seguir o modelo francês antigo, visava apenas ao título de Doutor. Não havia o Mestrado entre nós, e o título de Doutor, alcançado de forma artesanal, era ostentado por um número muito reduzido de pessoas. (BEIGUELMAN, 1997, p.34)

Nos comentários dos autores, percebe-se visivelmente a desarticulação dos programas de qualificação dentro da universidade brasileira, onde a não validação dos diplomas emperrava o uso de mão-de-obra qualificada dentro das várias instituições de nível superior espalhadas pelo território brasileiro carente de tal suporte.

Para a maioria dos estudiosos envolvidos na questão da necessidade de institucionalizar e regulamentar a pós-graduação no Brasil, esta era a melhor forma de se unir em busca de um ensino superior mais unânime e coeso. Era a maneira mais prática de

superar a imprecisão que os programas de pós-graduação apresentavam como característica mais marcante (Santos, 2006). Até este período, o Brasil já contava no conjunto das diversas áreas de conhecimento com 38 estudos pós-graduados. 27 deles tinham o nível de mestrado e 11, nível de Doutorado. Daí a obrigação de se criar regras que organizassem sua atuação dentro do país. Segundo a Capes (2006), o país contava até 2005 com 2.284 programas de Pós-Graduação, que correspondem pela oferta de 2.067 cursos de mestrado e de 1.180 de doutorado. Observa-se, portanto, a importância das ações detectadas a partir da homologação do então Parecer Sucupira para o desenvolvimento da Pós-Graduação brasileira.

Com o Parecer, a pós-graduação passa a cumprir um novo papel, redefinindo seu conceito, o que até então se apresentava de forma totalmente isolada, agora se mostra como um sistema integrado facilitando a atuação das universidades. Esse novo papel tem como ponto de partida a formação de quadros acadêmicos e de profissionais mais qualificados para as diversas universidades, melhorando o ensino e a pesquisa desenvolvidos nestas instituições.

Segundo Santos,

Na concepção do chamado Parecer Sucupira, a Pós-Graduação torna-se, assim, na Universidade Moderna, cúpula dos estudos, sistema especial de cursos exigidos pelas condições da pesquisa científica e pelas necessidades do treinamento avançado procurando proporcionar ao estudante aprofundamento do saber, permitindo ao mesmo tempo alcançar elevado padrão e competência científica ou técnico-profissional. (SANTOS, 2006. p.16)

Para os autores do Parecer 977/65, a Pós-Graduação passa a ser uma forma de intensificar as políticas de incentivo ao ensino e a pesquisa dentro da Universidade. Esse maior aprofundamento do saber ocorre quando o discente se especializa em um determinado assunto acarretando uma probabilidade de se desenvolver um estudo mais específico, e, portanto, uma forma potencial de produzir ciência.

Apesar de ter apenas quatro décadas, a Pós-Graduação no Brasil surge em um cenário onde as dificuldades são bastante visíveis e dificultam o desenvolvimento da nação. Uma dessas dificuldades é evidenciada pela atividade industrial que, pelo fato de ter sido desenvolvida duzentos anos após os países europeus – local onde se originou este processo, é tido desde seu início como tardia.

O Brasil se vê, diante da imposição da Nova Ordem Mundial ditada pelos países desenvolvidos e pela globalização, na obrigação de investir em ensino e pesquisa, haja vista, ser a única forma de conseguir tecnologia genuinamente brasileira, produzida através de um maior investimento dentro da Universidade Moderna por meio de programas que incentivem tais políticas.

Segundo Schuch (1998, p.136), a pós-graduação emerge com o propósito de ser o mais alto nível de consumação da política de formação de mão-de-obra a serviço do desenvolvimento. Portanto, é a maneira mais clara e possível de se investir em recursos humanos, dando a oportunidade de especializar maior quantidade de pessoas, capacitando e formando uma infraestrutura capaz de trazer um crescimento tanto econômico quanto social para o país.

Apesar de ainda serem ínfimos os resultados em pesquisa na busca de tecnologias nacionais, observa-se, segundo relatos da Capes, que os investimentos vêm crescendo no decorrer das décadas, e o Brasil apresenta-se fortalecido com a política de inserção à economia globalizada das grandes potências mundiais.

2.3. Os Planos Nacionais de Pós-Graduação- PNPGs

Os estudos de pós-graduação no Brasil caminham seguindo diretrizes formadas pela LDB e pelo Parecer 977/65 e com o apoio da CAPES e do CNPq. Segundo Barros (1998), a participação da CAPES na institucionalização e regulamentação da pós-graduação no Brasil é incontestável. Foi a partir dela, juntamente com o DAU – Departamento de Assuntos Universitários – que se permitiu a elaboração e implantação do I PNPG (Primeiro Plano Nacional de Pós-Graduação) que entrou em vigor no ano de 1979. Para a efetivação do referido plano, foi necessário criar um conjunto de ações e metas baseado em diagnósticos colhidos sobre a pós-graduação.

As metas e objetivos criados para o I PNPG são voltadas às mudanças estruturais. Nelas se observa que o crescimento da pós-graduação se dava de forma espontânea, pois não havia uma política expansiva mais concreta. Pelo contrário, as ações eram sempre puxadas pelas dificuldades ou êxitos do momento. A partir daí, nota-se a necessidade de um crescimento mais planejado, cuja política estatal entende a pesquisa acadêmica como um

subsistema do sistema universitário e este, por sua vez, do sistema educacional (CAPES-PNPG 2005-2010, 2004). O crescimento da pós-graduação deveria ter, portanto, como destaque a capacitação de docentes das instituições de ensino superior; o aumento da titulação e de vagas nos cursos de mestrado e doutorado; e a distribuição regional e setorial dos novos cursos, levando em conta o seu papel estratégico.

Observa-se que no I PNPG, a necessidade de fortalecer a base que lhe servia de suporte para o crescimento das atividades era o carro chefe de suas metas. O cumprimento dessas metas é notado através do investimento e da ampliação da qualificação dos docentes que já trabalhavam nas diversas universidades espalhadas pelo país. Segundo Romêo (2004), no ano de 1975 quando da implantação do I PNPG, o Brasil tinha 50 instituições de ensino superior, sendo que funcionavam 195 cursos de mestrado e 68 de doutorado. Até 1973, por conseguinte, já haviam sido titulados cerca de 3.500 mestres e 500 doutores.

Todas essas metas seguidas pelo I PNPG tinham entre os objetivos centrais à concessão de bolsas de tempo integral para os alunos e a capacitação de docentes que pudessem suprir as necessidades nas instituições de ensino superior, bastante carentes de mão-de-obra especializada que pudesse atender às próprias demandas da pós-graduação brasileira. Destaca-se neste período a criação do Programa Institucional de Capacitação Docente (PICD) com o objetivo de estimular os docentes a se formarem em pós-graduação *stricto sensu*. Essa formação os capacitaria a desenvolver trabalhos futuramente em suas instituições originárias, as quais haviam investido recursos financeiros na qualificação dos mesmos como uma forma de investimento em longo prazo.

Se fizermos uma análise mais apurada da criação e desenvolvimento da pós-graduação através do I PNPG notar-se-á que a característica norteadora é o seu sentido expansionista. Nele se observa o aumento nos investimentos, incentivo que começa a decrescer de acordo com o passar dos anos e com as mudanças na conjuntura nacional.

Nos anos 80 do século XX, o Brasil passa por um período de crise econômica cujos investimentos em educação são sensivelmente reduzidos, o que afeta diretamente a implantação do II PNPG (1982-1985). Sem muitos recursos para continuar a política expansionista do I PNPG, o segundo plano muda de estratégia, focando seu alvo, a partir de então, numa suposta qualidade do ensino superior. Essa busca por qualidade se evidenciou na implantação de uma avaliação mais rigorosa, além de vincular o ensino e a pesquisa à

tecnologia e ao setor produtivo. Parecia ser um esforço no sentido de levar o programa a se adequar às necessidades do país. Para o II PNPG cada região deveria ser servida de qualificações que suprissem as suas especificidades.

Foi baseado no II PNPG que a pós-graduação *lato sensu* se desenvolveu e se tornou mais fortalecida. Através do segundo plano foi dada uma maior atenção a esse nível de pesquisa, haja vista, ser o mesmo fornecedor de mão-de-obra qualificada para atender às demandas do setor produtivo.

Entre os anos 1986 e 1989 as políticas de articulação entre as agências de fomento, objetivo do II PNPG, puderam ser mais bem desenvolvidas com o advento do III PNPG. Ele nasce com uma meta diferencial que mostra a pós-graduação e a pesquisa como indissociáveis e fortalece a integração ao sistema nacional de ciência e tecnologia. A meta, a partir de então, seria consolidar uma melhoria no desempenho dos cursos de pós-graduação, fazendo uma ligação com a pesquisa das universidades nos cursos de graduação.

O III PNPG (1986-1989) tomou pra si a ideia do governo baseada na conquista da autonomia nacional. Essa autonomia poderia se concretizar com a capacitação científica e tecnológica por meio da formação de recursos humanos de alto nível e da união do ensino à pesquisa através da trilogia entre o setor produtivo, tecnologia e ciência. A partir daí, é abordada como ponto chave para o desenvolvimento da pós-graduação a integração dessas três dimensões. Mesmo já sendo iniciada uma discussão nos planos anteriores sobre as disparidades regionais da pós-graduação, ela se torna no III PNPG mais forte e bastante enfatizada principalmente no caso da Amazônia, onde se via a necessidade de investimentos na formação e fixação de recursos humanos na região.

Já por volta de 1996, a Diretoria-Executiva da CAPES, ao perceber a real necessidade de se fazer alguns reajustes nos planos anteriores com o objetivo de melhorar o desempenho da pós-graduação e rever os possíveis problemas que surgiram no decorrer do tempo, realiza um seminário cujo tema abordado foi “Discussão da Pós-Graduação Brasileira”. Ali, vários trabalhos foram apresentados por pesquisadores de instituições diversas como base para a discussão do tema. As redações preliminares das discussões elaboradas nesse momento foram restritas aos membros da Diretoria da CAPES. A justificativa para a limitação dos redatores dessas conclusões, dada pela própria CAPES, foi a insuficiência de recursos e a falta de articulação entre as agências nacionais de fomento

que impossibilitaram a devida divulgação do documento. Esse fato impediu a concretização de um efetivo Plano Nacional de Pós-Graduação, que se configuraria no quarto PNPG.

No entanto, apesar do plano anterior não ter sido validado ele vem como base de discussão para o V PNPG (2005/2010). Esse plano começou a ser articulado no ano de 2004. Desde lá, as discussões recaem sobre a manutenção do padrão de qualidade do ensino oferecido pela pós-graduação brasileira. Nesse panorama, cabe à União a competência de legislar sobre os cursos de graduação e pós-graduação que, a partir daí, são inseridos nas diretrizes e bases da educação nacional.

O Programa de Pós-Graduação no Brasil vem no transcurso das quatro décadas de existência buscando superar as distorções que o seguem desde o início de sua criação, como o que foi apresentado anteriormente através de seus respectivos planos. Apesar da busca por melhorias no seu desenvolvimento, nota-se que o ensino superior no Brasil tem muito a melhorar. Um olhar mais cuidadoso para a questão perceberá que talvez um dos grandes entraves para a superação dos limites instituídos até aqui é a dependência da pesquisa acadêmica em relação aos interesses econômicos. Cada um dos planos engendrados no Brasil esteve a reboque dos zigue-zagues da economia que ora entende ser interessante investir no conhecimento científico ora não. Essa situação leva a pesquisa acadêmica a ser castrada todas às vezes em que se arvora voos mais altos e isso impede a maioria da Pós-Graduação brasileira. O que consegue sobreviver é um ou outro núcleo de excelência. No entanto, a pesquisa em sua plenitude nacional passa a ser encarada como algo utópico.

Segundo o V PNPG, algumas melhorias são apresentadas como eixo central do referido plano. Elas seriam uma forma de atacar de maneira mais eficaz os problemas por ele enfrentados. São elas: o crescimento significativo do sistema de pós-graduação, a diminuição do desequilíbrio de sua distribuição, as fronteiras de pesquisa e a necessidade de suprir áreas significativas para o desenvolvimento nacional.

Segundo a CAPES, a partir do V plano, os Programas de Pós-Graduação no Brasil, se destacam em todo hemisfério sul e têm contribuído para a formação de mão-de-obra qualificada e preparada para suprir as carências do mercado de trabalho no país e no exterior. No entanto, ainda é necessário superar algumas fraquezas que se tornaram gargalos no desenvolvimento mais equilibrado da Pós-Graduação, como: a falta de planejamento para orientar o crescimento organizado do Sistema Nacional de Pós-

Gradação; as assimetrias e desigualdades regionais e estaduais, bem como as assimetrias das áreas de conhecimento; o descompasso entre os índices de crescimento das matrículas e titulações e a disponibilidade do número de bolsas; o número insuficiente de programas de pós-graduação no Norte, Nordeste e Centro-Oeste; a falta de maior articulação entre as agências federais de fomento, e destas com as Fundações de Amparo à Pesquisa e as Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia.

Na tabela abaixo, podemos detectar um dos obstáculos enfrentados pelos programas de pós-graduação no Brasil, no que se refere à distribuição dos grupos de pesquisa. Essa distribuição se dá de forma desigual concentrando-se sempre nas regiões ditas desenvolvidas, onde as condições são favoráveis para o bom desempenho de suas ações.

Tabela 1: Distribuição dos grupos de pesquisa segundo a região geográfica, 2008.

Região	Grupos	%	% acumulado
Sudeste	11.120	48,8	48,8
Sul	5.289	23,2	72,0
Nordeste	3.863	16,9	88,9
Centro-Oeste	1.455	6,4	95,3
Norte	1.070	4,7	100,0
Brasil	22.797	100,0	-

Fonte: Súmula de Pesquisa CNPq (2008).

A necessidade de se expandir os programas de pós-graduação de forma mais equilibrada dentro do Brasil tem que ser avaliada de maneira que a concentração da pesquisa que ocorre mais expansivamente nas regiões Sudeste e Sul respectivamente possa transpor fronteiras e chegar às regiões mais distantes dos centros de decisões. Ao longo das décadas essa discussão vem tomando forma e se fortalecendo através de encontros tanto nas regiões com menor expressão neste campo, quanto naquelas que se destacam pela quantidade de programas nelas fixados.

As assimetrias regionais da pós-graduação no Brasil vêm sendo analisadas desde os anos de 1980 através do II PNPG onde foi possível colher informações mais concretas do problema e traçar estratégias para combatê-lo, no entanto, essa questão ainda se mostra como um gargalo para as políticas implantadas e discutidas até então.

É possível notar a dificuldade em quebrar o paradigma de dependência quando se observa a quantidade de recurso humano qualificado para trabalhar nestes programas em regiões menos desenvolvidas. Nota-se que a procura pelas universidades de renome internacional são mais requerida pelo fato dos doutores receberem maior incentivo financeiro para o desenvolvimento de suas pesquisas e, conseqüentemente, prestígio na academia. Esse fato desmotiva os pesquisadores a aceitar o convite de participar do fortalecimento dos programas em áreas distantes necessitadas desta mão-de-obra essencial para o crescimento das demandas nas regiões de baixa qualidade acadêmica. É possível notar tamanha distância entre as regiões brasileiras, através da tabela 2 que revela a difícil situação das regiões carentes de mão-de-obra especializada para trabalhar em suas pós-graduações.

Tabela 2: Distribuição dos pesquisadores por titulação máxima segundo a região geográfica onde o grupo se localiza, 2008^{1/}.

Região	Total de Pesquisadores (P)	Titulação Máxima					Não Informada	% (D)/(P)
		Doutorado (D)	Mestrado	Especialização	Graduação			
Sudeste	52.117	38.558	9.403	1.786	1.973	397	74,0	
Sul	24.708	14.931	7.532	1.334	776	135	60,4	
Nordeste	19.710	11.625	5.926	1.207	798	154	59,0	
Centro-Oeste	8.416	5.379	2.259	402	318	58	63,9	
Norte	6.119	2.863	2.273	592	336	55	46,8	
Total ^{2/}	111.070	73.356	27.393	5.321	4.201	799	66,0	

^{1/} Não existe dupla contagem no âmbito de cada região.

^{2/} Há dupla contagem, tendo em vista que o pesquisador que participa de grupos localizados em mais de uma região foi computado uma vez em cada uma região.

Fonte: Súmula de Pesquisa CNPq (2008).

Para atenuar tais fraquezas, o quinto plano vem com o objetivo de implantar um crescimento com maior equidade, investindo em um aumento de programas nas regiões menos assistidas sem, no entanto, deixar de investir nas já consolidadas. Ele procura uma melhor estabilidade do Programa, promovendo um atendimento mais pleno às demandas da sociedade com um ensino superior de melhor qualidade que possa atender um número maior de alunos.

A desigual distribuição geográfica dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil originou-se do fato de haver um acréscimo de investimentos, apoiado pela CAPES e

pelas agências de fomento, nas instituições que se destacavam pelos bons resultados obtidos através da pesquisa e do ensino por elas realizadas. Num ambiente que favorecia os programas de maior desempenho houve um crescimento na proporção dos inscritos, ocasionando um aumento na qualidade dos cursos e na produção científica dos mesmos. Tudo isso, trouxe mais investimentos para os programas ditos de excelência, aumentando ainda mais sua credibilidade frente aos órgãos fomentadores de pesquisa.

Movimento contrário ocorreu com a pós-graduação que não deu respostas satisfatórias a essa avaliação de desempenho. Nesses programas, os investimentos foram mais que parcos. Fato que aparece como causa e consequência da carência de docentes qualificados e da deficiência na estrutura física necessária ao desenvolvimento do ensino e da pesquisa. No bojo dessa redução de investimentos veio também a diminuição na produção científica. Todos esses percalços vividos pelas pequenas universidades e outras instituições de pesquisa, ocasionou a queda na avaliação da CAPES e, conseqüentemente, no recebimento de recursos. Isso dificultou o posterior credenciamento de futuros cursos em nível de doutorado nessas regiões. Logo, a lacuna da pesquisa se tornou cada vez mais visível contribuindo para a dependência das áreas de desenvolvimento intelectual do país.

Tanto os pesquisadores quanto os órgãos de fomento foram, portanto, seduzidos pelos programas de melhor avaliação. Isso impulsionou abruptamente a assimetria entre as universidades brasileiras espalhadas pelo país. Problema que vem sendo bastante debatido em encontros, seminários e congressos. A diminuição desse abismo interinstituições faz parte da política implantada pelo Sistema Nacional de Pós-Graduação desde o segundo PNPG até os dias atuais. Esse tem sido um desafio gigantesco para a nação brasileira que anseia por melhores possibilidades de compreensão de um território tão vasto social, cultural, econômica, ética e etnicamente diversificado.

2.4. Pesquisa e Ecologia no Brasil

O estudo do Meio Ambiente tem em seu arcabouço uma história que perpassa décadas nas universidades espalhadas pelo mundo. Segundo Coutinho (1996), seu início ocorreu devido a incentivos e preocupações internacionais em relação às questões ambientais, apresentadas desde 1975, quando da resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo.

A partir deste momento, a UNESCO (Organização Educacional Científica e Cultural das Nações Unidas) promove o Encontro Internacional em Educação Ambiental em Belgrado (Iugoslávia) criando o Programa Internacional de Educação Ambiental. Nesse Programa, os princípios norteadores rezavam que: a Educação Ambiental deverá ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltadas para os interesses nacionais. Partindo deste princípio, começavam a se desenvolver ações que incluíam a disciplina que tratava das questões de preservação ambiental tanto na educação básica, quanto na superior.

Na universidade brasileira a discussão em torno da questão ambiental vem se fortalecendo no decorrer das décadas e tomou forma nos cursos ligados às Ciências da Natureza. Com a crescente preocupação em relação à conservação de ambientes naturais e o cuidado nas ações de preservação dos mesmos, houve a necessidade de se criar programas, onde o foco central fosse uma maior especificidade em relação às questões ambientais inerentes.

Segundo Reis *et al.* (2005), em seu estudo sobre a “Contextualização dos cursos superiores em meio ambiente no Brasil”, o marco inicial que trata da questão ambiental de forma integral e multidisciplinar foi dado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP – Campus de Rio Claro) em 05 de março de 1975, e foi reconhecido pelo MEC, na Portaria 397, de 16 de junho de 1981. (Brasil *apud* Reis, 2005).

Os cursos de pós-graduação *stricto sensu* na área de Ecologia no Brasil, como visto anteriormente, datam de 1975. Porém, as ações efetivas só se concretizam em 1976, quando a Universidade de São Carlos - SP, através do Departamento de Ciências Biológicas do Centro de Ciências Biológicas (DCB/CCB/UFSCar) em uma iniciativa pioneira para o País, juntou docentes de várias áreas – Ciências Biológicas, Matemática, Estatística e Computação – e se propôs criar um Curso de Pós-Graduação Interdisciplinar, em ambos os níveis, mestrado e doutorado, na Área de Ecologia.

As atividades acadêmicas do PPG-ERN foram iniciadas em março de 1976, com base em uma estrutura acadêmica e de pesquisas direcionadas à investigação da estrutura e função dos ecossistemas aquáticos e terrestres e ao estudo da diversidade biológica incluindo o estudo ecológico de comunidades e populações, com abordagem multidisciplinar, aglutinando conhecimentos de diferentes áreas no campo das Ciências.

Embora apoiado em infraestrutura e recursos humanos inicialmente limitados, o PPG-ERN (UFSCar) teve rápida expansão, atuando como multiplicador de programas de formação de recursos humanos na área de Ecologia, dando origem a novos cursos de Graduação e de Pós-Graduação tanto em Ecologia quanto em áreas correlatas na própria UFSCar e também em outras Universidades do país. Segundo o histórico do PPG-ERN (UFSCar) ele nasce com o propósito de produzir informações científicas de alto nível em Ecologia e aprofundar um sistema de conhecimento endógeno, incorporando este direcionamento a um processo de formação de pessoal com profundo embasamento e conhecimento científico, adequados à realização da pesquisa ecológica básica.

Fundamentados nessa base, se iniciaram os programas de pós-graduação em Ecologia no Brasil os quais vêm despontando de forma crescente nas últimas décadas. Sua criação é marcada pela transferência dos credenciamentos dos cursos de pós-graduação para a CAPES em 1976, o que fez com que houvesse um aumento na criação desses cursos a partir desta data. (Coutinho, 1996)

A implantação dos cursos de pós-graduação em Ecologia no país tem aumentado consideravelmente desde seu surgimento na década de 1970. Isso revela a preocupação das instituições de ensino superior com a manutenção dos recursos naturais por meio do aumento da qualificação de mão-de-obra especializada e do seu envolvimento no ensino e na pesquisa. Em 2006 segundo Scarano (2008) a pós-graduação brasileira completa seus trinta anos de existências e chega em 2007, com 35 programas, sendo que 22 possuem cursos de mestrado acadêmico e doutorado, 12 possuem apenas mestrado e 1 único programa possui o curso de mestrado profissional.

Tabela 3: Programas de Pós-Graduação em Ecologia e Meio Ambiente no Brasil

	REGIÃO	IES	CIDADE	UF	MA	MP	D	CC
1	N	UFAC	Rio Branco	AC	1996	-	-	3
2	N	INPA-ECO	Manaus	AM	1976	-	1976	5
3	N	INPA-BADPI	Manaus	AM	1976	-	1984	4
4	N	UNIFAP	Macapá	AP	2006	-	2006	4
5	N	UFPA	Belém	PA	2006	-	2006	4
6	N	UFT	Palmas	TO	2007	-	-	3

	REGIÃO	IES	CIDADE	UF	MA	MP	D	CC
7	NE	UFC	Fortaleza	CE	2007	-	2007	4
8	NE	UFRN	Natal	RN	1995	-	-	4
9	NE	UFS	São Cristóvão	SE	2007	-	-	3
10	NE	UFBA	Bahia	BA	2000	-	2007	4
11	NE	UESC	Ilhéus	BA	2004	-	-	3
12	CO	UNEMAT	Nova Xavantina	MT	2007	-	-	3
13	CO	UFMT	Cuiabá	MT	1993	-	-	3
14	CO	UFMS	Campo Grande	MS	1996	-	2004	5
15	CO	UnB	Brasília	DF	1976	-	1993	5
16	CO	UFG	Goiânia	GO	2003	-	2006	4
17	SE	UFU	Uberlândia	MG	1999	-	2005	5
18	SE	UFMG	Belo Horizonte	MG	1989	-	1997	5
19	SE	UFOP	Ouro Preto	MG	2006	-	-	3
20	SE	UFJF	Juiz de Fora	MG	2004	-	2004	3
21	SE	UVV	Vila Velha	ES	2006	-	-	3
22	SE	UENF	Campo dos Goytacazes	RJ	2004	-	2004	4
23	SE	UFRJ	Rio de Janeiro	RJ	1990	-	1995	6
24	SE	UERJ	Rio de Janeiro	RJ	2006	-	2006	4
25	SE	UFSCar	São Carlos	SP	1976	-	1976	5
26	SE	UNICAMP	Campinas	SP	1976	-	1980	6
27	SE	IPE	Nazaré Paulista	SP	-	2007	-	3
28	SE	USP	São Paulo	SP	1982	-	1993	4
29	S	UEM	Maringá	PR	1991	-	1992	6
30	S	UFPR-ECO	Curitiba	PR	2003	-	2007	4
31	S	UFPR-CEM	Pontal	PR	2005	-	-	4
32	S	UFSC	Florianópolis	SC	2007	-	-	4
33	S	URI	Erechim	RS	2006	-	-	3
34	S	UFRGS	Porto Alegre	RS	1978	-		4
35	S	UNISINOS	São Leopoldo	RS	2000	-	2005	6

Fonte: Scarano (2008)

Scarano, em seu artigo para CAPES – *A expansão e as perspectivas da pós-graduação em Ecologia no Brasil* – explana, a partir da Tabela 1, sobre a diversificação dos cursos de Ecologia tanto com respeito à distribuição geográfica e à classificação de nível, quanto a sua colocação no conceito Capes de avaliação. Esses dados possibilitariam a implantação do mestrado acadêmico, do profissionalizante ou do doutorado, de acordo com as condições de cada programa no decorrer de sua existência.

Na tabela anterior, o autor especifica através dos anos de criação de cada programa o crescimento notado nas últimas décadas, o que se percebe que nos últimos dez anos houve uma duplicação desses cursos no País.

Através da avaliação dos programas por meio do Conceito Capes, podemos dividir os cursos em cinco categorias de acordo com as notas que são utilizadas por ela. O primeiro grupo é formado pelos cursos que, no triênio 2004-2006, obtiveram nota 3. Este grupo é constituído por um total de onze cursos, e estão espalhados por todas as regiões do País. Essa nota pode ser ocasionada pelo fato do curso ser novo (neste caso, um número de nove cursos com menos de sete anos de existência) ou apresentar graves problemas de desempenho (neste caso, apenas dois cursos, um com 17 anos e o outro com 14 anos de existência).

O segundo grupo é formado pelos cursos que conseguiram a nota 4, eles são em número de catorze. Desses catorze, dez foram criados a partir de 2000, portanto, são novos, com excelente desempenho, já os que foram criados antes desta data e continuam com o conceito quatro são considerados cursos medianos.

O grupo formado pelos programas que obtiveram a nota 5 são em número de seis, e se apresentam desde a região Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, com exceção da região Nordeste. Este grupo, está em um patamar bastante elevado pelo conceito da Capes, chegando ao nível de excelência.

O sexto grupo são os cursos que estão no topo da classificação do órgão avaliador. Eles são formados por cinco programas que obtiveram o conceito 6. Todos eles estão concentrados nas duas regiões de maior desenvolvimento científico e tecnológico do país, as regiões Sudeste e Sul. São cursos que possuem padrão internacional. O fato de estarem nesta categoria facilita o recebimento de incentivo tanto público quanto privado, por

intermédio de bolsas de estudos para seus docentes e discentes e dos recursos para investimento em infraestrutura.

O Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da Universidade Federal do Acre ocupa uma posição desfavorável dentro do quadro citado acima por uma série de motivos que só podem ser compreendidos se o olhar dado ao curso for consciente da complexidade que o envolve no seu todo. O conceito 3, alcançado por ele mesmo após quatorze anos de atividades desenvolvidas intensamente é um elemento de análise que nos ajudará em outro momento do trabalho a discutir com um conjunto maior de informações a respeito da situação do curso na atualidade. Até porque, esse momento avaliativo contribuiu para mudanças sensíveis que deram ao programa uma postura diferenciada daquela adotada até então.

3. PÓS-GRADUAÇÃO E POLÍTICA PÚBLICA NA REGIÃO AMAZÔNICA BRASILEIRA: UM ESTUDO DE CASO DO MESTRADO EM ECOLOGIA E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS DA UFAC

3.1. O MEco no contexto da pós-graduação brasileira

A intenção de se investir em tecnologia genuinamente brasileira vem desde a década de 30 do século XX com o fenômeno que ficou conhecido como substituição das importações⁴. Arelada a ela estava à necessidade de se investir em ações básicas como: educação, saúde, saneamento básico, infraestrutura, entre outras. O governo se viu na obrigação de criar indústrias e subsidiar tecnologias através do estudo de técnicas oriundas da pesquisa. A necessidade de bens de consumo e de produção no mercado interno forçou o governo a investir em educação, pois ela qualificaria a mão-de-obra, dando suporte à economia da época e iniciaria o percurso da industrialização no país.

A partir desse momento, nota-se fortemente a necessidade de se investir em educação, como uma chave que abre as portas para o desenvolvimento. Ela seria capaz de capacitar os recursos humanos através da qualificação da mão-de-obra, dando suporte à economia fragilizada da época. Esse era o caminho apresentado por Schumpeter no qual a inovação tecnológica era observada como saída para a dependência econômica do país.

Na concepção de Schumpeter, os investimentos na educação trariam mudanças nos sistemas tecnológicos que por si só invadiriam o conjunto da vida econômica e posteriormente afetariam a capitalização e o perfil de qualificação de mão-de-obra, forçando o surgimento, portanto, de novos paradigmas tecnoeconômicos (Benko, 2002, p. 109). Assim, com essas transformações ocasionadas pela Segunda Guerra Mundial na economia nacional, houve uma maior preocupação com o ensino superior no Brasil. Até então, não havia o cuidado em se manter uma graduação de qualidade. O que se via era a problemática apresentada por meio de escolas isoladas que tinham basicamente o objetivo de formar profissionais liberais, separados, portanto, da atividade de pesquisa.

⁴ O termo substituição das importações foi usado nos países da América Latina e em especial no Brasil na década de 1930, devido à crise econômica nos Estados Unidos causada pela quebra da Bolsa de Valores de Nova York e consequentemente a queda na compra de produtos exportados por estes países. Segundo Costa (2004), a substituição das importações foi: “A substituição dos produtos primários pela produção de produtos industrializados, baseado na ideia de industrialização da periferia e na associação tripartite: capital estrangeiro, capital nacional e intervenção estatal [...] (COSTA, 2004: p.118)

A preocupação das políticas do governo na época para o segmento de Ciência e Tecnologia era direcionada para a qualificação de mão-de-obra, por meio da formalização da pós-graduação no Brasil através do Parecer 977/65. Nele, o Conselho de Ensino Superior organiza e regulamenta a pós-graduação, definindo o caminho que ela trilharia a partir daquele momento. Esse documento coloca como ponto de partida a formação de quadros acadêmicos e de profissionais mais qualificados para as diversas universidades, melhorando o ensino e a pesquisa desenvolvidos nessas instituições. Segundo Castro (1986), a pós-graduação se mostrou como o setor educacional brasileiro de melhor desempenho e que teve ao longo das décadas um planejamento de médio e longo prazo decorrente de financiamentos consistentes por parte do Estado Brasileiro.

Em um caminho de quarenta anos, entre obstáculos e novos desafios, a pós-graduação brasileira entra na maturidade com um currículo fortalecido. Nessas quatro décadas, a pós-graduação conseguiu elevar o padrão da ciência se destacando através da participação crescente das produções científicas em nível mundial. Essa notoriedade é visível quando se observa a produção de artigos científicos indexados que chegou a marca de 2% a ponto de ocuparmos a 13^a posição no ranking mundial de produção científica.

Todavia, a maior preocupação é que essa vantagem não acompanha o caminho traçado pelo setor industrial. Há a necessidade, portanto, de maior entrelaçamento entre o setor acadêmico e o setor de produção de bens e serviços, o qual vem se debatendo sem bons resultados ao longo da efetivação dos diversos PNPGs. Essa seria possivelmente uma das saídas para os entraves da pós-graduação no Brasil. A distância entre o setor acadêmico e o setor de produção fica nítida quando se compara a produção científica anteriormente citada e a de patentes e de produtos de base tecnológica, onde o Brasil ocupa a 29^a posição entre os países que estão registrados no Escritório Norte-Americano de Patentes e Marcas (USPTO) (Barreto, 2009).

Além do fosso entre a academia e o setor industrial, a pós-graduação enfrenta ainda a problemática das assimetrias regionais, onde as discrepâncias entre as universidades e seus programas se tornam visíveis. A Amazônia, pelo fato de se localizar a quilômetros de distâncias dos grandes centros intelectuais do país, é uma das regiões que mais sofrem com a falta de harmonia entre as instituições que fazem o ensino superior acontecer no Brasil.

Estudos realizados por Cristovão Diniz Picanço da Universidade Federal do Pará já em 1996 apontam que o quadro permanente das instituições da Amazônia era composto de 6.440 docentes, 1.823 mestres e 482 doutores. Ao calcular-se o percentual desse quadro, verifica-se que os doutores representam 7,48% dos docentes alocados nessas instituições e os mestres 28,3%. Por outro lado, no entanto, nas boas universidades brasileiras o índice de doutores aproxima-se a 75% do quadro de docentes. (Picanço, 1996). Um esforço grandioso, portanto, se faz necessário realizar em prol de uma pós-graduação mais robusta para a Região Norte. Para isso, será indispensável duplicar a produção de doutores, bem como, favorecer o crescimento das instituições que se encontram estacionadas por falta de investimentos. Isso ocorrerá quando houver um equilíbrio entre as necessidades regionais e o quadro de docentes (mestres e doutores) através do emprego de recursos financeiros em projetos de pesquisa.

A CAPES, conhecedora desses problemas vivenciados pela pós-graduação na região Amazônica brasileira se mostrou pronta a tentar resolvê-los por meio das demandas das instituições locais. Essa iniciativa viria sob a forma de bolsas de estudos para os cursos de pós-graduação tanto *stricto* quanto *latu sensu* e também como incentivo para a capacitação de docentes em centros de pós-graduação de outras regiões do país. Outra iniciativa interessante foi o envio de professores visitantes para subsidiar o ensino nas instituições mais carentes de quadros especializados.

Esse esforço contribuiu para a efetivação, a consolidação e o desenvolvimento dos programas de pós-graduação no Norte do País. O processo teve como marco inicial o Projeto Norte de Pesquisa e Pós-Graduação (PNOPG), o qual iniciou no ano de 1986, influenciado pela atuação de um conjunto de atores (reitores, diretores de Instituições Superiores e de pesquisa) que enviaram a CAPES, ao CNPq e ao FINEP um documento solicitando apoio à pós-graduação e à pesquisa. Essa iniciativa visava, antes de tudo, encontrar soluções para a carência de recursos humanos na região (Cury, 1997). O movimento das universidades locais resultou, em 1987, na elaboração do “Plano de Metas do Projeto Norte de Pós-Graduação” com os seguintes objetivos:

1. Consolidação dos cursos de pós-graduação já existentes;
2. Implantação de novos cursos de pós-graduação *stricto* e *latu sensu*;

3. Ampliação do programa de bolsa para a capacitação de docentes, de recém-graduados e de demanda social;
4. Cooperação técnico-científica entre as instituições da região;
5. Ampliação do fomento às atividades de pesquisa.

As expectativas em torno dos resultados desse Projeto não foram exatamente as esperadas no que diz respeito ao alcance de todos os objetivos, apesar dos esforços das agências em cumprir com as metas de desenvolvimento do Plano. No entanto, as instituições de fomento e os atores diretamente ligados ao Ensino Superior no norte do país deram continuidade às ações no decorrer dos anos tentando melhorar as metas traçadas para um bom andamento da pós-graduação na região, até consolidar o “III Projeto Norte de Pesquisa e Pós-Graduação (PNOPG)” em 1994, quando as áreas prioritárias eram:

1. Meio ambiente e Recursos Naturais;
2. Populações Humanas;
3. Saúde e Nosologia Amazônicas;
4. Agropecuária;
5. Sócio-economia;
6. Tecnologias.

Em 1995, a Capes, então, com uma nova diretoria, assume as ações anteriormente destinadas ao Projeto Norte e reforça o apoio estabelecendo uma nova estrutura dentro do órgão com maior amparo e rapidez na consecução dos seus objetivos. Consolida-se a partir daí, o IV PNOPG que vigorou no período de 1995-1999, com estimativas de destinar ao atendimento das necessidades específicas do Projeto para aquele período, os recursos orçados em R\$ 18.000.000,00 (dezoito milhões de reais) (Cury, 1997).

Nesse momento, muito se tenta fazer para melhorar a pós-graduação na Amazônia brasileira. Muito mais ainda terá que ser concretizado para que ela possa ser considerada como exemplo de excelência no ensino superior do país. Um dos esforços está na redução

da carência de recursos humanos capacitados e na luta pela sua fixação na região. Como diz Cury (1997):

Para remover esse grave problema comum e ainda bem presente na região, torna-se necessária a criação de um mecanismo que possibilite a fixação dos que regressam, concedendo-se, tantas quanto forem necessárias, bolsas de fixação para recém-doutores ou recém-mestres, além de incentivos e apoio para que eles possam desenvolver, ainda que com um mínimo de recursos, os seus projetos de pesquisa e possam manter no grupo o “fogo sagrado” daqueles que insistem em fazer da investigação científica a razão de ser de suas vidas. (CURY, 1997. P. 110)

Portanto, a permanência de pesquisadores parece ser o grande entrave para o fortalecimento das ações de pesquisa na Região Norte, bem como em outras do interior do país. A necessidade de uma política que disponibilize os recursos necessários a essa demanda deve ser algo entendido como prioritário. Não se deve levar em conta, como afirma Cury, apenas a vontade de fazer pesquisa própria dos intelectuais engajados. Para, além disso, fica evidente a urgência de uma vontade política que motive de modo concreto as vivências dentro do vale amazônico.

No Acre, a problemática vivenciada pela pós-graduação não é diferente do restante da região Norte. Talvez um agravante seja o fato de sermos um dos estados da Federação menos desenvolvidos tecnologicamente, portanto, necessitando de investimentos apropriados para se desenvolver uma pós-graduação que supra as carências do estado. O primeiro Programa de Pós-Graduação instalado no campo de pesquisa acreano teve como um dos principais objetivos a questão ecológica. Essa escolha foi fruto da necessidade local espelhada no cuidado em resguardar o potencial ambiental que ainda está disponível no seu território. A possibilidade de promover capacitação de recursos humanos capazes de produzir estudos minuciosos e posterior uso racional dessas riquezas, proporcionando um novo caminho para o desenvolvimento econômico e equidade social também parecia ser um objetivo atraente.

O Estado do Acre, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), é dividido politicamente em 22 municípios ocupa uma área total de 164.122,280 km², onde a predominância vegetal é caracterizada pela exuberância da floresta tropical úmida aberta e densa da Amazônia (Acre, 2000). O limite do Estado ao sul são as Repúblicas da Bolívia e do Peru, ao norte o Estado do Amazonas, a leste o Estado de

Rondônia e a Bolívia e a oeste a República do Peru. A linha de fronteira internacional é de 2.183 km. A população acreana no ano de 2010 alcançou o patamar de 732.793 mil habitantes. A estimativa é de que em 2020, o Estado chegará a cerca de 993.000 habitantes, com uma maior concentração dessa população nas cidades (Acre, 2000).

O modelo de ocupação implantado no Estado do Acre desde muito causou preocupações em relação ao uso indiscriminado de seus recursos naturais. Essa ocupação vem de um longo processo iniciado no período entre 1877 e 1920, com a atividade extrativista do látex em populações naturais de *Hevea brasiliensis* (Ferreira & Salati, 2005). O contexto do extrativismo tinha o seringal como propulsor da economia local. O cenário econômico vivido na época fez com que a procura por borracha de uma forma mais rápida e prática levasse à falência e ao abandono dessas áreas, provocando a quebra na economia da região. Nos anos de 1970, o Estado passa por um novo processo de ocupação e reorganização do espaço regional. Desta vez, o extrativismo dá lugar à criação de gado, atividade que não se encaixa nos moldes da região devido a mesma ser coberta por florestas, o que pressionou o aumento das derrubadas para a formação de pastos para a pecuária. Na mesma época, se intensificava a vinda de migrantes de outras regiões do país atraídos pelos projetos de assentamento proporcionados pelo Governo Federal.

Todas essas ações e práticas trouxeram consequências negativas para a região, ocasionando um acelerado processo de degradação ambiental, através das queimadas, dos desmatamentos, dos prejuízos na biodiversidade, da erosão dos solos, do assoreamento nos cursos dos rios, nos ciclos hidrológicos e na perda do potencial produtivo do solo (Kitamura, 1994). A importância de se realizar pesquisa de técnicas de recuperação de áreas degradadas é evidente. O Acre não pode mais abrir mão da terra enquanto recurso que diminuirá a carência da sua crescente população. Assim, a produção de alimentos passa a ser vista como uma alternativa à vocação extrativa da região e como um modo de fugir à dependência dos mercados externos.

Essa enorme demanda por novas possibilidades de produção exige do Estado e da Federação brasileira uma postura mais agressiva em relação ao conhecimento das peculiaridades regionais. O fomento às instituições de pesquisa é um aspecto do qual não se pode prescindir dentre muitos outros de igual importância. É no limbo dessas discussões

que a proposta de criação de programas que efetivem a pesquisa na região vem a lume e tem sua concretização como resultado de todo esse processo de perdas de recursos naturais a ser obrigatoriamente estancado.

3.2. O MEco no contexto da Universidade Federal do Acre

A Universidade Federal do Acre, única instituição pública de nível superior no Estado, nasceu a partir do embrião formado pelas reivindicações estudantis de uma sociedade que lutava por formação. O desejo dos acreanos girava em torno da necessidade de uma certa independência em relação aos grandes centros do país no que diz respeito aos recursos humanos qualificados. A falta de autonomia do Estado em questões como a econômica, por exemplo, sempre funcionou como uma sangria que precisava ser estancada e isso só ocorreria a partir do momento em que tivéssemos nossos próprios quadros de profissionais e de pesquisadores.

Com o intuito de suprir paulatinamente essa demanda, a Universidade Federal do Acre foi criada pelo Decreto Nº 74 706, de 17 de outubro de 1974, em Rio Branco, capital do Estado do Acre, inicialmente com seis cursos oficiais. Trinta e seis anos após sua federalização a instituição apresenta um crescimento no que diz respeito ao oferecimento de cursos distribuídos em 13 centros localizados na sede da Universidade, além de proporcionar a expansão do ensino em sete municípios do Estado por meio dos núcleos de ensino superior e do Campus Floresta situado no segundo maior município acreano.

No que se refere ao Programa de Pós-Graduação, a Universidade Federal do Acre iniciou sua caminhada oferecendo cursos *lato sensu* nas áreas de Ecologia e Manejo de Florestas Tropicais nos períodos de 1992-1994 e 1995-1997, formando duas turmas, respectivamente. Os docentes do curso de especialização ligados às áreas de geografia, educação ambiental, além dos técnicos do Pesacre, da Embrapa e de uma docente da Flórida, ávidos pelo avanço e crescimento da pós-graduação no Estado deram os primeiros passos para o desenvolvimento da pós-graduação *stricto sensu* por meio de conversas informais que, com o impulso e aceitação da própria Universidade, fortaleciam-se e solidificavam-se na criação e desenvolvimento do Mestrado em Ecologia e Manejo de

Recursos Naturais, estabelecido na base conceitual e metodológica da especialização *lato sensu* anteriormente oferecida pela instituição.

Em 1995 a Universidade Federal do Acre entra para o seleto grupo de Instituições de nível superior brasileiras envolvidas diretamente com o oferecimento de programas de pós-graduação *stricto sensu*, tendo o apoio direto da CAPES como uma forma de cumprir as metas dos Planos Nacionais de Pós-Graduação (PNPG). Nesse movimento, os órgãos de fomento buscam reduzir as disparidades regionais através da implantação de cursos de mestrado e doutorado nos Estados da região Norte, Nordeste e Centro-Oeste onde o fosso se apresenta mais acentuado. Assim, o curso de Mestrado acreano surge através da Resolução Nº 07, de 26 de junho de 1995, do Conselho Universitário, sendo aprovado pela CAPES em dezembro de 2002. Atualmente conta com a colaboração de docentes do Campus Floresta, como forma de expandir o conhecimento do ensino e da pesquisa sobre a ecologia e o manejo de recursos naturais na porção mais oeste do território brasileiro.

O Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais, doravante expresso pela sua abreviação MEco, foi implantado com caráter interdepartamental e contava inicialmente com docentes de cinco diferentes áreas de conhecimento da universidade local, além do apoio de outras universidades situadas em regiões brasileiras de maior cabedal científico através do envio de docentes com experiência no campo para a implantação da propostas do curso. Esta participação decisiva de docentes externos deveu-se à ausência dos professores desta instituição que se encontrava em processo de qualificação, alguns no mestrado e outros no doutorado, fora do Estado.

As atuações externas para o início das atividades no programa vieram de vários segmentos ligados a pós-graduação e que foram fundamentais para a consolidação da proposta inicial do curso, sendo as mais importantes, as participações dos pesquisadores ou docentes da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ/USP e do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA.

Nascido em uma região geopoliticamente estratégica, e vivenciando um novo paradigma de desenvolvimento, o PPG-EMRN lança-se no cenário amazônico com o objetivo central de prover o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovações através da formação e qualificação de recursos humanos, para o estudo e a pesquisa dos elementos

que constituem os ecossistemas da Amazônia. Esses estudos servirão de estratégias para conhecimento de novas práticas para o uso adequado das potencialidades. A partir dessas ações, será possível promover uma mentalidade pública de valorização dos recursos naturais e culturais da região na qual ele está inserido.

Uma das iniciativas do PPG-EMRN para desenvolvimento de seus objetivos foi realizada em 1998 quando o mesmo passou a ser inserido no Programa Regional de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Ocidental – PROREDES, financiado pela Fundação Ford. Ele ratifica a importância do curso no contexto regional, possibilitando e intensificando as ações projetadas através dos investimentos no desenvolvimento de pesquisa, ensino, extensão e planejamento, além da modernização da infraestrutura de pesquisa da UFAC que servirá de agente multiplicador de profissionais qualificados.

Atualmente o programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC conta com a parceria de vários órgãos que englobam entidades internacionais, órgãos federais e privados, fundações estaduais ligadas à pesquisa e programas especiais de fomento. Esse conjunto procura subsidiar o programa provendo suporte para a qualificação de recursos humanos que possam trabalhar estratégias de desenvolvimento para a região, suprindo as necessidades de um conhecimento mais aprofundado do uso correto de suas potencialidades.

O MEco tem como áreas afins a Climatologia, Ciências Biológicas, Ciências Agrárias, Florestamento e Reflorestamento, Engenharia da Pesca e Ciências Sociais e Aplicadas. Atualmente, conta com a participação de 22 docentes, das áreas de Geografia, Ciências Biológicas, Ecologia, zootecnia, Geoquímica, Antropologia, Geociências, Agronomia, Botânica, Entomologia Agrícola, Zoologia e Engenharias, sendo 13 permanentes⁵, 08 colaboradores⁶ e 01 visitante. A maior área de concentração dos docentes é a de Ecologia com a atuação de cinco docentes formados na área, em seguida a de

⁵ São os docentes que atuam no Programa de forma direta, intensa e contínua, formando núcleo estável de docentes que desenvolvam as principais atividades de ensino, orientações de dissertações e de exames de seleção para o mestrado.

⁶ Os docentes colaboradores e visitantes formam a categoria de Professores Participantes que contribuem com o curso de forma complementar ou eventual, em co-orientações, sem que, todavia, tenham uma carga intensa e permanente de atividades no curso.

Ciências Biológicas com quatro docentes, e as demais entre dois e um docente. (Ano Base, 2008).

O ano de 2008 foi significativo para o MEco porque durante ele o curso passou por um processo avaliativo que mudou sua postura a partir de então. Como nos propomos a caracterizar o programa em sua complexidade não podemos deixar de discutir algumas questões inerentes a esse processo. Esse Sistema⁷ de avaliação foi implantado pela CAPES em 1976. Ao longo dos seus 34 anos, ele vêm cumprindo um papel de importância para o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica através da pós-graduação, ainda que, em alguns casos, os critérios avaliadores não levem em conta as peculiaridades próprias das regiões onde os cursos se fixam.

Para realizar a avaliação a CAPES conta com uma comissão formada por consultores que participam do quadro de profissionais desta instituição nas diversas regiões do país. Esses consultores têm como papel avaliar os programas por meio do acompanhamento anual e da avaliação trienal do desempenho de todos os programas que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). De acordo com os resultados apurados, classificam-se os programas a partir de uma pontuação que vai de “1” a “7”, dependendo do desempenho de cada programa no período mencionado.

O Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC tem enfrentado dificuldade nessa avaliação no decorrer de seus quatorze anos de existência. Desde sua implantação o PPG-EMRN só foi avaliado com o conceito 3, nota mínima exigida para ser credenciamento e aceito no Sistema Nacional de Pós-Graduação. O curso tem procurado ascender em seu conceito nas várias avaliações pelas quais já passou o que ainda não conseguiu.

Nas avaliações do triênio 2004-2006, segundo o Relatório de Conferência e Consolidação 2008⁸, o PPG-EMRN enfrentava sérias dificuldades no quesito de produção científica. A produção média qualificada era de 0,56 (2004), 0,67 (2005), 0,57 (2006), com tendência a declínio. A justificativa para a escassez de produção científica no Programa se

⁷ Informações obtidas no sítio da CAPES. Link: <http://www.capes.gov.br/avaliacao>

⁸ CAPES. Coleta de dados, Conferência de digitação. Proposta do Programa. Ano base 2008.

dava devido ao acúmulo de atividades dos docentes dentro da Universidade Federal do Acre.

Os professores vinculados ao Programa, além de executarem todas as atividades ligadas diretamente à pós-graduação em si – lecionar as disciplinas oriundas do curso, participar dos colegiados e demais reuniões, orientar os discentes nas dissertações, entre outros trabalhos – ainda tinham que participar de todas as demais atividades dos departamentos vinculados à graduação. Essas atividades sobrecarregavam os professores que não conseguiam conciliar o tempo disponível para se dedicar à pesquisa. O resultado de seus esforços, portanto, não se apresentavam a contento, antes vinham em forma de nota abaixo do esperado pela avaliação.

A maneira encontrada para tentar solucionar a baixa produção científica do PPG-EMRN foi buscar parcerias externas de instituições e órgãos que apresentassem interesses comuns ao programa. Através do fomento dessas parcerias seria possível proporcionar o incentivo ao ensino e à pesquisa e posteriormente à produção científica. Dentre essas parcerias podemos destacar os intercâmbios com os Programas de Pós-Graduação de outras instituições, que trabalham linhas de pesquisa ligadas às questões ambientais e que, portanto, poderiam dar um suporte aos docentes e discentes do programa. Sobressaem também os intercâmbios entre o Instituto de Pesquisa da Amazônia, a Universidade Federal de São Carlos, a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, a Universidade da Flórida, a New York Botanical Garden e Woods Hole Research Center, dentre outras.

O PPG-EMRN também conta com a colaboração do Centro de Estudos Latino-Americanos da Universidade da Flórida (UF), através da docência em algumas disciplinas do Programa e de intercâmbios entre docentes. Isso possibilita a prática na língua inglesa e potencializa um aumento da produção científica do PPG-EMRN. Todas as ações acima descritas foram uma das formas encontradas pela coordenação para atacar o problema da baixa produção científica do Programa. Uma maneira de elevar o conceito e sair da “zona de rebaixamento” na avaliação promovida pela Capes.

A intenção das parcerias citadas acima é investir em pesquisas que possam conhecer a região amazônica, tanto naturalmente quanto geograficamente. Os resultados desses estudos trarão à sociedade o conhecimento real das características da região, o que

proporcionará a utilização de práticas de desenvolvimento compatíveis com a vocação produtiva de cada área e o melhor aproveitamento de suas potencialidades sem, no entanto, destruí-las.

Por meio dessas ações, já se pode notar o avanço das atividades na produção científica nos anos subsequentes. Em 2007, por exemplo, o PPG-EMRN publicou um total de 8 artigos, com média de 0,5 artigos/docentes, isso por docentes permanentes, o que fortalece o programa. Digo isso, pelo fato das instituições das regiões Norte e Nordeste vivenciarem o problema da carência de doutores, o que também dificulta o fortalecimento das ações para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa, juntamente com a sobrecarga dos docentes da casa.

Em 2008, o desempenho do programa em relação às produções científicas continuou em ascensão. Nesse período, foram publicados cerca de vinte e quatro artigos em periódicos QUALIS, o que dá uma média de 1,8 artigo/docente (13 docentes). O aumento na quantidade da produção científica no PPG-EMRN pode ser notado também quando se analisa a melhora na qualidade dos artigos apresentados em relação aos anos anteriores, mais especificamente ao ano de 2007 quando dos oito artigos apresentados apenas três conseguiram ser publicados em periódicos A2 e nenhum em periódicos A1. Já no ano de 2008 dos vinte e quatro artigos apresentados, três foram publicados em periódicos A1 e outros três em periódicos A2, além de outros quatro serem publicados em periódicos B1 e B2 e os catorze restantes serem publicados em periódicos B3 e B4.

Esse ganho na qualidade da produção científica do PPG-EMRN vem subsidiado por um grande número de variáveis que, juntas, apontam para a melhora na avaliação realizada pela CAPES. Essa recuperação na qualidade das produções é apresentada pela coleta de dados 2008 por meio de vários projetos que auxiliam o PPG-EMRN a investir no aumento das pesquisas e na qualidade do que é produzido por seus docentes e discentes.

Todo esforço concentrado para o êxito do Programa, porém, não foi suficiente para que ele tivesse um aumento da nota de avaliação do Conceito Capes. Seria necessário atacar outras deficiências que ao longo de sua existência faziam com que o Programa se encontrasse estagnado. Uma das medidas seria reestruturar o quadro de docentes como forma de incentivá-los a produzir mais e melhor. Esta reestruturação foi indicada pela

CAPES como forma de auxiliar o Programa a buscar um caminho que possibilitasse uma produção científica mais robusta. Portanto, a expectativa de mudança no conceito do curso não estava atrelada apenas aos pesquisadores, mas a universidade como um todo.

Além da produção científica, outras mudanças foram sugeridas pela equipe avaliadora. Dentre elas se destacam as seguintes recomendações:

- Definir uma estratégia para a locação de vagas para docentes com potencial de atuar no curso de pós-graduação em Ecologia de maneira a estimular o mais rapidamente possível à melhoria do desempenho, visando em breve poder criar um curso de doutorado próprio, que hoje é uma modalidade não existente na instituição;
- Alocar imediatamente pessoal para compor o secretariado do curso em Rio Branco;
- Reduzir a carga horária de aula na graduação dos docentes credenciados no quadro permanente deste programa de pós-graduação, tanto em Rio Branco quanto em Cruzeiro do Sul;
- O descredenciamento por parte da coordenação do Programa de todos os docentes que não apresentem desempenho adequado e suficiente em pelo menos três dos seguintes quesitos:
 - a) Orientação regular;
 - b) Produção científica regular e qualificada;
 - c) Oferta regular de disciplinas;
 - d) Participação regular nas atividades colegiadas do curso.

A primeira recomendação sai da alçada da coordenação já que precisa da ação da Universidade Federal do Acre, no que tange ao seu braço administrativo, para providenciar o contrato de novos docentes através de concurso público. A terceira recomendação está na mesma situação da primeira, pois depende de decisões superiores. Já a segunda recomendação conseguiu ser concretizada sem muita dificuldade, pois a contratação de pessoal trouxe um alívio da sobrecarga para o coordenador e uma maior organização do

curso. A quarta, considerada mais complexa porque envolve questões referentes à filosofia do curso, causará uma mudança na base estrutural do PPG-EMRN. Haja vista que, após os estudos dos dados relativos ao Programa, foi detectado que cerca de 50% dos docentes do curso estariam desoutorgados. Essa leva de descredenciamento no PPG-EMRN, caso seja levada ao pé da letra, como proposto pela CAPES, poderá trazer mudanças drásticas no que diz respeito aos aspectos estruturais do curso em relação à proposta, linhas de pesquisa e grade curricular.

As transformações ocorridas com a reestruturação do curso vieram atreladas as mudanças no que diz respeito à elaboração de um novo regimento interno, na grade de disciplinas e na área de concentração do curso. Tudo isso moldado especificamente para uma ascensão no conceito CAPES. O que é bastante válido quando se observa que o Programa não teve receio de mostrar suas deficiências e falhas. Essa transparência traz qualidade à pós-graduação do Estado, o que poderá ter como consequência positiva a implantação de um doutorado num futuro próximo, desejo de toda classe universitária acreana.

Podemos também vislumbrar através das transformações ocorridas a partir dessa reestruturação a necessidade de haver mudanças no corpo de discentes que integram o quadro do PPG-EMRN. As dificuldades na elaboração de materiais qualificados para publicação e o rigor nas atividades ligadas ao Programa, que tentam dar qualidade ao produto final do curso, trouxeram a temida evasão escolar. A desistência do curso por parte dos mestrandos tem ameaçado os quatorze anos de existência do Programa e é alvo de análise por parte da coordenação.

De acordo com o paralelo entre o quadro de discentes e o número de suas dissertações, é possível ter uma base de como se apresenta a questão da evasão quando se compara o número de ingressos no curso e o número de dissertações apresentadas como requisito parcial obtenção do título. No documento acima citado podemos detectar que a cada turma formada a porcentagem de discentes que não conseguem apresentar a dissertação é gritante. Daí a explicação para a pequena quantidade de produções científicas por parte dos discentes, pois se há dificuldade em concretizar o estudo sobre sua “área de influência”, mais difícil, porém, será desviar o foco para publicação, o que demanda

tempo e recursos que muitas vezes não estão disponíveis ao discente. Isso prejudica, ao lado dos outros aspectos observados acima, a elevação do conceito junto a CAPES.

O MEco, caracterizado tal como está nos dias de hoje, é fruto desses diferentes momentos vividos primeiro com a implantação e, posteriormente, com os vieses percorridos para o atendimento das demandas exigidas pela avaliação da Capes. Todo esse processo, marcado pela tensão das relações complexas que o construíram resultou em um programa mais amadurecido e cômico de seus limites e da sua potencialidade dentro do contexto amazônico.

O PPGERN, em seus 14 anos de existência, formou doze turmas de profissionais aptos a realizarem os objetivos propostos no Plano Político Pedagógico do curso. Essa afirmativa deveu-se à pesquisa realizada a partir de documentos apresentados à CAPES, tais como, a Conferência de Digitação e coleta de dados (Ano Base 2000, 2002 e 2008), o Histórico do curso, o quadro demonstrativo dos discentes e de suas dissertações, além do questionário respondido pelo grupo de egressos selecionado.

A criação desse programa trouxe para o Acre uma série de expectativas em relação à consciência ambiental nos vales dos rios Acre, Purus e Juruá. O fato de se encontrar no Estado senão a maior, uma das maiores biodiversidades do planeta, já aguça o imaginário interno e externo para um olhar mais atento aos recursos aqui existentes. Tanto a comunidade nacional quanto a internacional tem interesse em saber como lidamos com nosso pedaço de chão nesse início de século XXI em que todo recurso natural é visto como precioso. É nesse sentido de refletir a respeito da satisfação de parte dessas expectativas que nos debruçamos sobre as informações obtidas no nosso trabalho de campo.

3.3. MEco e meio ambiente: uma política para a continuidade da vida

O Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC tem como documento de fundação o seu Projeto Político Pedagógico. Ele funciona aqui como um dos nossos objetos de pesquisa, nossa porta de entrada para o conhecimento do curso. A partir dos parâmetros traçados por ele teremos condições de, no confronto com a vivência dos egressos do mestrado, sopesar até que ponto essa política pública de acesso ao

conhecimento específico do ambiente da Amazônia tem contribuído para os fins a que se propõe.

No Projeto Político Pedagógico podemos observar que o curso nasce com a intenção de contribuir com a acessibilidade de conhecimento mais aprofundado das características naturais e culturais da região, possibilitando ao discente que saiu da graduação oportunidade de retorno aos ensinamentos outrora estudados. O curso tem, conseqüentemente, como ideia principal o desenvolvimento de uma base metodológica por meio da investigação científica baseada em um maior e melhor conhecimento do espaço amazônico.

A região abarcada pelo programa aqui estudado engloba não apenas o território acreano, mas se alarga até os Estados vizinhos (Rondônia e Sul do Amazonas), além de uma parte dos países da Bolívia e do Peru. A missão do primeiro programa de pós-graduação do Estado do Acre está na procura por realizar uma investigação sobre a ecologia, a conservação e o manejo dessas áreas que agregam um número considerável de pessoas das mais diferentes composições étnicas e culturais. São regiões que convivem hoje com a perspectiva da resolução ou não da questão de manter a floresta e ao mesmo tempo valorizar o ser humano que a habita na esteira do conceito de desenvolvimento endógeno de Amaral Filho. Essa forma de incentivar o conhecimento das peculiaridades da região nas suas mais difíceis reentrâncias sociais, culturais, éticas, ambientais e econômicas é meta do curso desde os momentos iniciais de sua construção.

Para isso, coube ao PPG-EMRN criar condições para o desenvolvimento científico e tecnológico na região através da capacitação de recursos humanos, tanto para o ensino superior quanto para a pesquisa nas áreas de ecologia e de recursos naturais. Sua função também se dá no oferecimento de recursos para o bom andamento das ações propostas e das boas condições físicas para o incremento do ensino e da pesquisa.

De acordo com a coleta de dados (Ano Base, 2008) efetivada pela coordenação do curso, o PPG-EMRN tem como objetivo seis caminhos que o levarão a alcançar a base metodológica de investigação científica proposta na missão do Projeto Político Pedagógico. São eles:

- i. Promover formação e qualificação de recursos humanos regionais (Acre, Rondônia e Amazonas) e de outras áreas, capazes de responder pelas

demandas institucionais de ensino, pesquisa e extensão, bem como orientar e subsidiar cientificamente iniciativas de crescimento econômico regional de baixo impacto regional;

- ii. Fomentar estudos e pesquisas sobre os diversos componentes que integram os ecossistemas da Amazônia;
- iii. Desenvolver métodos e técnicas para o uso racional dos recursos naturais da região;
- iv. Desenvolver e aplicar metodologias destinadas à avaliação, conservação e monitoramento da biodiversidade existente na Amazônia, particularmente no território do Estado do Acre;
- v. Estabelecer estratégias de cooperação com instituições e organizações governamentais e não governamentais nacionais ou estrangeiras, com objetivos de pesquisa, proteção e conservação da biodiversidade;
- vi. Fomentar uma mentalidade pública de valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural da região.

O enfoque dessa pesquisa se restringe à concretização do primeiro e do sexto caminhos, uma vez que a meta aqui é averiguar até que ponto o MEco tem contribuído para a formação de uma consciência ecológica da população que o cerca. Logo, a formação de pessoal e o fomento de uma mentalidade pública de valorização dos recursos da região, são as variáveis que nos ajudarão a chegar às conclusões do trabalho. No entanto, isso não significa o abandono dos demais caminhos propostos pela base metodológica porque entendemos que o relacionamento entre eles só pode ser observado por meio de um olhar pautado na noção de complexidade, base teórica dessa discussão. Assim, na sequência do capítulo, além de uma reflexão de cada um dos caminhos, tentaremos analisar em que medida eles reforçam os dois apontados acima e respondem ao questionamento da pesquisa.

O primeiro objetivo traçado pelo PPG-EMRN vem de encontro com as ações propostas pelo Programa Nacional de Pós-Graduação, que procura amenizar as disparidades entre o oferecimento de programas de pós-graduação no país, como forma de

atender às demandas de recursos humanos qualificados em todas as regiões. Essa concretização, no entanto, se mostra de forma tímida ao compararmos o surgimento da pós-graduação no Brasil e a implantação do primeiro curso *stricto sensu* no Acre.

O texto desse objetivo chama a atenção pelo fato de focar o público para o qual se dirigem as ações do MEco. É um curso, portanto, desde suas primeiras linhas, preocupado com a formação de um quadro de pesquisadores locais. Aí está uma das possíveis soluções para a carência de produção científica na região. Outro aspecto que chama atenção nesse primeiro objetivo do curso é a amplitude de possibilidades para o quadro formado por ele, as ações de ensino, pesquisa e extensão. Fica evidente nessa construção discursiva um interesse em efetivar a Amazônia como um laboratório de pesquisa onde a diversidade de vidas desafia em direção ao desvelamento do que, até então, se desconhece.

O sexto objetivo elencado no Plano Político Pedagógico diz respeito ao fomento de uma mentalidade pública de valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural da região. Dois fatores saltam aos olhos nessa tessitura. Primeiro muito se sabe sobre as riquezas da Amazônia, mas, em sua maioria as informações são subsidiadas por empresas estrangeiras que se utilizam delas para se tornarem detentoras dos conhecimentos regionais. Essa atitude deixa as populações urbanas, rurais e ribeirinhas do Estado à margem de todo esse processo.

O surgimento do PPG-EMRN vem com a intenção de organizar a pesquisa e auxiliar essas populações citadas anteriormente a usufruir das descobertas subsequentes a esses estudos. Quando houver um envolvimento desse povo na construção do conhecimento, a mentalidade de valorização do espaço geográfico será uma consequência inevitável. Essa valorização dos saberes tradicionais a ponto de se propor uma parceria com eles para a melhor compreensão da realidade amazônica deve levar em consideração as relações complexas que se estabelecem no nível das decisões administrativas, das distâncias geográficas, da infraestrutura acadêmica e dos relacionamentos inter pessoais e interinstitucionais.

Um das principais preocupações dos PPGs na implantação de um novo curso de pós-graduação são as necessidades sentidas na região onde ele será instalado. No caso particular do Acre os investimentos poderiam ter sido aplicados em outras áreas do

conhecimento como educação, por exemplo. No entanto, optou-se por uma linha de pesquisa que pudesse desencadear uma nova postura no trato das ações em relação com o meio ambiente, como forma de auxiliar a entrada para esse novo paradigma de desenvolvimento, capaz de mudar a maneira do uso de suas potencialidades naturais, a partir do estudo e da pesquisa desenvolvida por pessoal qualificado e apto a agir em prol de um desenvolvimento sustentável.

Essa preocupação se deu devido à carência de propostas que unam o conhecimento tradicional desenvolvido pelas comunidades de ribeirinhos, extrativistas, seringueiros e indígenas e a universidade com um conhecimento mais aprofundado e científico. Os habitantes da floresta ao receberem uma atenção especial poderão dar suporte a um novo conhecimento acadêmico, afinal eles têm na alma a essência e a experiência da floresta, resultando no processo de utilização dos recursos naturais sem destruí-los, o que é desejado pelas comunidades que dela fazem parte. O PPG-EMRN vem em seu percurso buscando fazer essa ligação através da aplicação de métodos destinados à avaliação, conservação e monitoramento da biodiversidade tanto em um espaço macro, como no caso da Amazônia, como no espaço micro, centrando suas ações mais específicas no campo acreano.

Outro fator que não pode ser desconsiderado no sexto objetivo é sua afinização com a teoria do desenvolvimento endógeno de Amaral Filho. A preocupação não se estabelece apenas no nível dos recursos naturais. Em igual patamar, está o cuidado com o patrimônio cultural que habita a Amazônia. A pesquisa exercida dentro dos limites do MEco deve levar em conta um conceito de preservação que não se desvincule dos costumes e das atitudes construídos por séculos como estratégias de sobrevivência dentro do Inferno Verde.

Logo, percebe-se nessa mentalidade uma mudança sensível no que diz respeito à noção de desenvolvimento da Amazônia. Até bem pouco tempo, acreditava-se, com base em teorias como as de North, Perroux e Trotsky, que o progresso da floresta se daria a partir de um movimento a acontecer de fora para dentro com a vinda da “civilização”. Isso implica num novo posicionamento epistemológico frente a essa realidade. A partir desse novo paradigma, o respaldo para as ações de instituições que buscam o conhecimento dessa região é encontrado no seu interior pelo contato com as populações tradicionais que, portanto, melhor conhecem esse espaço geográfico. Dessa maneira, o conhecimento

científico acontece num movimento contrário às atitudes anteriores. Aqui, os saberes se constituem a partir do crédito dado a uma parcela da população que até o momento não era credenciada como capaz de acrescentar algo àquilo que era ditado pela academia.

Essa postura diferenciada vem em decorrência da implantação do MEco e, ao mesmo tempo, acaba por influenciá-lo sensivelmente a ponto de exigir um redirecionamento de suas ações. Para cumprir sua missão ele dependerá, portanto, de recursos oriundos de vários segmentos. A parceria de vários órgãos vinculados à pós-graduação, mantenedores das ações propostas no Plano Político Pedagógico do curso é essencial para o fortalecimento da pesquisa executada por ele. Eles investem no crescimento da ciência e da tecnologia no país, além de estudar as técnicas para a proteção e conservação da biodiversidade. Esse fomento tem saído de parceiros como os programas especiais de fomento, de órgãos federais, de entidades internacionais, de empresas privadas, de fundações estaduais de apoio à pesquisa e de entidades estrangeiras.

É interessante observar essa mudança paradigmática na filosofia do programa do ponto de vista dos egressos do curso. Essa perspectiva nos levou a campo para entrevistar um grupo de dez mestres em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais formados no período de 1996 a 2008, atualmente vivendo e exercendo atividades profissionais não só em Rio Branco, sede do curso, mais também em outras regiões brasileiras. Esses egressos são parte de um grupo de cinquenta e cinco que perfazem o total de mestres formados pelo programa durante esse mesmo período.

O método que nos ajudou a definir o grupo foi o estudo de caso. Sua escolha se justifica pela dificuldade no acesso às informações arquivadas na coordenação do Programa que nos impossibilitou o contato com os demais egressos e, portanto uma visão mais completa dos resultados do curso. Por isso, responderam o questionário, apenas dez egressos dos anos de 2005, 2006, 2007 e 2008. Esse fato lamentável, porém, não impossibilitou uma leitura crítica das informações adquiridas, pelo contrário, serviu de elemento motivador para continuar buscando subsídios que nos dessem condições de fundamentar concretamente as respostas que explicam as interrogações que deram origem a esse trabalho.

O questionário elaborado tem por objetivo averiguar a importância do Programa como política pública para a formação de profissionais que estejam diretamente envolvidos

com atividades voltadas para a preservação ambiental. Interessa-nos saber quem são eles; quais os ganhos que o mestrado trouxe para o desenvolvimento profissional de cada um; em que o desempenho de suas profissões tem contribuído para a formação da mentalidade pública de preservação ambiental proposta pelo Plano Político Pedagógico do curso.

O questionário foi composto por sete perguntas. Dividimos as questões em duas partes, uma se referindo ao período em que os entrevistados ainda faziam parte do programa, e a outra, correspondente ao momento em que já haviam saído do curso. As sete questões incluídas na enquete eram de caráter objetivo, com opções de resposta para os entrevistados.

A primeira pergunta feita aos egressos foi se os mesmos, enquanto cursavam o mestrado, já exerciam alguma profissão. Nove responderam que não e apenas um respondeu que já trabalhava como analista ambiental do IBAMA. Esse dado parece interessante porque dá uma ideia do contexto sócio/econômico em que o MEco está inserido. O fato de nove dos dez entrevistados iniciarem um curso em nível de mestrado sem, contudo, terem uma profissão é sintomático da situação do Estado que, com uma única instituição pública de nível superior, aparece como possibilidade exclusiva de qualificação acadêmica. Isso traz para a Universidade Federal do Acre uma responsabilidade ainda maior na condução das ações de um programa que dê conta dessa demanda tão abrangente.

De acordo com o primeiro objetivo do Plano Político Pedagógico do curso analisado anteriormente, uma das ambições do mesmo seria a formação de um quadro de pesquisadores locais. Quando esta quantidade de alunos de um universo de cinquenta e cinco ingressa no curso sem vínculo profissional com outras instituições, sejam elas públicas ou privadas, as chances de que esses mestrados se envolvam diretamente no ensino, na pesquisa e na extensão parece ser bastante animadoras. Isso mostra que, pela entrada dos alunos no curso, percebe-se sua afinação com as necessidades dessa clientela que pode ou não no decorrer dos anos corresponder às expectativas propostas pelo programa.

A segunda questão se refere ao fato dos entrevistados terem recebido bolsa de estudo durante o curso. O resultado pode ser comparado ao da pergunta anterior. Pois nove deles confirmaram ter recebido algum tipo de incentivo público para a realização do curso.

Apenas um dos entrevistados confirmou não ter recebido incentivo financeiro como os demais. As respostas a essa questão reforçam o argumento anterior e delineiam com cores vivas a real necessidade do curso em nossa região. O Acre, com sua forte vocação ambiental respaldada historicamente, implanta como primeiro programa de pós-graduação exatamente um curso que se debruça sobre esta temática tão cara ao mundo atual. Os mestrandos apoiados pelo incentivo financeiro possibilitado pelo curso através dos órgãos de fomento compõem um quadro de pesquisadores mais comprometidos com a pesquisa em si. Esse é um fato que deveria fortalecer o curso como um todo porque significa resultados positivos *a posteriori*.

A terceira pergunta foi em relação à participação do orientador na realização da pesquisa. Dos dez participantes da enquete, cinco disseram que o orientador teve uma excelente participação. Três responderam que a orientação foi muito boa. Um deles escreveu que foi boa e um considerou ruim a participação do orientador na execução da pesquisa. Esse dado talvez corrobore as informações levantadas no relatório do curso a respeito do tempo de titulação dos mestres formados. Com relação a isso a tabela que segue é esclarecedora:

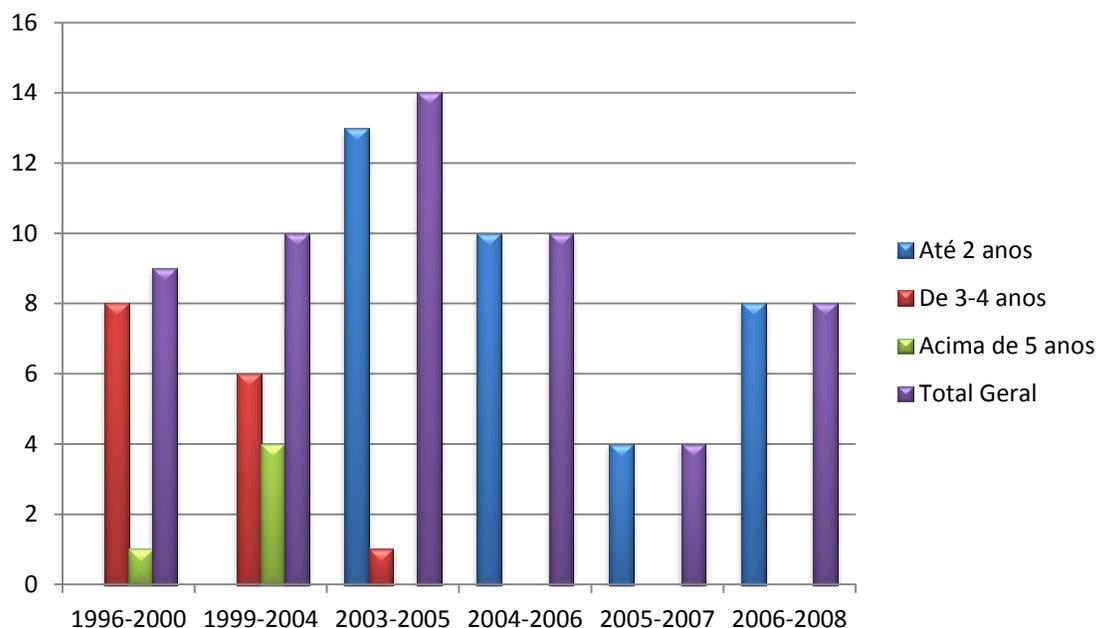


Gráfico 1: Distribuição dos Mestres Formados pelo PPG-EMRN Segundo o tempo de Titulação (Período 1996-2008)

Fonte: Resultados da Pesquisa.

A média de mestrandos que concluíram o curso dentro do tempo estipulado pelo Sistema Nacional de Pós-graduação foi, nos primeiros anos, praticamente zero. Aumentando consideravelmente nos anos seguintes quando se percebe uma mudança de atitude dentro do próprio programa, na ânsia de se coadunar com as exigências do sistema.

A quarta pergunta foi sobre as disciplinas cursadas pelos discentes. Com relação à relevância delas ou não para o crescimento profissional dos pós-graduandos após o curso. Todos os dez disseram que sim, as disciplinas tiveram contribuição significativa para o posterior desenvolvimento profissional. A partir desses dados, a proposta curricular do curso de mestrado aparece também afinada com as demandas profissionais dos cursistas. A unanimidade da resposta positiva dá o tom da relevância do MEco para a propagação de uma mentalidade pública voltada para a preservação dos ecossistemas aqui existentes. O quadro de disciplinas, portanto, contribui de modo coerente para a formação de mão-de-obra capacitada a compreender as especificidades regionais e a criar perspectivas para sua preservação.

Na quinta questão foi perguntado aos egressos sobre a importância do Programa como um todo para a vida profissional dos mesmos. Dos dez que responderam o questionário, oito definiram ser excelente e dois indicaram ser bom. Nenhum, portanto, considerou o Programa regular ou ruim. O que indica que os objetivos do Projeto Político Pedagógico no que diz respeito a promover a formação e a qualificação de recursos humanos na região na qual está instalado se confirmaram, pelo menos do ponto de vista dos discentes. Na tabela abaixo é possível observar o quanto as informações são elucidativas quanto à relevância da contribuição do PPG-EMRN no que diz respeito à inserção social, acadêmica e política com a qualificação desses profissionais. Ele é considerado pelos egressos como diferencial em suas vidas profissionais, capacitando-os a ter uma nova cultura de saberes que poderá fazer a diferença no mercado de trabalho.

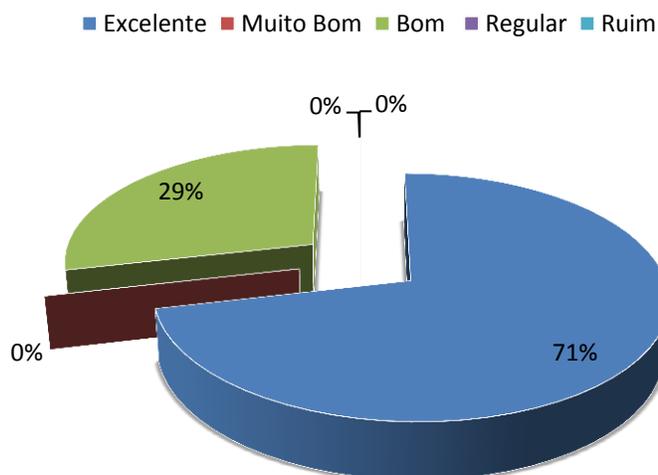


Gráfico 2: Importância do PPG-EMRN na vida profissional dos egressos
Fonte: Resultados da Pesquisa.

A sexta pergunta se refere à situação profissional após o curso. Nela Foram sugeridas algumas profissões como: Professor, pesquisador, gestor público, técnico em meio ambiente e outros. Dos dez, cinco disseram que após o curso conseguiram efetivar-se como docentes de Universidades Federais na graduação e pós-graduação (um deles já cursando o doutorado em outra região e outro, além de professor, exerce a função de técnico ambiental). Outros dois afirmaram exercer atividades de pesquisa. Um dos entrevistados passou em concurso público para perito criminal federal e atualmente desempenha essa função. Esse entrevistado, no entanto, confessa na entrevista continuar desenvolvendo ações ligadas à área de formação mesmo trabalhando em outro órgão. Um deles é técnico em ambiente e outra é doutoranda do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia.

Como a entrevista deixa transparecer, todos os egressos entrevistados estão ligados diretamente a ações da área de formação. Esse dado é importante, no sentido de fortalecer o argumento da relevância do curso enquanto política pública de valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural da Amazônia. Quando a universidade forma essa quantidade de intelectuais em ecologia e manejo de recursos naturais, isso significa uma mudança potencial no olhar dado ao meio ambiente tanto pela iniciativa pública quanto

pela privada. Essa ação conjunta da universidade e de seus egressos, mesmo de modo embrionário, começa a fazer diferença no panorama ambiental do Estado.

Isso pode ser visto pelo número de professores que ingressam na rede federal de educação com a formação específica em nível de mestrado, fato que conseqüentemente contribui para a qualidade das reflexões elaboradas nas graduações e especializações da área. Pode ser visto também no número de pesquisadores que aumenta a medida que cada turma conclui o curso e, ainda, na presença de técnicos formados. Esse conjunto de profissionais influencia sensivelmente a manutenção do novo paradigma que coloca a origem do conhecimento a respeito do ambiente amazônico nas comunidades que habitam seu interior para, a partir do que elas sabem operacionalizar ações mais coerentes com as características da região.

A sétima e última pergunta do questionário averigua se os egressos participaram ou participam de algum projeto ligado à área de formação após a conclusão do curso. Cinco dos entrevistados disseram que não participam de nenhum projeto ligado diretamente à área ambiental. Os outros cinco afirmam que estão diretamente ligados a projetos que trabalham na área ambiental. Parte das respostas dadas a essa questão parecem ter um caráter contraditório, uma vez que, na questão anterior, esses mesmos entrevistados afirmam exercer funções voltadas para a área ambiental, tais como professor universitário, pesquisador e técnico em meio ambiente.

No entanto, essa contradição se deve à compreensão da questão por parte dos entrevistados que entenderam, em alguns casos, que a pergunta se referia a projetos propostos e executados por eles. Contudo, essa não era a intenção da pergunta, pois mesmo não tendo elaborado e executado um projeto individual, o profissional pode estar envolvido num projeto da instituição como um todo. Pela dúvida produzida pelo enunciado da questão, ela não será utilizada aqui como argumento para a discussão. Ainda que apresente cinquenta por cento dos entrevistados afirmando participar de algum projeto ligado à área de formação após a conclusão do curso.

O cotejamento dos objetivos propostos no Plano Político Pedagógico do PPG-EMRN e a entrevista dos egressos selecionados de diferentes turmas do curso nos dão condições de apontar questões que, a nosso ver, marcam a discussão em torno das políticas públicas de

valorização dos recursos naturais e do patrimônio cultural da região contemplada pelo mestrado.

Primeiro, o MEco cumpre sim uma função dentro do panorama amazônico quando se propõe a formação de um quadro de pesquisadores locais que influenciem a mentalidade pública no que diz respeito à preservação do espaço geográfico. Fica claro nos dados levantados que esse resultado, ainda que já tenha frutos imediatos perceptíveis como os apresentados anteriormente são de longo prazo. Portanto, os quatorze anos de existência do curso e as intempéries e conquistas vividas por ele não conseguem expressar a potencialidade para a qual ele aponta caso os investimentos do Estado aconteçam de forma coerente com as necessidades específicas da região onde ele está situado.

Os egressos do curso entrevistados pela pesquisadora, na sua grande maioria, desempenham suas funções em instituições de dentro do Estado do Acre, fato que inegavelmente contribui para a formação desse quadro de pesquisadores locais, fruto de uma longa caminhada como vimos no histórico da pós-graduação brasileira.

Outra questão interessante que, no entanto, está intimamente ligada com a formação do quadro qualificado é o fomento da mentalidade pública de valorização dos recursos da região. Sendo um dos objetivos propostos no Plano Político Pedagógico, esta meta também é contemplada pelo programa porque todos os mestres que saíram de seus quadros acabaram ocupando posições de formadores de opinião, influenciando diretamente para essa mudança de mentalidade.

Qualquer avaliação do PPG-EMRN que se proponha quantificar as contribuições oferecidas pelo curso à comunidade que o acolhe, deve abrir mão de pressupostos padronizadores de suas ações. Não há como estabelecer os mesmos critérios avaliadores para cursos situados em regiões tão díspares como as encontradas no interior do Estado brasileiro. Por isso, a pesquisa que se conclui aqui aponta para um olhar cada vez mais complexo em que outras variáveis estejam sendo cotejadas para um entendimento mais compreensível de todos os atores envolvidos na empreitada de fazer pesquisa e pós-graduação em todos os rincões desse imenso território.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso formativo do MEco aqui analisado, mostrou um dia-a-dia da pós-graduação no Acre marcado por constantes desafios que aos poucos vão sendo ultrapassados rumo a uma concepção mais alargada da pesquisa e do emprego dos seus resultados. Os objetivos propostos por ele vão se realizando paulatinamente à medida que as condições necessárias para o seu cumprimento são oferecidas.

O MEco, portanto, pode ser entendido como um programa de pós-graduação inovador no sentido que produziu mudanças substanciais dentro do contexto em que está inserido. A visão das pessoas que vêm à região do Acre e confrontam sua realidade com o modelo vivido nas grandes cidades, geralmente se constrói de modo negativo porque a realidade do interior da Amazônia jamais corresponderá a das grandes metrópoles do país. No que tange ao PPG-EMRN, tão pouco, essas comparações devem servir de parâmetro definidor. Um olhar de fora entende, muitas vezes, que os acréscimos de um programa como esse são poucos.

No entanto, nós, pesquisadores que fazemos parte do atual quadro de estudiosos fixados na região, conhecedores de sua historicidade e das consequências de um modelo colonizador que se espalhou praticamente até os nossos dias, sabemos que políticas públicas como o MEco surtem sim, um efeito positivo na manutenção de nossos recursos naturais e culturais, bem como, na preservação de um modo de vida que em nada deve àquele construído nas grandes cidades. Mas, com a marca de suas especificidades, traduz experiências distintas que dão à região amazônica um caráter um tanto quanto singular em relação a tudo o que já foi, é e será vivenciado no seu chão.

A busca por associar desenvolvimento, preservação ambiental e resguardo do patrimônio cultural é, a partir dos dados analisados, a espinha dorsal do programa. Estudar a Ecorregião do Sudoeste da Amazônia em suas mais íntimas reentrâncias parece ser algo intensamente motivador dos desafios que se apresentam ao campo da pesquisa acadêmica com a continuação das atividades do MEco. Os textos de caráter científico produzidos dentro dessa região delimitada pelo programa são um índice das possibilidades que se estendem com trabalhos a serem realizados nas mais diferentes áreas do conhecimento. Na área específica da Ecologia e do Manejo de Recursos Naturais, essas possibilidades

parecem afluir de modo mais intenso ainda pela condição de florestania, marca identitária da região.

Para dar conta do percurso formativo do MEco, comprovando sua legitimidade como política do governo de preservação ambiental, a estrutura do trabalho se justifica porque a partir de uma breve introdução que aponta os desafios da pesquisa a ser realizada se elaborou o material teórico necessário para a compreensão das relações que se estabeleceram entre os diversos aspectos e atores que contribuíram para o andamento do programa. A noção de complexidade de Edgard Morin, portanto, foi o embasamento que possibilitou a leitura paradigmática desenvolvida no conceito de desenvolvimento endógeno de Amaral Filho. Este instrumental foi de importância *sui generis* para o bom andamento dessa pesquisa principalmente no que diz respeito à análise dos dados colhidos nos documentos e nas entrevistas.

A partir desse chão teórico foi possível percorrer o trajeto da pós-graduação brasileira desde os seus primeiros tempos até os dias atuais. Esse percurso serviu de contexto para o MEco no que tange a sua implantação e permanência no panorama da pós-graduação nacional. Tanto a fundamentação teórica como o histórico citado anteriormente, possibilitaram a entrada na caracterização e na análise do processo formativo do MEco. Essa parte do trabalho expôs os instrumentos de análise – Plano Político Pedagógico e entrevistas dos egressos – dentro do contexto da Universidade Federal do Acre.

Essa estrutura, portanto, serviu de condutora para as conclusões a que chegamos e que foram expostas nos parágrafos anteriores. Ela se concretizou em texto por meio de um percurso próprio em que a pesquisadora lidou de perto com a experiência do trabalho científico, experimentando as benesses e as angústias características do processo quando o sujeito se propõe a fazê-lo num compromisso com a excelência.

Ainda que não tenha alcançado esse nível, o olhar para o MEco que aqui se expôs é o olhar de uma mulher da Amazônia que, conhecendo a vivência do seringal, da cidade periférica e da capital de perto por haver morado nesses diferentes lugares dentro do Estado do Acre, vê a ideia de conquista matizada de todas essas cores regionais que pintam qualquer ação aqui realizada com os tons do isolamento, do difícil acesso, mais também da porta aberta para conhecer e conhecer. É por esse viés que vê a presença de um programa como o MEco como uma importante conquista da população acreana, sem contudo, deixar

de perceber a necessidade de políticas que o façam mais atuante nos objetivos a que se propõe.

Mas, além de ser o olhar de amazônida, estão aqui também as marcas de uma professora de ensino básico graduada na Universidade Federal do Acre. As gerações de alunos com as quais ela convive solicitam uma postura diferenciada do professor. Ele precisa buscar o conhecimento no local para poder desvelá-lo o máximo possível aos educandos. Essa também foi uma necessidade preenchida pela pesquisa. O sentir-se pesquisadora talvez tenha sido o maior ganho individual e profissional desse processo. Na extensão dos objetivos traçados pelo MEco, mesmo fazendo parte de outro curso de pós-graduação, ela se sente parte desse quadro local de pessoal qualificado a pensar a região. O envolvimento de docentes como ela na empreitada da pesquisa é uma das marcas inicialmente traçadas a quatorze anos atrás pelas diretrizes do PPG-EMRN e que se estampam no nosso rosto como uma realidade inexorável. Isso é prova da dimensão que essa política pública assume na vida do Estado e que motiva a universidade a continuar fazendo ensino, pesquisa e extensão nos mais distantes rincões acreanos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE. Governo do Estado do Acre. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre**. Rio Branco: SECTMA, 2000. V. I, II, III.

AMARAL FILHO, J. **Desenvolvimento regional endógeno: (re) construção de um conceito, reformulação das estratégias**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 26, n. 3, 2002.

ARAGÓN, Luís E. (org.). Educação, ciência e tecnologia: Base para o desenvolvimento sustentável. In: CURY, Amadeu. **A Capes e o Projeto Norte de pesquisa e Pós-Graduação**. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, UNESCO, 1997.

BARRETO, R. G. **Discursos, tecnologias, educação**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2009.

BARROS, Eleonora Maria Cavalcante de. **Políticas de Pós-Graduação: um estudo da comunidade científica**. São Carlos, Ed.UFS Car, 1998.

BEIGUELMAN, Bernardo. **Reflexões sobre a Pós-Graduação brasileira**, In: PALATNIK, Marcos (org.). Pós-Graduação no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1997, p. 33-47.

BELLEN, Hans Michel Van. **Indicadores de sustentabilidade: Uma análise comparativa**. Dortmund, Ed. FGV. 2001.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

BERTALANFFY, L.V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Petrópolis, Editora Vozes, 1972.

_____. **Teoria Geral dos Sistemas**, Petrópolis, Editora Vozes, 1973.

_____. **Teoria Geral dos Sistemas**, 2ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1975.

BLUMENFELD, Hans. **The economic base of the metropolis**. Journal of the American Institute of Planners, v. 21, Fall 1955.

BOULDING, Kenneth. **Ecodynamic. A new theory of societal evolution**. London, Sage, 1978.

BRANCO, Samuel M. **Ecológica: Uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente**. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda., 1989.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (INEP/MEC). **Como escolher um curso e uma instituição de ensino superior**. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/orientacao.stm>>. Acesso em: 10-04-2010.

CAPES. **Coleta de dados, Conferência de digitação**. Proposta do Programa. Ano base 2008.

_____. **Avaliação dos Programas de Pós-Graduação**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao>. Acesso em: janeiro de 2010

_____. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br>. Acesso em janeiro de 2010.

_____. **Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) 2005-2010**. Documento- síntese, versão preliminar. Brasília: Capes 2004, disponível em: HTTP://www.capes.gov.br/documentos/pnpg/documentos_sintese_preliminar.pdf. Acesso em 10-04-2010.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo, Cultrix, 1986.

CARVALHO, F. F. ; SANTOS, V. M. dos . **A SUDENE e as novas teorias de desenvolvimento regional**. In: XV Congresso Brasileiro de Economistas, 2003, Brasília. Anais do XV Congresso Brasileiro de Economistas, 2003.

CARVALHO, José Murilo de. **Os bestilizados: O Rio de Janeiro e a República que não foi**. São Paulo, Cia. Das Letras, 1987.

CASTRO, C. M. & SOARES, G. A. D. As avaliações da Capes. In: SCHWARTZMAN, S. & CASTRO, C. D. M. (orgs). **Pesquisa universitária em questão**. Campinas: Editora da Unicamp, 1986, p. 190-224.

CHRISTOFOLETTI, A. L. H. **Sistemas Dinâmicos: As abordagens da Teoria do Caos e da Geometria Fractal em Geografia**. Rio de Janeiro, Editora Bertrand Brasil, 2004.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. (Relatório Brundtland) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro, FGV, 1988.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFÍCO E TECNOLÓGICO. Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. **Súmula Estatística**. Disponível em: http://dgp.cnpq.br/censos/sumula_estat/index_pesquisadores.htm. Acesso em: 14 de dezembro de 2010.

COSTA, Carlos Alberto Franco da. **Racionalidade e exploração madeireira na Amazônia Brasileira**. Salamanca. Espanha, 2004. Tese de doutorado.

COUTINHO, M. (1996). **Ecology and environmental science in Brazilian higher education; graduate programs, research and intellectual identity**. Documento de Trabalho do NUPES - Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior, Universidade de São Paulo.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Quadragesimo ano do parecer CFE 977/65**. Revista Brasileira de Educação Nacional de Pós-Graduação e pesquisa em Educação. São Paulo, Brasil. 2005, pp.7-20.

FERREIRA, A. M. M. & SALATI, E.. Forças de transformação do ecossistema amazônico. **Estudos Avançados**, v.19, n.54, p.25-44, 2005.

FERREIRA, Leila e FERREIRA, Lucia. 1992. “Limites ecossistêmicos: novos dilemas e desafios para o Estado e a sociedade”. In: HOGAN, Daniel e VIEIRA, Paulo (orgs.). **Dilemas Sócioambientais e Desenvolvimento Sustentável**. Campinas, Editora da UNICAMP.

FERREIRA, Marieta de Moraes & Moreira, Regina da Luz. **Capes, 50 anos**. Rio de Janeiro, CPDOC/FGV e Capes 2001.

GALVÃO, A. S. **Fronteira, Paisagem e Gestão Ambiental na Microrregião de Brasiléia - Acre, Brasil**. 2002. 252p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, São Paulo).

GARRAFIEL, Denise Regina. **As políticas públicas de desenvolvimento sustentável no Estado do Acre de 1999 a 2002**. 2004. 77f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais) – Departamento de Ciências da Natureza, Universidade Federal do Acre, Rio Branco.

HARDI; ZDAN, T. J. **Assessing sustainable development: principles in practice**. Winnipeg: IISD, 1997.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ac>. Acesso em: 06 dez. 2010.

JACOBI, Pedro. **Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas**. In: Ribeiro, W. (org.) Publicado em Patrimônio Ambiental- EDUSP-2003.

JOURNES, Claude. "**Les idées politiques du mouvement écologique**". *Revue Française de Science Politique*. v. 29, nº 2, 1979.

KITAMURA, P. C. **A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento e Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 182p.

KUHN, Thomas S. **The structure of scientific revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

_____. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. 7 ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. 262 p. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. Título original: *The Structure of Scientific Revolutions*. Data de publicação original: 1969.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Projeto e relatório de pesquisa. In: _____. **Metodologia de trabalho científico**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991. P. 44-134.

LEAL, Aluísio L. **Sinopse Histórica da Amazônia: Uma Visão Política**. Cadernos do Centro de Estudos do Terceiro Mundo, FFLCH/USP. 1991.

LUCAS, Fábio. "A crise da Cultura Literária no Brasil Pós-64". In SOSNOWSKI, S. e SCHWARTZ, J. (orgs). **Brasil: O Trânsito da Memória**. São Paulo: 1994. P.135-136.

MARTINS, Carlos Benedito. Balanço: **O papel da CAPES na formação do sistema nacional de pós-graduação**. In: CAPES 50 anos: depoimentos ao CPDOC/FGV/ Organizadoras: Marieta de Moraes Ferreira & Regina da Luz Moreira. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, CPDOC; Brasília, DF.: CAPES, 2003. p.294-309.

MARTINS, Ricardo de C. Rezende, (1991). **A Pós- Graduação no Brasil**: uma análise do período de 1970- 90. *Educação brasileira*, Brasília, CRUB, v.13, nº27, jul-dez, p.93-119.

MEKSENAS, Paulo. **Cidadania, Poder e Comunicação**. São Paulo, Ed. Cortez, 2002.

NICOLSKY, Roberto. Tecnologia, Pesquisa e Ajuste Fiscal. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro: 29 de outubro 1998.

MORIN, Edgar. **O Método**, vol. 1 e 2. Paris, Le Seuil, 1977. Nova edição col. "Points", Le Seuil, 1981-1985.

_____, **Meus demônios**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

MOTA, José Aroldo. **O valor da natureza: economia e política dos recursos ambientais**. Rio de Janeiro: Garamund, 2001. 200p.

NICOLSKY, Roberto. Tecnologia, Pesquisa e Ajuste Fiscal. **Jornal do Brasil**. Rio de Janeiro: 29 de outubro 1998.

NORTH, Douglass C. **Location theory and regional economic growth**. The Journal of Political Economy, Jun. 1955.

NOVACK, George. **Desenvolvimento desigual e combinado da sociedade**. 1988.

OLIVEIRA, Fátima Bayma de. **Pós-Graduação: educação e mercado de trabalho**. Campinas: Papirus. 1995.

PARECER - <http://www.ccpq.puc-rio.br/memoriapos/textosfinais/parecerCFE97765.pdf> (pesquisa em 10-03-2010) **Parecer 977/65 Quadragésimo ano da Pós-Graduação** <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=27503002>, acesso em março de 2010.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX**. Lisboa: Herber, 1967.

PICANÇO, Cristovão D. Expansão da Pós-Graduação: Crescimento das Áreas e Desequilíbrio Regional. **Discussão da Pós-Graduação Brasileira**. Brasília: CAPES, 1996.

PREOBRAJENSKI, Eugênio. **A Nova Econômica**. Paz e Terra, 1979.

REIS, F.A.G.V. *et al.*/Contextualização dos cursos superiores de meio ambiente no **Brasil**: Eng. ambient. - Espírito Santo do Pinhal, v. 2, n. 1, p. 005-034, jan/dez 2005.

RICHARDSON, Harry W. **Elementos de Economia Regional**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

ROCHA, P. L. Bernardo da, et al. **Pós-graduação em Ecologia no Instituto de Biologia da UFBA: um currículo em evolução**. RBPG, Brasília, v. 4, n.8, p. 227 – 244, dezembro de 2007.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis, Vozes, 1996.

RÔMEO, J. R. M, *et a.* **Estudos Pós-Graduados no Brasil**. IES/2004/ED/PI/19.

SACHS, Ignacy. **Ecodesarrollo. Desarrollo sin destrucción**. México, El Colegio del México, 1982.

_____, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond. 2000, p. 29-41

SANTOS, Milton José Câmara dos. **O percurso formativo do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRN: a trajetória dos egressos mestres e doutores no período 1981 a 2005**. Natal, 2006. 168f.

SCARANO, Fábio Rúbio. **A expansão e as perspectivas da pós-graduação em Ecologia no Brasil**. RBPG. Brasília. v. 5, n. 9, p. 89-102. Dezembro de 2008.

SCHUCH JR, Vitor F. **Educação e Universidade**. Santa Maria, RS, 1998.

SILVA, J. R da; LIMA, J. F. de; PIFFER, M. **A teoria da polarização como instrumento de programação econômica a nível regional**. RDE- Revista de Desenvolvimento Econômico. Salvador-BA: 1999, nº 2, ano 1.

SMITH, Neil. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

SPRETNAK, Charlene. **Green politics. The global promise**. New York, E.P. Dutton, 1984.

TIEBOUT, Charles M. **Exports and regional economic growth**. Journal of Political Economy, April. 1956.

TOLOSA, H. Pólos de crescimento: teoria e política econômica. In: HADDAD, P.R. ET AL. **Planejamento regional: método e aplicação ao caso brasileiro**. Rio de Janeiro, IPEA 1972. p. 191-234. (Série Monografia nº 8).

TRÓTSKI, Leon. **A Revolução Permanente**. Lisboa: Edições Antídoto, 1977.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)