

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS
NA AMAZÔNIA
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

LINHA DE PESQUISA: ENSINO DE CIÊNCIAS, CURRÍCULO E COGNIÇÃO

ELIZÂNGELA DA ROCHA MOTA

AS PERSPECTIVAS DE PROFESSOR PESQUISADOR EM NARRATIVAS DE
EGRESSOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

MANAUS (AM)

2015

ELIZÂNGELA DA ROCHA MOTA

**AS PERSPECTIVAS DE PROFESSOR PESQUISADOR EM NARRATIVAS DE
EGRESSOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO
DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências na Amazônia.

Orientador: Dr. Amarildo Menezes Gonzaga

MANAUS (AM)

2015

Ficha Catalográfica

M917p Mota, Elizângela da Rocha

As perspectivas de professor pesquisador em narrativas de egressos do programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia / Elizângela da Rocha Mota. – Manaus : UEA , 2015.

82 f. : il. ; 30 cm

Orientadora: Prof^o. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, 2015.

1. Tendência professor pesquisador. 2. Educação em ciências. 3. Relatos de vida. I. Mota, Elizângela da Rocha. II. Título.

CDU 372.85(043.3)

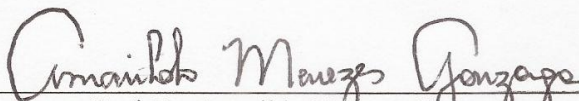
ELIZÂNGELA DA ROCHA MOTA

**AS PERSPECTIVAS DE PROFESSOR PESQUISADOR EM NARRATIVAS DE
EGRESSOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E
ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

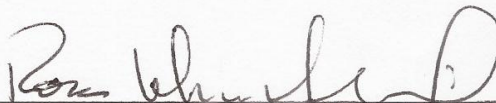
Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências na Amazônia.

Aprovado em 12 de novembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga
Universidade do Estado do Amazonas - UEA



Prof. Dra. Rosa Oliveira Marins Azevedo
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM



Prof. Dr. Augusto Fachín-Terán
Universidade do Estado do Amazonas - UEA

À minha mãe Laura que sempre incentivou e apoiou os meus estudos. Ao meu pai Pedro (in memoria) que me ensinou a lutar para alcançar objetivos e realizar sonhos. Estendo esta dedicação também aos meus amados sobrinhos, Lorena e Vinicius que compreendam que só com educação e conhecimento podemos transformar nossas vidas e nossa sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente à Deus por me permitir alcançar mais esse objetivo, no tempo e com as pessoas certas.

Ao meu orientador, prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga que me recebeu com carinho, tornando-se uma ponte para mudanças significativas na minha vida profissional e pessoal, levando-me a desvendar os caminhos de fazer pesquisa e tornar-me pesquisadora.

Aos professores egressos do mestrado por colaborarem atenciosamente com o objeto desta pesquisa.

Aos professores da banca, Profa. Dra. Rosa Oliveira Marins Azevedo pela sua delicadeza, apoio e atenção durante o percurso no mestrado, oportunizando discussões sempre significativas, apontamentos pertinentes no grupo de pesquisa e compartilhamento de materiais, sendo fonte constante de inspiração. Prof. Dr. Augusto Fachín-Terán que sempre me aconselhava quando o procurava para compartilhar angústias e inquietações eminentes do percurso. Além disso, me ensinou a perceber que a educação vai além da sala de aula, possibilitando me tornar mais sensível aos aspetos ambientais e sociais na educação.

À Profa. Dra. Ierecê Barbosa Monteiro a quem aprendi a admirar pela sua competência profissional e humana. Sobretudo, por representar tão significativamente a mulher na pesquisa, na Literatura e na Psicologia.

Aos colegas do mestrado que singularmente marcaram minha trajetória de formação, em especial a amiga Marly Shimada que por vezes compartilhamos incertezas, medos, conquistas, dificuldades, alegrias, desvendando nesse processo nossas fragilidades pessoais e tentando superá-las e ressignificá-las, ajudando-nos mutuamente.

Aos colegas do grupo de pesquisa Geprofet/IFAM: Alessandra, Anne, Cinara, Fernanda, Kátia, Whasgthon que juntos e misturados aprendemos a “vivenciar” os campos ontológicos, epistemológicos e metodológicos da pesquisa e do “ser pesquisador”.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) por conceder a bolsa de estudo, possibilitando minha participação integral no curso.

À Faculdade La Salle, em nome da Profa. Dra. Jussará Gonçalves Lummertz que sempre apoia a contínua formação dos professores, nos levando a refletir constantemente sobre uma educação inovadora.

À minha família, em especial a minha mãe Laura e irmã Jeane por serem parceiras em todos os momentos da minha vida. E, ao meu amor Luis que carinhosamente compreendeu minhas angústias, ausências e chatices, me incentivando a dedicar horas e horas ao desenvolvimento desta.

“É impossível aprender sem ficar confuso”

Donald Schön

RESUMO

Esta pesquisa tem como objeto de investigação a ressignificação da tendência professor pesquisador pelos egressos do curso de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas e que contribuições aquela tem trazido para suas vivências e experiências investigativas. Os sujeitos da pesquisa foram seis egressos, sendo três do Mestrado Acadêmico e três do Mestrado Profissionalizante. Define-se a pesquisa como qualitativa, legitimada pelas técnicas de entrevista individual semiestruturada e relato de vida. O tratamento dos dados coletados foi realizado com base na análise interpretativa distribuídos em quatro eixos: (1) experiências e vivências com a pesquisa no mestrado; (2) perspectivas da tendência professor pesquisador; (3) a ênfase dada à tendência professor pesquisador durante a formação no mestrado; (4) as características da tendência professor pesquisador no cotidiano profissional. Os relatos analisados nos permitiram compreender que os egressos atuam como professores pesquisadores, ressignificam a tendência em suas práticas profissionais, proporcionando aos alunos um ensino com pesquisa mediado por várias estratégias, como o uso do estágio, análise de campo, elaboração e publicação de pesquisa. O mestrado enquanto curso de formação oferece um leque de conhecimentos e habilidades a uma prática educacional transformadora, assim como a formação do professor pesquisador, cabendo a ele próprio adotar ou não esta postura. O percurso no mestrado resultou na ressignificação dos aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos dos egressos e da pesquisadora.

Palavras-chave: Tendência Professor Pesquisador. Educação em Ciências. Relatos de Vida.

ABSTRACT

This research has as object of investigation the redefinition of professor researcher trend by the Academic Master's course egresses in Science Education in the Amazon the University of the State of Amazonas and the contributions brought to their living and investigative experiences. The subjects of research were six egresses, three Academic Masters and three College Professional Masters. The research is defined as qualitative, legitimated by the technical semistructured interviews and life's report. The treatment of collected data were based on interpretative analysis divided on four areas: (1) Living and experiences with the master's degree research; (2) Perspective of the Professor Researcher Trend; (3) The emphasis on Professor Researcher Trend during the Master's degree training; (4) The Professor researcher trend features on daily work. The analyzed reports allows us to understand that the egresses act as professor researchers, giving a new meaning on their professional practices providing the students an education with research mediated by several strategies, as internship use, field analysis, articles elaboration and realized survey publication. The Master degree as a graduation course provides a variety of knowledge and skills to a transforming educational practice, as the professor researcher graduation, leaving up to them to take or not this position. The route in master's course resulted in the redefinition of the ontological, epistemological and methodological aspects of the egresses and researcher.

Keywords: Professor Researcher Trend. Science Education. Life's report.

LISTA DE TABELA

Tabela 1- Número de produções científicas por turmas

38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Estrutura organizacional da Universidade do Estado do Amazonas	27
Quadro 2 - Saberes do professor em administrar as atividades com os alunos	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Panorama geral dos egressos por turma	36
Gráfico 2- Panorama geral por egressos no curso do mestrado	36
Gráfico 3- Panorama geral das publicações por critério de seleção: mestrado profissionalizante	37
gráfico 4- Panorama geral das publicações por critério de seleção: mestrado acadêmico	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Primeira reunião do curso do mestrado	40
figura 2 - Palestra com o Dr. Ático Chassot	43
figura 3 - IV Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia (SECAM)	43
figura 4 - Experiência no Bosque da Ciência	44
figura 5 - Seminário de projetos	46
figura 6 - Participação no Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia (SINECT)	47
Figura 7 - Exame de qualificação	47
figura 8 - Mesa redonda sobre professor pesquisador	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1 A TENDÊNCIA PROFESSOR PESQUISADOR	17
1.1 O professor pesquisador: tendências e possibilidades	17
1.2 A formação do professor pesquisador	22
1.3 A Universidade do Estado do Amazonas e o Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia	27
1.3.1 O Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia na formação do professor pesquisador	30
2 DELINEAMENTO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	35
2.1 Contexto e sujeitos da pesquisa	35
2.1.1 Descrição dos sujeitos da pesquisa	39
2.2 O Narrar-se da pesquisadora no Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia	40
3 ANÁLISE INTERPRETATIVA DAS VOZES DOS PROFESSORES EGRESSOS	49
3.1 Eixos de análise	50
3.1.1 Eixo 1 – Experiências e vivências com a pesquisa no mestrado	50
3.1.2 Eixo 2 – Perspectivas da tendência professor pesquisador	55
3.1.3 Eixo 3 - A ênfase dada à tendência professor pesquisador durante a formação no mestrado	59
3.1.4 Eixo 4 - As características da tendência professor pesquisador no cotidiano profissional	63
3.2 Discussão sobre a resignificação dos egressos quanto a tendência professor pesquisador	69
CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
REFERÊNCIAS	77
APÊNDICE	80

INTRODUÇÃO

O desejo de fazer uma pós-graduação *Stricto Sensu* sempre se configurou como um sonho, desde a graduação em Psicologia, a qual iniciei no ano de 2002 e concluí em 2007. Ao concluir a graduação, busquei a formação contínua *Lato Sensu*, especificamente os cursos de Especialização em Psicologia Organizacional e em Psicologia Jurídica. Após o término das especializações, atuei como professora universitária e, novamente, senti a necessidade de me fundamentar sobre conhecimentos relacionados à educação. Precisava instigar o meu desejo latente de cursar o mestrado, assim ingressei como aluna especial, em 2012, em uma disciplina eletiva no Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, após indicação de um colega que era aluno regular. No ano seguinte, passei no processo seletivo, compondo a turma de 2014.

Referente ao curso mencionado, ou seja, o Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, ele se destina a formar professores pesquisadores na área de concentração em Educação em Ciências, para efeito de colaboração com o desenvolvimento de novas metodologias no contexto amazônico.

Em princípio, as leituras que foram indicadas para realização da prova escrita no mestrado acadêmico suscitaram inquietações e percepções sobre a prática educacional referente à formação do professor e o desenvolvimento curricular ineficiente, entre tantas outras questões.

Ao iniciar o curso, a partir das leituras, dos trabalhos desenvolvidos nas disciplinas e dos artigos elaborados, fui percebendo a importância do fazer docente em provocar mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem, constatando cada vez mais que o professor é um dos responsáveis em possibilitar o desenvolvimento da autonomia, criatividade, ética, responsabilidade social e outras habilidades que se configuram como agentes de socialização do indivíduo na sociedade.

O ingresso no grupo de pesquisa GEPROFET¹, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) e os significativos estudos, ressignificações,

¹ Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Processos Formativos de Professores no Ensino Tecnológico (GEPROFET) é um grupo de pesquisa do Programa de Mestrado em Ensino Tecnológico, coordenado pelo meu orientador Prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga. São nos encontros do GEPROFET que ocorrem as orientações quanto ao desenvolvimento da dissertação.

permitiram-me elaborar novas problematizações e insights² sobre as habilidades técnicas e humanas do professor frente ao ensino e sua formação contínua, o que me levou a construir o seguinte problema, que investigo nesta pesquisa: Como os professores egressos do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia ressignificam a tendência professor pesquisador e que contribuições aquela tem trazido para suas vivências e experiências investigativas?

Para efeito de desdobramento do problema, elaboramos três questões norteadoras, a saber: 1) O que narro sobre a minha relação com a tendência professor pesquisador no Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia? 2) O que os professores egressos do mestrado e sujeitos da pesquisa narram sobre a ressignificação da tendência do professor pesquisador nas suas práticas? 3) O que pode ser analisado do dito pelos sujeitos investigados?.

Quanto aos objetivos traçados, na busca de respostas ao problema foi proposto como objetivo geral: Compreender como os professores egressos do programa de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia ressignificam a tendência professor pesquisador e que contribuições aquela tem trazido para suas vivências e experiências investigativas. E como objetivos específicos: Descrever o processo narrativo da pesquisadora sobre sua relação com a tendência professor pesquisador no Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia; Sistematizar os registros das narrativas dos professores egressos do programa de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia sobre a ressignificação da tendência professor pesquisador em suas práticas; Analisar o dito pelos sujeitos investigados.

A pesquisa teve como *lócus* a Universidade do Estado do Amazonas³ e a seleção dos sujeitos da pesquisa envolveu duas etapas: a primeira incidiu no levantamento do número de egressos. E a segunda correspondeu à análise do Currículo *Lattes*, utilizando-se os seguintes critérios de investigação: grupo de pesquisa; participação e publicação em anais de eventos; publicações de livros e periódicos; formação contínua (doutorado) e desenvolvimento de projetos de pesquisa. Houve seis sujeitos que compuseram esta pesquisa, sendo três professores egressos do Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia e três professores do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia. Dentre os seis egressos, três atuam no interior e três na capital do Amazonas.

Quanto aos procedimentos metodológicos, foram adotados os fundamentos da pesquisa qualitativa, cuja pesquisa é descritiva e sua interpretação ocorre pela percepção do

² Insight é considerado, entre outros sentidos, como um processo pelo qual o significado de um objeto ou situação se torna claro para a pessoa que observa.

³ Na sede da Escola Normal Superior por meio do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia.

fenômeno em um determinado contexto e seus resultados são expressos por diferentes mecanismos, como por exemplo, em narrativas. Em linhas gerais, na pesquisa qualitativa o pesquisador procura investigar, compreender e interpretar os fenômenos de perto (NEVES, 1996). Além disso, configura-se a partir do desejo de estudar uma realidade, um fenômeno. A pesquisa também é um meio para explorar e entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social (CRESWELL, 2007).

As técnicas utilizadas foram a entrevista individual semiestruturada e história de vida. A escolha pela entrevista deu-se a partir da compreensão de que é possível registrar, fazer observações sobre o comportamento e as atitudes do entrevistado (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Ela também constitui-se como uma técnica eficiente na avaliação do comportamento humano (PÁDUA, 2004). A entrevista semiestruturada permite a participação direta do pesquisador e oferece as perspectivas possíveis ao investigado, deixando-o livre para expor também suas percepções (TRIVIÑOS, 2010), sendo o que de fato queremos, uma vez que esta pesquisa se volta para ouvir a percepção dos egressos do curso do mestrado sobre a tendência professor pesquisador, e como aquela emerge nas suas vivências e experiências investigativas.

A realização das entrevistas ocorreu no período de julho a agosto de 2015, individualmente, centrada em quatro perguntas, constituídas a partir de um estudo consistente sobre o objeto de investigação. Posteriormente, foram transcritas para a análise interpretativa.

A técnica relato de vida foi utilizada para sustentar os relatos dos egressos da pesquisa sobre suas vivências e experiências (faladas, narradas) referentes à tendência professor pesquisador por meio das entrevistas.

Considerada como mais uma técnica da pesquisa qualitativa, os relatos de vida ou histórias de vida como assim também é chamada, permitem que o sujeito investigado relate sua percepção, suas vivências e experiências na íntegra daquilo que vivenciou. Nesta pesquisa, o importante é o ponto de vista do entrevistado.

Essa técnica também se trata de uma “metodologia que utiliza a entrevista e outras técnicas articuladas entre si no registro de narrativas da experiência humana, sendo assim a história de vida privilegia a voz dos indivíduos” (FREITAS, 2006, p. 50). Aqui, privilegiam-se as vozes dos professores. É muito utilizada também na área da educação, como movimento de investigação/formação, tanto na formação inicial ou continuada de professores (SOUZA; ABRAHÃO; JOSSO, 2006).

Compreender os relatos dos professores sobre a ressignificação da tendência professor pesquisador a partir da sua formação contínua permite-nos refletir que o estudo sobre as

histórias de vida dos professores, configura-se como uma forma de perceber o desenvolvimento do professor (NÓVOA, 2007).

O tratamento dos dados foi com base na análise interpretativa a partir de quatro eixos que fazem referência às perguntas da entrevista.

Para a sistematização deste trabalho, o distribuimos em três capítulos. No primeiro capítulo, explicitamos a tendência professor pesquisador descrevendo as características daquele, a importância da formação do professor e a utilização da pesquisa no trabalho docente, utilizando, para isso, vários autores que defendem aquela perspectiva. Ainda neste capítulo, descrevemos a contribuição do Programa de Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia, vinculado à Universidade do Estado do Amazonas, à formação do professor pesquisador.

No segundo capítulo, expomos as etapas para a escolha dos sujeitos desta pesquisa (egressos) e a descrição dos mesmos. Além de expor o relato da pesquisadora quanto à sua trajetória no mestrado acadêmico.

No último capítulo, evidenciamos a análise interpretativa sobre os relatos dos professores egressos distribuídos em eixos de análise: 1) Experiências e vivências com a pesquisa no mestrado; 2) A tendência professor pesquisador; 3) A ênfase à tendência professor pesquisador durante a formação no mestrado; 4) As características da tendência professor pesquisador no cotidiano profissional.

1 A TENDÊNCIA PROFESSOR PESQUISADOR

1.1 O professor pesquisador: tendências e possibilidades

Professor pesquisador refere-se ao profissional docente capaz de produzir conhecimento a partir de uma prática reflexiva, trabalhando conjuntamente teoria e prática (AZEVEDO, 2014). Reflete em mudanças na postura do professor, especialmente na produção do conhecimento, sendo emergente em estudos sobre formação de professores. Configura-se, também como um movimento denominado de epistemologia da prática, no qual aborda-se a identidade do professor como pesquisador (PIMENTA, 2005).

Os estudos sobre a formação de professores passaram, gradativamente, por várias perspectivas. Desde os anos 1960, a formação de professores era associada a um transmissor de conhecimento. Nos anos 1970, o professor era interpretado como técnico em educação. Nos anos 1980, ele passou a ser reconhecido como educador. Já nos anos 90, era considerado um profissional que conseguia pesquisar sua própria prática, além de produzir conhecimento através dessa autorreflexão (AZEVEDO, 2014). Assim,

De mero transmissor de conhecimentos, neutro, preocupado com o seu aprimoramento técnico, o professor passa a ser visto como agente político, compromissado com a transformação social das camadas populares. Sem perder de vista a dimensão anterior, porém de uma forma, talvez, menos ingênua e ideológica, privilegia-se, na década atual, a visão do professor como profissional reflexivo, que pensa-na-ação e cuja atividade se alia à pesquisa (DINIZ-PEREIRA, 2006, p.51/52).

Logo, espera-se mudanças nas ações dos professores, adotando uma postura mais reflexiva e autônoma, que seja possível analisar sua prática e produzir conhecimento associando à pesquisa. Atuando dessa forma, o professor passa a ser visto como um professor pesquisador.

O movimento caracterizador da tendência professor pesquisador surgia através das contribuições de Elliott⁴, nos anos 1960, apoiado às concepções de Stenhouse, que reconheceu que o professor é um produtor de conhecimento a partir da reflexão de sua prática docente, sobre suas vivências e experiências, possibilitando uma mudança na prática docente (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998).

A defesa de Elliott sobre o professor pesquisador (aquele que produz conhecimento a partir de sua prática) perpassou por um processo histórico, desde o surgimento das Escolas

⁴ John Elliott e Lawrence Stenhouse foram educadores ingleses que se dedicaram a defender a ideia de professor enquanto pesquisador. Elliot foi um continuador das ideias de Stenhouse.

Inovadoras⁵ e pelo projeto desenvolvido por Stenhouse, intitulado de Humanities Curriculum Project⁶. Para Stenhouse, o objetivo era incluir o professor da educação básica no universo da pesquisa acadêmica, devido à pouca autonomia desse profissional para desenvolver sua prática e o currículo (PERCE, 2012).

Logo, o surgimento da concepção professor pesquisador nasceu da construção desse projeto curricular, baseado na perspectiva da reflexão na ação, conforme explicitado abaixo:

Os princípios que definiam o processo pedagógico no contexto do *Humanities Project* eram, entre outros: tratar em aula questões controversas; trabalhar o diálogo, e não a instrução, como atividade central da aula, não usar, por parte dos professores, a autoridade para apresentar seus pontos de vista como se fossem verdades objetivas; respeitar pontos de vista divergentes; assumir, por parte dos professores, a responsabilidade pela qualidade e nível da aprendizagem (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998, p.161).

Os professores que trabalham nessa perspectiva, geralmente adotam uma postura flexível e o ensino está voltado à pesquisa.

Ainda nos estudos de Stenhouse e Elliott sobre o professor pesquisador, evidenciam-se importantes características na compreensão desta postura profissional. Vejamos:

Ao defender a pesquisa no ensino, Stenhouse (1991 apud AZEVEDO, 2014, p. 135) propõe três condições:

- 1) Que cada aula seja um laboratório e cada professor um membro da comunidade científica;
- 2) Que o currículo seja uma pauta ordenadora da prática do ensino e não um conjunto de materiais;
- 3) Que a especificação do currículo conduza a uma investigação e a um programa de desenvolvimento pessoal do professor, mediante o qual este aumente, progressivamente, a compreensão do seu próprio trabalho e aperfeiçoe o ensino.

Além desses aspectos, acrescenta-se a ideia de um professor com capacidade ampla como: o autodesenvolvimento, autoanálise, a compreensão dos trabalhos de outros professores e a capacidade de observar a sala de aula como campo de investigação (STENHOUSE, 1991 apud AZEVEDO, 2014).

⁵ Nos anos 1960, John Elliott iniciou sua carreira como professor na Secondary Modern School. Nesse período, algumas dessas escolas estavam passando por reforma curricular. Essas escolas buscando dar um novo sentido à educação, criaram um novo tipo de currículo, que ficou conhecido como “escolas inovadoras”. Seus professores desejavam estabelecer relação entre matérias e as experiências cotidianas dos alunos e empreenderam uma reforma curricular centrada no ensino das matérias de humanidades: língua, história, geografia e religião (matérias desvalorizadas pelos alunos e por seus pais, tidos como não importantes para o mundo do trabalho). Assim, a teoria se derivava da prática e se constituía em um conjunto de abstrações efetuadas a partir dela (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998, p.158).

⁶ O *Humanities Project* foi um novo projeto curricular dirigido por Lawrence Stenhouse como forma de complementar o que as Escolas Inovadoras, não conseguia alcançar nos professores, os princípios que informam a relação entre ensino e pesquisa. Ou melhor, uma ideia de currículo como especificação de princípios para levar à prática um conjunto de valores que definem um processo educativo, isto é, um currículo concebido como um conjunto de procedimentos hipotéticos a serem experimentados com base na reflexão das ideias educativas postas em ação (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998, p.159).

Já na perspectiva da teoria e prática, há três dimensões a saber:

- 1) O caráter ético da atividade educativa (são os valores e princípios do processo educativo);
- 2) O ensino para a compreensão (pressupõe a compreensão como eixo da intencionalidade dos processos de ensino-aprendizagem);
- 3) A concepção de professor como profissional que investiga refletindo sobre sua própria prática (supõe que, mediante a reflexão e o diálogo, o professor pode desenvolver formas compartilhadas para lidar com a complexidade, diversidade e dinâmica da sala de aula) (ELLIOTT, apud AZEVEDO, 2014, p. 137).

Essas características propostas por Stenhouse e Elliott sobre a atuação e formação do professor como pesquisador no contexto educacional evidenciam uma atitude reflexiva, promissora e autônoma muito necessária, principalmente nos dias atuais, quanto à formação de indivíduos mais autônomos, conscientes no que concerne às questões políticas e sociais emergentes e problematizadores de suas realidades.

Os estudos de Schön⁷ contribuíram de forma significativa à perspectiva de atuação do professor. Apesar de seu objeto de análise principal não caracterizasse o professor especificamente, seus estudos, porém, corresponderam às competências dos formadores de futuros professores. A reflexão, como componente, passou a ser considerada fundamental para a formação e trabalho docente (LÜDKE, 2001). Foi a partir da obra *The Reflective Practitioner* de 1983, que o estudo sobre o professor reflexivo ganhou importância por abordar sobre formação docente e repensá-la na prática, uma vez que o currículo está voltado ao modelo normativo que primeiro apresenta a ciência, depois sua aplicação e, por fim, um estágio que supõe a aplicação pelos alunos (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013). Ainda segundo os autores, Schön propõe uma epistemologia da prática por meio da formação profissional, através de estratégias que promovam a construção do conhecimento mediada pela reflexão, análise, problematização e reconhecimento do conhecimento tácito, presentes nas soluções que os profissionais encontram nas situações vividas. Com isso, “[...] surgem perspectivas para a valorização da pesquisa na ação dos profissionais, colocando as bases para o que se convencionou denominar o professor pesquisador de sua prática” (PIMENTA; GHEDIN, 2012, p. 23).

A formação de professores reflexivos, na perspectiva de Schön, envolve três importantes categorias: o conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. Vejamos a descrição de cada uma, segundo Geraldi; Fiorentini; Pereira

⁷ Donald Schön, doutor em Filosofia, desenvolveu vários estudos a partir de sua tese de doutorado referente à formação dos profissionais da Arquitetura, fundamentada na teoria de indagação de John Dewey (1859 – 1952), que defendia o ensino pela ação e não pela instrução (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998).

(1998):

O conhecimento na ação: Refere-se ao saber escolar que os professores possuem e transmitem aos alunos como fatos e teorias aceitas por eles, isto é, um conhecimento que permite agir, um conhecimento na ação. Além disso, inclui-se nesse processo, o modo como os professores enfrentam as situações do seu cotidiano, o que acaba revelando um conhecimento espontâneo, intuitivo e experimental. Assim, o conhecimento está na ação em si e se revela pelas ações espontâneas dos professores.

Reflexão na ação: Está diretamente relacionada à ação presente (conhecimento na ação), na qual o indivíduo reflete sobre sua ação atual, oportunizando mudanças e novas soluções para os problemas de aprendizagem.

Reflexão sobre a reflexão na ação: Nas duas primeiras categorias de conhecimento, não houve um pensamento sistematizado ou uma explicação verbal para tal. Nesta categoria, há a necessidade de incluí-los, pois há reflexões sobre a reflexão da ação passada influenciando diretamente em ações futuras, ou seja, espera-se produzir soluções para os problemas surgidos, ou para aquilo que o professor não consegue resolver.

Essas categorias descritas são bastantes promissoras na formação de professores, implicando em mudanças significativas no fazer docente, “[...] capaz de encontrar respostas aos dilemas que o exercício profissional diário lhes impõe e que somente com a aplicação de teorias e de técnicas não se soluciona” (GERALDI; FIORENTINI; PEREIRA, 1998, p. 200). Além disso, as ideias de Schön possibilitam a associação da pesquisa ao trabalho docente, bem como a perspectiva do professor como pesquisador (LÜDKE, 2001).

Outros autores vão dissociar o professor reflexivo do professor pesquisador, mas Nóvoa (1992) e Stenhouse (1998) descrevem que não existe tal oposição, pois ambos os termos são sociáveis e se complementam (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013).

Quem também contribui para os estudos do professor pesquisador, principalmente para mudanças no cenário educacional por meio da pesquisa é Demo, para o qual é condição *sine qua non* na educação pela pesquisa que o professor seja pesquisador, não no sentido de profissão (aquele que só produz pesquisas), mas enquanto profissional da educação, um pesquisador, tendo a pesquisa como princípio educativo. Assim, Demo (2003) propõe cinco desafios da pesquisa no professor:

1. *(Re) construir projeto pedagógico próprio:* capacidade que o professor tem para escrever, elaborar e/ou adaptar, continuamente, seu projeto pedagógico, utilizando de outras teorias para fomentar teoricamente sua ação.

2. *(Re) construir textos científicos próprios*: Formulando seu próprio projeto pedagógico, o professor, conseqüentemente, tem a habilidade e o prazer em fazer ciência. Problematizar, utilizar hipóteses, pesquisar, escrever ciência e utiliza esse conhecimento em sala de aula para servir não só de motivação, mas também desenvolver as habilidades necessárias à ciência juntamente com o aluno.

3. *(Re) fazer o material didático próprio*: Atualizar-se sempre é regra básica na atuação do professor e só assim ele desenvolve competências para reelaborar seu material didático, muito importante e extremamente necessário na aprendizagem significativa do aluno. Utilizar o conhecimento de outros autores é importante, mas o professor não deve esconder-se atrás deles, e sim aprimorar sua orientação didática questionadora e reconstrutiva. Assim, pode-se trazer mais os discentes para a aprendizagem participativa em estratégias que eles participem, interajam e construam-se, dessa forma combatendo o fracasso escolar e garantindo o rendimento potencial do aluno.

4. *Inovações da prática didática*: Se o professor se atualiza e refaz seu material didático, conseqüentemente oferece subsídios para combater o fracasso escolar, utilizando uma prática com qualidade, privilegiando o questionamento reconstrutivo e uma prática motivadora, inovadora.

5. *Permanente recuperação da competência*: Tendo a educação como processo de formação da competência humana, é necessário que alguns elementos presentes ainda em sala de aula sejam transformados como, por exemplo, a ideia de que a aula é coisa simples, o baixo rendimento das habilidades mentais das avaliações nas escolas, a falta da pesquisa e da elaboração própria em eventos como congressos, seminários etc.

Cada um desses pontos é necessário à prática do professor que tem a pesquisa como intencionalidade profissional. Logo, em seus percursos investigativos, precisa inserir estratégias inovadoras de aprendizagem voltadas ao desenvolvimento de ciência e oferecer uma base curricular que faça jus à sua prática, enfrentando os desafios da educação no século XXI, além de ter uma atitude procedimental (saber ensinar) mais crítica, criativa e afetiva. Assim, a formação de professores é um processo contínuo, interativo e acumulativo ao longo da carreira profissional, que deveria estar orientado para a mudança (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013).

O professor pesquisador é aquele que se interessa pelos alunos e que busca alternativas educacionais para a formação de seus alunos de forma qualitativa. Para isso, as instituições educacionais precisam conduzir os alunos em formação para a conscientização de sua função

social oportunizando ensino de qualidade por intermédio de novas estratégias de aprendizagem, além de uma prática reflexiva voltada para a construção da cientificidade.

A partir do entendimento de que o ensino envolve o uso diferenciado de estratégias pedagógicas tende-se a maximizar as aprendizagens de estudantes em diferentes contextos e conteúdos. A formação do professor pesquisador é considerada um norteador na educação científica (TRIVELATO; SILVA, 2011).

Com a utilização da pesquisa no ensino, elimina-se do contexto escolar a cópia de conteúdos e a reprodução dos mesmos; a aprendizagem mecanizada; o autoritarismo entre professor e aluno, e a pouca utilização da cientificidade como objeto de investigação. Por isso, a necessidade e a importância da formação dos professores voltada para uma perspectiva científica desde as séries iniciais até a pós-graduação.

O sucesso de uma educação de qualidade capaz de transformar o indivíduo em seus aspectos pessoais, sociais e profissionais depende de um esforço conjunto entre educação, escola e sociedade. Seria um diferencial se, desde a formação básica do indivíduo, as escolas e os professores já atuassem nessa perspectiva de ensino, alfabetizando-os não apenas em letras, números e conceitos, mas em ciência também, oportunizando o desenvolvimento das habilidades humanas e técnicas. No item a seguir, apresentaremos aspectos necessários à formação do professor pesquisador.

1.2 A formação do professor pesquisador

A proposta da formação de um professor pesquisador é aproximar a ciência e a pesquisa ao cotidiano educacional, tornando o professor como um agente ativo na construção do conhecimento mediado pela pesquisa, além de transformar a educação em suas diferentes matizes, ou seja, o “[...] movimento de formação do professor pesquisador reconhece a importância da pesquisa na formação e no trabalho docente, considerando o papel ativo e crítico do professor como sujeito investigador” (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013, p.38).

O professor pesquisador necessita de uma formação em pesquisa como princípio educativo voltado para a educação do aluno (DEMO, 2003). Se, antes, a ação profissional do professor estava pautada em um modelo de racionalidade técnica, agora o modelo adotado é o chamado de racionalidade prática, que descreve o professor como um profissional,

[...] autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, além disso a prática não é apenas lócus da aplicação de um conhecimento científico e

pedagógico, mas espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 113).

Essas descrições citadas fazem alusão à prática de professores pesquisadores que, por sua vez, ultrapassa o ensino mecanicista, apesar de, paulatinamente, se modificar nas últimas décadas. Na atualidade, espera-se uma melhor qualidade de ensino e no comportamento docente como explica Azevedo (2014, p. 69):

Da condição de grande conhecedor da matéria e transmissor de conhecimentos; exímio planejador e executor de tarefas; competente tecnicamente e com compromisso político que lhe possibilite a transformação social das camadas populares, o professor dos anos 1990 para cá passou a ser considerado como um profissional capaz de pesquisar o seu próprio trabalho e, com isso, produzir conhecimento.

Para isso, a formação do professor pesquisador poderá contribuir para a legitimação da educação científica através do desenvolvimento das habilidades científicas com o uso do estágio com a pesquisa no processo de formação. Posteriormente, esse professor formará o senso crítico, reflexivo e científico em novos alunos (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013).

Além disso, houve modificações nas legislações⁸ quanto à formação de professores em nível superior que subsidiaram uma formação mais voltada para a teoria e prática, ação e reflexão, contribuindo, assim, para mudanças no processo de ensino e aprendizagem.

Na perspectiva do professor pesquisador, a utilização da pesquisa configura-se como base para o ensino e este tende a melhorar a partir daquela (AZEVEDO, 2014). Isso implica no desenvolvimento de pesquisa nas escolas e, conforme Azevedo (2014, p. 136):

[...] a pesquisa do professor em sua implementação na prática pedagógica consiste em proporcionar uma teoria da prática educativa, comprovável por meio dos experimentos dos professores nas aulas, o que exige um professor como pesquisador que veja a sua prática educativa como hipotética, suscitando questionamento mais do que afirmação. Então, o que se almeja é uma pesquisa sistemática que pode ser pública, à medida que ofereça contribuição para uma teoria pública da educação.

Assim, a pesquisa é inserida nos conteúdos pedagógicos pelos professores pesquisadores. Nesse processo de educar utilizando a pesquisa, há mudanças qualitativas na representação dos papéis de aluno e de professor. Educar pela pesquisa parte da concepção do questionamento sobre os fatos, de investigá-los, contextualizá-los e deve estar inserida todos

⁸ A formação de professores, juntamente com a questão do estágio, passaram por significativas mudanças nos anos 1960 a 1990, incluindo as legislações vigentes em cada época (AZEVEDO, 2014).

os dias na sala de aula, tornando-se uma atitude cotidiana. O aluno dessa forma “[...] articula a formação científica com a aprendizagem teórica” (OLIVEIRA; GONZAGA; 2013, p. 38). O professor não é a autoridade máxima, ele age em parceria com os alunos na construção do conhecimento. O aluno é sujeito participativo e ativo, o professor é mediador, orientador, além de dinâmico.

Os pesquisadores, cada vez mais, avaliam a sua prática e produzem conhecimento. Há, ainda, quem o chame de professor interdisciplinar, ou seja, aquele que tem ousadia e trabalha com cooperação e diálogo (TAVARES, 2013). Fazenda (2010), dentre seus estudos, contribui com o enfoque da interdisciplinaridade na formação do professor pesquisador, uma vez que possibilita o resgate da sua autoestima, perdida pela falta de reconhecimento da profissão. O professor, quando age como um investigador, apresenta autoestima elevada, que contagia toda a comunidade escolar, além de estar propício às mudanças e ao trabalho em conjunto com outras áreas do conhecimento.

Uma perspectiva que gera bons resultados reside na abordagem de formação clínica descrita por Zeichner (1995) e Perrenoud (1993) citados por Geraldi; Fiorentini; Pereira (1998), os quais sugerem espaços de desenvolvimento profissional em que se possa dialogar, refletir e testar novas práticas docentes. A inserção da pesquisa neste tipo de formação instrumentaliza o professor com novos conhecimentos e perspectivas. Geraldi; Fiorentini; Pereira (1998, p. 122) adotaram a “[...] metodologia de projetos de investigação objetivando a iniciação científica, através da disciplina lecionada, uma vez que defendemos a possibilidade de que cada disciplina seja uma oportunidade de iniciação científica”. Dessa forma, essa estratégia possibilitaria a formação de um cidadão crítico e autônomo, com visões mais realistas e comprometidas com a sociedade. Os professores também estariam, ao mesmo tempo, se aperfeiçoando, refletindo, acompanhando o desenvolvimento da ciência para melhor orientação e acompanhamento dos alunos.

A educação científica tornou-se uma ferramenta formativa necessária no campo da educação e na perspectiva da pesquisa; tão pouco a alfabetização científica corrobora para a efetivação dessa prática. A alfabetização, neste caso, corresponde ao sentido de iniciação (DEMO, 2010). Ser alfabetizado cientificamente significa “[...] ser introduzido aos conceitos científicos desde a mais tenra idade, desenvolver a competência do saber pensar, aprender a aprender e de intervir de modo inovador e ético” (DEMO, 2010, p. 60).

A efetivação dessa proposta formativa, envolve algumas estratégias, apontadas por Demo (2010):

1. *Reconstruir outras estratégias de aprendizagem que não sejam instrucionistas e*

reprodutivas: O ensino, tradicionalmente, esteve associado aos conceitos e memorização, o que não permitia o desenvolvimento da autonomia, de uma reflexão crítica e a aplicabilidade dos conceitos assimilados. Com isso, é emergente inserir estratégias que promovam o desenvolvimento de habilidades de raciocínio, percepção, comunicação que permitem que o conhecimento seja construído a partir de experimentações, vivências e análise do que é proposto, utilizando outros espaços de educação, como os não-formais, por exemplo. Na sociedade em que os conhecimentos e demandas formativas mudam constantemente é essencial que os futuros cidadãos sejam flexíveis, eficazes e adaptáveis às demandas (POZO; CRESPO, 2009).

2. *Refazer a proposta de formação docente*: Sabe-se que a formação docente está vinculada às práticas tradicionais, o que perpetua essa prática no contexto escolar, uma vez que Demo (2005) já relaciona a prática pedagógica à cópia do que aprendeu na formação. Os professores continuam sendo meramente repassadores de conceitos prontos e repassados aos alunos como verdade absoluta, associados a uma má formação. É imprescindível que haja uma formação voltada à pesquisa, conseqüentemente, mudanças no currículo, na postura, na perspectiva e no manejo com o processo de ensino-aprendizagem.

3. *Transformação da escola em laboratórios de pesquisa e produção de conhecimento ou comunidades profissionais*: Retrata a importância de investir tanto na escola como, principalmente, no professor para a produção de conhecimento e não na mera repetição da informação contida em livros, apostilas, textos etc, partindo da valorização da pesquisa no contexto escolar e universitário.

4. *Transformar os alunos em pesquisadores*: Significa ter uma formação científica consistente que vai além da prática em sala de aula. Talvez a primeira mudança ocorra no aspecto cognitivo, na identidade de ser pesquisador, o que promove uma reelaboração de vários conceitos, como o eu (sujeito), do que se entende por aprendizagem, ensino, formação, conhecimento, enfim, é uma mudança sistêmica naquele que está se tornando pesquisador ou ainda, aquele que já é. Não deixa de ser uma vivência fenomenológica e singular.

Essas descrições revelam que, para a educação científica ser legitimada, a alfabetização tem que partir da premissa da formação científica do professor, tendo a ciência como princípio básico. Produzir conhecimento deveria ser fator essencial na escola. Os estudos de Demo (2010, p.54) revelam “[...] que quando o aluno aprende a lidar com método, planejar e executar pesquisa, argumentar e contra-argumentar, fundamentar com a autoridade do argumento, não está só ‘fazendo ciência’, está igualmente construindo a cidadania que sabe pensar”.

De fato, a educação científica ajuda o indivíduo a se tornar mais participativo na aprendizagem, a desenvolver um senso crítico, ser mais responsável com as questões ambientais e sociais emergentes, etc. Para Gonzaga *et al.* (2011), é o papel do agente transformador que está se exigindo, bem como as competências técnicas e instrumentais para desempenhar, com qualidade, a sua função educativa na alfabetização científica, desenvolvendo nos alunos uma atitude criativa, crítica, participativa na sua comunidade, além de ser um formador de opinião.

A compreensão de como ocorre o processo da assimilação do conhecimento tomou rumos diferentes no decorrer dos tempos. Vários estudiosos tentaram explicar como o ser humano organiza internamente as informações recebidas do meio, como ele aprende (GONZAGA *et al.*, 2011). Essa postura do professor em se preocupar com a maneira que o indivíduo aprende é única e diferencial para a inserção dos conceitos científicos. Logo, o professor que utiliza uma prática significativa de ensino permite que o aluno amplie seus conhecimentos e transforme cognitivamente o significado do que se aprende a partir de um processo dinâmico (GONZAGA *et al.*, 2011). Sendo assim, cabe ao professor (TEODORO *et al.*, 2003) como mediador entre a comunidade, os saberes, os alunos, dominar a estrutura dos conteúdos, estar atento à estrutura do sujeito e escolher a forma mais adequada para a comunicação pedagógica.

Necessariamente, a formação do professor pesquisador é condição necessária para sua legitimação na educação, bem como está, intrinsecamente, vinculada à necessidade de relacionar teoria e prática, sendo a atividade pedagógica um espaço privilegiado para problematizar, significar e explorar os conteúdos teóricos (AZEVEDO, 2014, p. 70).

É de extrema importância que o professor seja um mediador das dificuldades dos alunos e, sobretudo, um facilitador. Compreender que no processo de desenvolvimento humano as influências que o indivíduo sofre são inúmeras, como ocorre também na aprendizagem. A motivação, a identidade enquanto discente, a maturação para aprender são aspectos relevantes por exemplo.

É possível, através do ensino com pesquisa, dinamizar as aulas, fazer da sala de aula um espaço privilegiado de aprendizagem. A formação contínua, por meio do mestrado e doutorado, permite ao professor se aproximar da pesquisa e desenvolver novos saberes.

Nesse sentido, no próximo tópico, apresentaremos o programa do Mestrado Acadêmico pela Universidade do Estado do Amazonas e sua relação com a formação do professor pesquisador.

1.3 A Universidade do Estado do Amazonas e o Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia

A Universidade do Estado do Amazonas (UEA) foi instituída pela Lei nº 2.637, de 12 de janeiro de 2001, regulamentada pelo Decreto nº 21.666, de 1º de fevereiro de 2001. Após o primeiro vestibular, realizado no ano de 2001, a UEA ganhou notoriedade, credibilidade e solidificou-se tanto na capital como no interior do Estado, como uma instituição que oferece ao público acesso à educação, à ciência e à tecnologia e às oportunidades geradas por essa combinação, que têm posicionado a UEA entre as universidades com melhor desempenho na Região Norte. Além de ser considerada uma importante instituição de desenvolvimento da Região Norte, apoiada no princípio de que a educação é a base para o desenvolvimento econômico e social, a Universidade oferece vários programas diferenciais, promovendo inovação e formação de novos profissionais para o mercado de trabalho, por meio de uma política de educação na capital e no interior (UEA, 2015a).

A UEA possui 22 unidades acadêmicas, distribuídas em cinco Escolas Superiores na capital, seis Centros de Estudos Superiores e doze Núcleos no interior do Estado, conforme especificação na Quadro 1 abaixo:

Quadro 1 - Estrutura organizacional da Universidade do Estado do Amazonas

CAPITAL		INTERIOR	
Escolas Superiores	Centros de Estudos Superiores	Núcleos de Ensino Superior	
Ciências Sociais	Parintins	Boca do Acre	Maués
Ciências da Saúde	Tefé	Carauari	Novo Aripuanã
Escola Normal Superior	Tabatinga	Eirunepé	Presidente Figueiredo
Artes e Turismo	Itacoatiara	Humaitá	Careiro Castanho
Tecnologia	São Gabriel da Cachoeira	Manacapuru	Coari
	Lábrea	Manicoré	Nova Olinda do Norte

Fonte: UEA, 2015a.

As Escolas e os Centros de Estudos da UEA possuem corpo docente, infraestrutura física e equipamentos próprios. Já os núcleos de Estudos Superiores são miniestructuras físicas que suportam os cursos de graduação não regulares.

A Universidade do Estado do Amazonas tem como Missão:

Promover a educação, desenvolvendo o conhecimento científico, particularmente sobre a Amazônia, conjuntamente com os valores éticos capazes de integrar o homem à sociedade e de aprimorar a qualidade dos recursos humanos existentes na região; ministrar cursos de grau superior, com ações especiais que objetivem a expansão do ensino e da cultura em todo o território do Estado; realizar pesquisas e estimular atividades criativas, valorizando o indivíduo no processo evolutivo, incentivando o conhecimento científico relacionado ao homem e ao meio ambiente amazônicos; participar na colaboração, execução e acompanhamento das políticas de desenvolvimento governamentais, inclusive com a prestação de serviços (UEA, 2015a).

E os valores que correspondem a Visão institucional correspondem à:

Afirmção da Universidade como instituição de ensino superior de referência no ensino pesquisa e extensão pela comunidade científica e pela sociedade em geral, caracterizada pelo compromisso social de instituição pública e pela eficiência na gestão, sendo reconhecida como a Universidade brasileira que interiorizou o ensino, a pesquisa e a extensão universitária em um Estado de dimensões continentais (UEA, 2015a).

A UEA oferece 77 cursos de graduação, distribuídos nas modalidades de Bacharelado, Tecnologia e Licenciatura. Na Pós-Graduação *Latu Sensu*, aproximadamente 100 cursos. Na Pós-Graduação *Stricto Sensu*, há oito cursos de Mestrado e cinco cursos de Doutorado, dentre eles o curso de Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia vinculado, ao Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (UEA, 2015).

Inicialmente, o curso foi denominado de Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências na Amazônia, conforme aprovação no Conselho Universitário da UEA pela Resolução nº 06/2005, criado a partir de inquietações por parte de alguns professores engajados em pesquisa e por levantamento de demandas referentes à formação contínua *Stricto Sensu*. A proposta do curso era promover estudos científicos sobre o ensino no contexto escolar, objetivando melhorar o nível educacional oferecido pelo sistema educacional na Amazônia. A primeira turma iniciou no ano de 2006 e teve seu encerramento no ano de 2009, com a formação de 79 profissionais.

Embora o curso fosse profissionalizante, o perfil dos estudantes era acadêmico (SILVA; GONZAGA, 2014). Assim, o curso foi substituído pelo Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia e foi criado por preocupações e questionamentos sobre a necessidade de investimento em um processo formativo que caracterizasse o ensino de Ciências, em uma perspectiva mais acadêmica, e que priorizasse a otimização do ensino por meio de instrumentos, técnicas e formas, como na legitimação da ciência tanto no contexto

acadêmico, como nos aspectos sociais e cognitivos, efetivando a educação em ciências. A primeira turma teve início no ano de 2011.

Desde a criação do primeiro curso do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia - PPGECA, o Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências na Amazônia; e posteriormente, o segundo curso: Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências, já foram concluídas sete turmas de Mestrado, conforme os processos seletivos ocorridos nos anos de 2006 a 2009 pelo Mestrado Profissionalizante, e de 2010 a 2015 pelo Mestrado Acadêmico. Há duas turmas que estão em curso, a de 2014 e a de 2015, totalizando nove seleções realizadas pelo programa, até presente data.

O Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia destina-se à formação de docentes pesquisadores na área de concentração deste e tem como objetivo:

1. Formar docentes pesquisadores, em nível de mestrado, na área de Ensino de Ciências e Matemática, tanto em termos teóricos, quanto metodológicos de pesquisa, para atuação de maneira altamente qualificada no ensino e na produção de conhecimentos, dando ênfase às questões da Amazônia;
2. Fortalecer, a partir do ensino e da pesquisa, os grupos de estudo e pesquisa, de modo a consolidar grupos de pesquisadores aptos a construir conhecimentos na área;
3. Contribuir efetivamente para formação dos formadores de professores, em especial aos docentes graduados em Química, Biologia, Física, Matemática, Pedagogia e demais áreas afins, com as linhas de pesquisa do Programa, concorrendo assim, para mudanças de patamar na qualidade do ensino e da pesquisa na Região Amazônica (UEA, 2015c).

O mestrado, sobretudo, desenvolve pesquisas para a construção de novos conhecimentos em suas áreas específicas, para a escola, comunidade e, principalmente, para o contexto amazônico (SILVA, GONZAGA, 2014). Atualmente, concentra-se em duas linhas de pesquisa: Educação em Ciências, Cognição e Currículo; Educação em Ciências e Divulgação Científica e Espaços não Formais.

A primeira linha de pesquisa, **Educação em Ciências, Cognição e Currículo** investiga temáticas relativas à organização e reestruturação curriculares, tomando como referência os processos cognitivos, afetivos e motivacionais envolvidos no processo educativo, tanto no ensino como na aprendizagem, como das teorias e metodologias de ensino. As investigações devem ser conduzidas à luz dos aportes teóricos das áreas convencionais do Ensino de Ciências, tal como o ensino de Ciências Naturais, Física, Química, Biologia e Matemática, buscando a integração entre currículo, cognição e aprendizagem (UEA, 2015b).

A segunda linha, **Educação em Ciências, Divulgação Científica e Espaços Não-Formais** pesquisa sobre temáticas cuja finalidade incide em explorar alternativas de ensinar e aprender ciências em espaços não-formais, para efeito de estímulo do interesse e da motivação de professores e alunos que buscam a formação e a construção da cidadania nas Ciências e na Etnociência. Assim como analisa os impactos da divulgação do conhecimento científico construído a partir de espaços não-formais, na condição de foco investigativo, dentre eles a mídia (televisão, jornais etc.), os museus e os espaços de ciência e tecnologia (UEA, 2015b).

No regimento didático-científico do mestrado Acadêmico, na Seção I, destina-se à estrutura acadêmica e integralização curricular, através dos artigos 36, 37 e 38, respectivamente:

Art. 36 - O Curso compreende os seguintes componentes curriculares: disciplinas obrigatórias e eletivas; atividades programadas; elaboração e desenvolvimento da pesquisa; qualificação, defesa e aprovação da dissertação.

Art. 37 - O curso de mestrado será ministrado de forma presencial, ao longo dos períodos letivos regulares.

Art. 38 - O aluno deverá integralizar um mínimo de trinta e sete (37) créditos, sendo: doze (12) obtidos em disciplinas obrigatórias da Área de Concentração; três (3) créditos obtidos através de uma disciplina obrigatória da Linha de Pesquisa a que estiver vinculado; três (3) obtidos em uma disciplina optativa; dois (2) créditos de atividades programadas, denominadas de produção de conhecimentos específicos e desenvolvidas durante o primeiro semestre letivo; quatro (4) créditos em estágio de docência; quatro (4) créditos em produção bibliográfica (sendo três créditos com publicação em periódicos *qualis* B e/ou A da área de Ensino de Ciências e Matemática e um crédito com publicação de resumo expandido em anais de eventos da Área de Ensino de Ciências e Matemática); um (1) crédito em produção técnica (correspondente à participação efetiva em Comissão do Seminário de Ensino de Ciências na Amazônia, comprovada pela Coordenação do Curso de Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências); oito (8) com elaboração e desenvolvimento da pesquisa; qualificação, defesa e aprovação da dissertação (UEA, 2015c).

Assim, essas atividades curriculares constituem os elementos formativos do curso. No item a seguir, descreveremos como esses elementos podem contribuir para a formação do professor pesquisador.

1.3.1 O Mestrado em Educação em Ciências na formação do professor pesquisador

O Mestrado em Educação em Ciências na Amazônia forma professores pesquisadores, objetivando produzir conhecimentos científicos por meio de uma educação de qualidade na região Amazônica. De acordo com Azevedo (2014, p. 72), “[...] as diretrizes para a formação

de professores em nível superior levam-nos a olhar a formação como um todo e buscar as especificidades nas diretrizes de cada curso”. Contudo, o programa de mestrado define o perfil profissional, conforme descrição:

O mestre em Educação em Ciências, egresso do Programa de Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, é o profissional pesquisador engajado na construção da cidadania, desenvolvendo pesquisas e produzindo conhecimentos na área, com vistas à implantação e implementação de projetos promotores do desenvolvimento regional e local. É um profissional docente-pesquisador-formador diferenciado, atuante em projetos e ações que incidam em processos e/ou produtos que promovam a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem na Educação Básica e na Formação inicial e continuada de professores, focando suas práticas pedagógicas e suas investigações em questões capazes de legitimarem a educação em ciências. Tais profissionais precisam ser qualificados com atributos especiais de autonomia, de competência e de inovação, que os tornem capazes de formular, planejar, desenvolver e avaliar (1) projetos de pesquisas, (2) novas metodologias e (3) produtos para a Educação em Ciências no contexto regional da Amazônia (UEA, 2015c).

Conforme a descrição, o mestrado possibilita que professores conheçam a aplicabilidade da educação científica no contexto acadêmico e, principalmente amazônico; A necessidade de rever a educação tradicional e de se conhecer novas metodologias de ensino, contribuindo para uma formação cidadã que inclui o desenvolvimento de habilidades necessárias aos inúmeros desafios da sociedade atual.

A legitimação desse propósito é construída ao longo do período de estudos, a partir da participação direta do aluno no cumprimento de algumas atividades (abaixo descritas) realizadas no curso, 02 anos especificamente.

a) Disciplinas obrigatórias: No primeiro semestre, o mestrando terá que cursar as disciplinas de Pesquisa em Educação em Ciências, Fundamentos da Educação em Ciências e História da Filosofia da Ciência na Educação em Ciências. O produto gerado em cada disciplina é um artigo que pode ser publicado, posteriormente, em alguma revista científica ou em anais de eventos. Tal metodologia leva o aluno a estudar, investigar e desenvolver sua percepção crítica e escrita científica;

b) Disciplinas eletivas: No segundo semestre, o aluno opta por cursar outras disciplinas, como: Teorias da Aprendizagem nas Ciências, Tendências Investigativas na Educação em Ciências, Pesquisa com crianças em Educação e Ciências na Amazônia, Processos Cognitivos da Didática das Ciências, Concepções e Diretrizes Curriculares nas Ciências, Educação em Ciências em Espaços Não-Formais, Análise Enunciativa e Discursiva na Divulgação Científica, Educação em Ciência e Infância no Contexto Amazônico e

Comunicação Midialógica e Divulgação Científica. Essas disciplinas ampliam o campo de investigação do mestrando e possibilitam que o mesmo integre novos conhecimentos na produção científica, conheça outras perspectivas quanto ao ensino etc.

c) Participação e publicação em eventos científicos: É um processo rico quanto ao desenvolvimento das habilidades acadêmicas, cognitivas e sociais. Proporciona interação com outros campos de saberes; conhecimento entre diferentes pesquisadores; apresentar trabalhos científicos; exercitar as habilidades de comunicação; relação interpessoal; etiqueta etc.

d) Produção bibliográfica: Escrever é uma forma de exercitar a linguagem científica por meio de publicações em periódicos *qualis* A e/ou B. Apesar de não ser um processo fácil, colabora, efetivamente, na formação do professor pesquisador e na produção científica do programa de mestrado.

O Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia tem uma revista eletrônica própria, denominada Areté, considerada como Revista *QUALIS* B2 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A Revista Areté divulga a produção científica de autores locais, nacionais e internacionais que tenham como objeto de investigação a Educação em Ciências, tais como: cognição e currículo em processos de educação em ciências, aprendizagem, divulgação científica, educação em ciências em espaços não-formais, interdisciplinaridade, formação de professores, recursos multimídias, ensino a distância, contextualização histórico-filosófica dos conceitos científicos, função didático-pedagógica dos laboratórios de pesquisa, avanços tecnológicos, metodologias de ensino, didática das ciências, dentre outros.

A revista tem por objetivo a publicação de artigos científicos sobre pesquisas concluídas ou em andamento, relatos de experiência, nota científica educativa, transcrições, resumos expandidos. A revista produz duas edições por ano, além das edições especiais. A primeira publicação foi em julho de 2008 e atualmente está no volume 8, nº16, referente aos meses de Jan-Jun de 2015.

e) Desenvolvimento e participação no SECAM: O Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia é um evento produzido pelo programa do mestrado que busca consolidar um espaço de estreitamento das relações entre educação, ciência, tecnologia e sociedade, visando socializar estudos e pesquisas, bem como dar visibilidade às ações referentes à Educação em Ciências na Amazônia e suas contribuições para o desenvolvimento da Região Amazônica. Além de possibilitar o intercâmbio de informações no âmbito da comunidade científica, por meio da comunicação de resultados de pesquisas e estudos.

O evento científico é produzido e desenvolvido pelas turmas de mestrado sob a

orientação de professores, o que oportuniza aos discentes o desenvolvimento das relações interpessoais, o trabalho em grupo, comportamentos e atitudes gerenciais etc. Os alunos também participam na publicação de trabalhos científicos. Já foram realizados quatro simpósios até o ano de 2014 e o evento conta com conferências, mesas-redondas, minicursos, comunicações orais e sessões coordenadas.

f) Estágio-docência: O estágio em docência permite que o mestrando integre os conceitos teóricos à prática, desenvolva-se a partir de um novo olhar para o contexto da sala de aula e o processo de aprendizagem, além de conhecer e integrar novas metodologias de ensino. É também uma oportunidade para aqueles profissionais que não possuem experiência na docência.

Essas atividades correspondentes ao programa de mestrado marcam a trajetória do discente, no âmbito de sua formação como professor pesquisador no curso. É um caminho único dotado de sentido. Logo, suas vivências são subjetivas. Além disso, possibilita ao mestrando conhecimentos que transformam a postura e prática docente.

Em uma pesquisa realizada pelos autores Gomes; Ghedin; De Figueiredo (2014, p. 06) sobre o percurso formativo de estudantes do Mestrado Acadêmico em Ciências na Amazônia, descrevem que os discentes do mestrado (turma de 2010) participaram de um campo fértil,

[...] desencadeado pelo amplo projeto de formar pesquisadores em ciências, o qual possibilita aos mestrandos vivenciar um mundo em constante desenvolvimento no que diz respeito aos estudos científicos sobre os mais diversos fenômenos naturais, sociais, educacionais, inclusive, sobre a mente e o cérebro, sobre os processos de pensamento e aprendizagem, sobre os processos neurais que acontecem durante a aprendizagem e sobre os procedimentos de produção e construção do pensamento, contemplando, desta forma, o estabelecido em uma das linhas do programa denominada Educação em Ciências, Cognição e Currículo.

Tal descrição condiz com o perfil de profissional que o curso de mestrado em Educação em Ciências na Amazônia forma, respaldado pelo regimento interno, o qual descreve uma formação voltada para ser um pesquisador engajado na construção da cidadania, desenvolvendo pesquisas e produzindo conhecimento na área, com vistas à implantação de projetos promotores do desenvolvimento regional e local.

É um profissional docente-pesquisador-formador atuante em projetos e ações que incidam em processos e/ou produtos que promovam a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem na educação básica e na formação inicial e continuada de professores, focando suas práticas pedagógicas e suas investigações em questões capazes de legitimarem a educação em ciências. Além disso, precisam ser autônomos, com competências e inovação,

sendo capazes de formular, planejar, desenvolver e avaliar projetos de pesquisas, novas metodologias, produtos para a educação em ciências no contexto amazônico etc (UEA, 2015b).

2 DELINEAMENTO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

2.1 Contexto e sujeitos da Pesquisa

A pesquisa aconteceu no contexto do curso de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, para o qual foram realizadas dez seleções até o ano de 2014, titulando 144 Mestres, considerando que das dez seleções, oito turmas já concluíram o curso e duas encontram-se em andamento, as turmas de 2014 e 2015, com previsão de término em dezembro de 2015 e 2016, respectivamente.

Os sujeitos da pesquisa são seis egressos do curso de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, divididos em três egressos do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia (referente às turmas de 2006 a 2009) e três egressos do Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia (referente às turmas de 2011⁹ a 2013).

Para a definição desses sujeitos, houve duas etapas: a primeira constituída pelo levantamento do número de alunos que concluíram o mestrado. Como o respectivo programa passou por dois tipos de formações, já explicitadas anteriormente no item 1.1.2 foram definidos dois grupos:



A segunda etapa correspondeu à análise curricular pela Plataforma *Lattes*, utilizando-se os seguintes critérios de investigação:

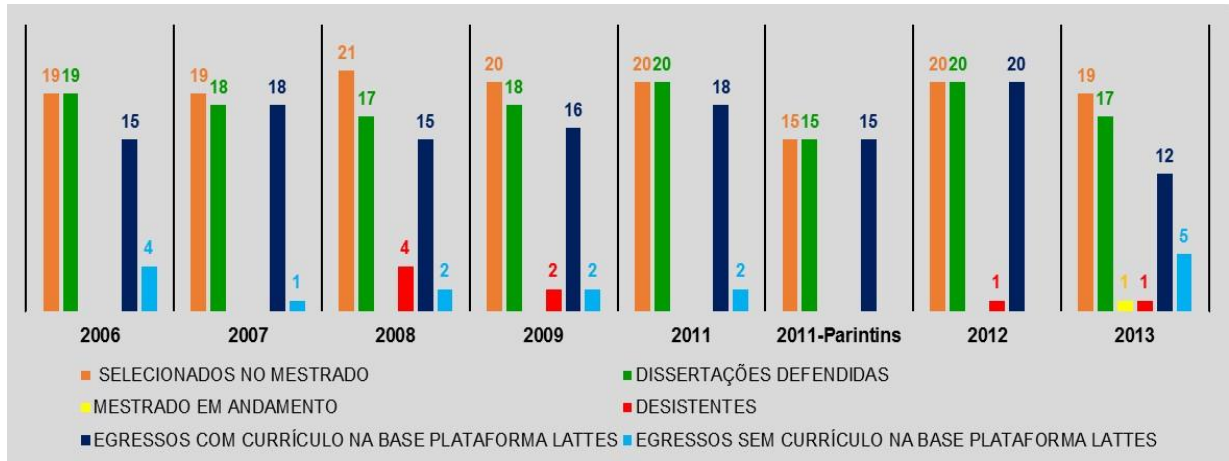
1. Grupo de pesquisa.
2. Participação e publicação em anais de eventos.
3. Publicações de livros e periódicos.
4. Formação contínua (doutorado).
5. Desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Todos esses critérios foram distribuídos por turmas e avaliados em uma ordem crescente de pontuação.

⁹ Houve duas seleções no ano de 2011 pelo Programa, uma turma com alunos de Manaus e outra turma com alunos de Parintins.

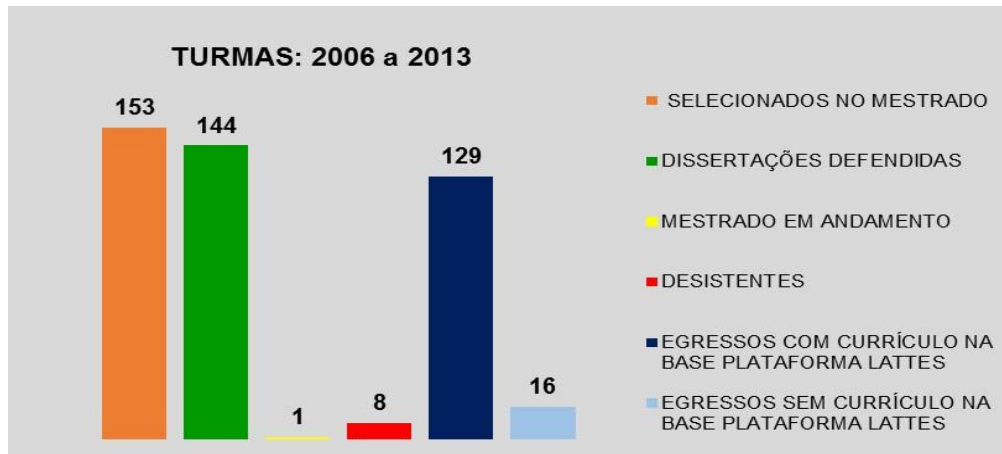
Da análise dos currículos, obtivemos quatro panoramas sobre a produção científica dos egressos pelo Programa de Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, conforme dados nos gráficos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Gráfico 1 - Panorama geral dos egressos por turma



Fonte: UEA (2015)

Gráfico 2 - Panorama geral por egressos no curso do mestrado

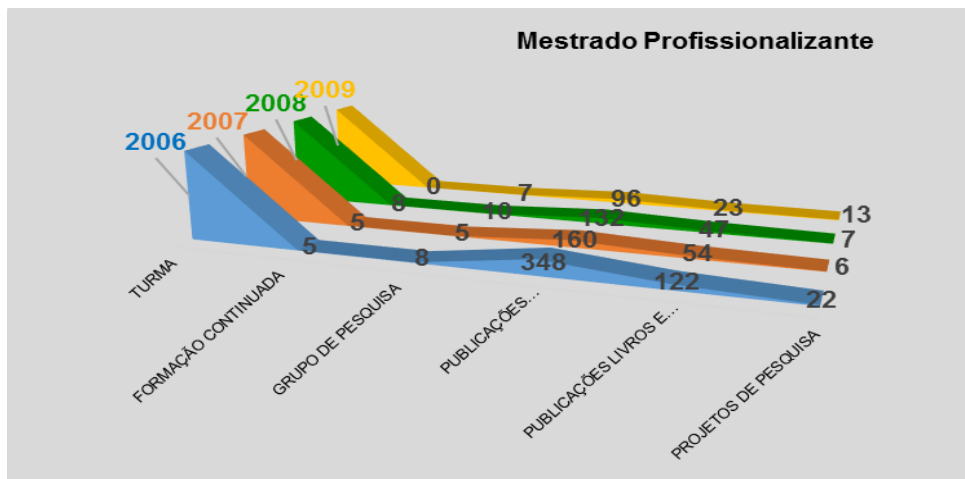


Fonte: UEA (2015)

Nos gráficos 1 e 2, dos 144 egressos, efetivamente com dissertações defendidas, 129 possuem currículo na plataforma *Lattes* e 16 egressos não se faz constar. Vale ressaltar que a plataforma *Lattes* é um espaço de registro da vida acadêmica e profissional dos estudantes, professores e pesquisadores, sendo bastante utilizada pelas instituições e institutos de pesquisas e universidades do país, além de ser um elemento fundamental para análise e competência dos pleitos de financiamentos na área de ciência e tecnologia (CNPQ, 2015).

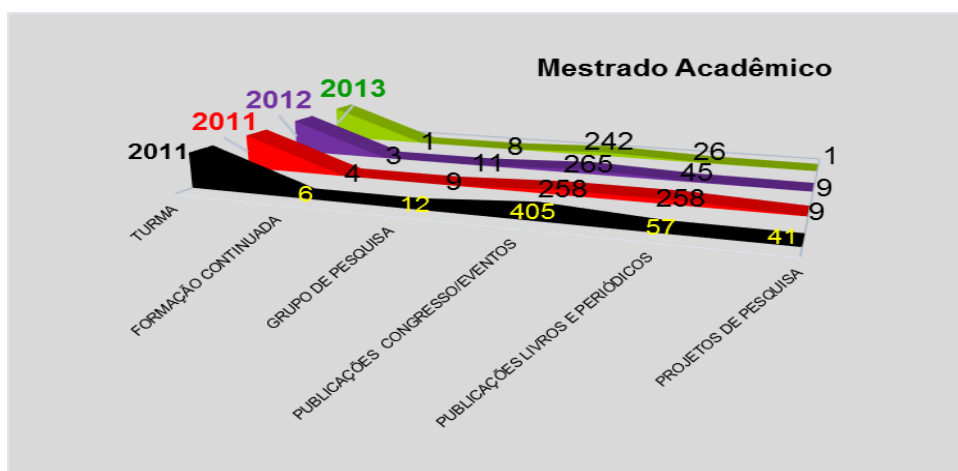
Outro fato que observamos refere-se à falta de atualização periódica por muitos profissionais, tornando-se uma variável significativa, uma vez que buscamos compreender a tendência professor pesquisador pelas vivências e experiências investigativas, considerando que os professores já possuem uma formação específica para o desenvolvimento da ciência no Estado, participação em eventos, publicação de trabalhos científicos, desenvolvimento de projetos, mesmo que tenha sido a partir das atividades acadêmicas do mestrado, como segue no gráfico 3:

Gráfico 3 - Panorama geral das publicações por critérios de seleção: mestrado profissionalizante



Fonte: CNPQ (2015)

Gráfico 4 - Panorama geral das publicações por critérios de seleção: mestrado acadêmico



Fonte: CNPQ (2015)

Os gráficos 3 e 4 demonstram um panorama geral referente à produção científica dos egressos, sendo possível estreitar tais dados e distribuí-los em um quantitativo mais específico, como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1- Número de produções científicas por turmas

TURMA	QUANTITATIVO POR TURMAS
2013	270
2012	322
2011	529
2011	509
2009	132
2008	194
2007	225
2006	497

Fonte: CNPQ (2015).

No Mestrado Profissionalizante, os egressos da turma de 2006 obtiveram um maior número de produções, com 497 produções científicas e a menor turma, a de 2009, com 132 produções. Já no Mestrado Acadêmico, os egressos das turmas de 2011 têm atuado mais, sendo que a turma de Manaus se destaca com 529 produções científicas e a de Parintins com 509; e, com o menor índice, os egressos da turma de 2013, considerando que nesta turma não encontramos o currículo na plataforma *Lattes* de cinco egressos, o que pode ser representativo para esta análise, considerando a plataforma um veículo de comunicação científica, publicação e legitimação da prática do professor pesquisador.

Esses dados são relevantes na produção do conhecimento, que é um dos aspectos caracterizadores da tendência professor pesquisador.

O quantitativo de sujeitos¹⁰ selecionados para participar da pesquisa fora de 12 professores, mas apenas seis aceitaram o convite. São todos professores e serão identificados nesta pesquisa pelo nome *egresso* e a letra alfabética de acordo com a ordem de entrevista. A seguir, consta um desenho demonstrativo dos sujeitos investigados.

¹⁰ O aceite dos sujeitos para participar da pesquisa foi realizado como resposta a um convite enviado por e-mail.

2.1.1 Descrição dos sujeitos da pesquisa



2.2 O narrar-se da pesquisadora no Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia

A nossa vida é preenchida por fragmentos narrativos, vivenciados e experienciados em um tempo e espaço histórico (CLANDININ; CONNELLY, 2011). Minha trajetória acadêmica no mestrado reforça essa ideia de tempo e espaço, mas, sobretudo, aos fragmentos narrativos que descrevo, agora. Ao ser aprovada no mestrado, alguns sentimentos como alegria, medo, insegurança vieram à tona, não apenas em mim, mas em todos os outros 13 recém-mestrandos, segundo narrativas na primeira reunião com a coordenação do mestrado, dirigida pelo Prof. Dr. Augusto Fachín-Terán, no dia 07/01/2014, conforme figura 1.

Figura 1 - Primeira reunião do curso de mestrado



Fonte: Mota (2014)

Sou graduada em Psicologia e as minhas especializações são na área Organizacional e Jurídica. Atuava como Psicóloga no Núcleo de Conciliação na Vara da Família, e como palestrante/formadora em algumas instituições e empresas privadas. Ser professora não foi meu desejo da infância, mas, desde a minha primeira especialização, em 2009, a área em mim despertou interesse e a vi como uma nova possibilidade de atuação profissional. Em 2010, comecei a ministrar aulas como professora universitária em uma instituição particular. Sem uma específica formação docente, minhas inspirações eram meus grandes mestres na época de graduação, aqueles que, verdadeiramente, se mostravam engajados em nosso aprendizado e que utilizavam de estratégias dinâmicas e práticas. Os alunos que já são professores, segundo Geraldini; Fiorentini; Pereira (1998) trazem, pela vivência pessoal, conhecimentos construídos ao longo de sua trajetória de vida. Além disso, a instituição em que trabalho, semestralmente,

realiza formação com os professores, o que me ajudou bastante no exercício da profissão docente. Mas, a vivência em sala de aula exige que saibamos mediar tal contexto com diferentes estratégias de ensino, de avaliação, com uma postura profissional mais dinâmica e criativa. Por isso, “é necessário orientar a aprendizagem como uma pesquisa para introduzir mudanças profundas no papel do professor e novas exigências formativas” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 52). Essas novas exigências refletem em alguns saberes, conforme descrição no quadro 2 abaixo:

Quadro 2 – Saberes do Professor em administrar as atividades com os alunos

A - Apresentar adequadamente as atividades a serem realizadas, tornando possível aos alunos adquirir uma concepção global da tarefa e o interesse pela mesma;
B – Saber dirigir de forma ordenada as atividades de aprendizagem. Facilitar, em particular, o funcionamento dos pequenos grupos e os intercâmbios enriquecedores, dirigidos adequadamente, as observações em comum e tomando decisões fundamentadas no complexo contexto que compõe uma classe;
C – Realizar sínteses e reformulações que valorizem as contribuições dos alunos e orientem devidamente o desenvolvimento da tarefa;
D – Facilitar, de maneira oportuna, a informação necessária para que os alunos apreciem a validade de seu trabalho, abrindo-lhes novas perspectivas etc;
E – Criar um bom clima de funcionamento da aula, sabendo que uma boa disciplina é o resultado de um trabalho interessante e de um relacionamento correto entre professor e alunos, marcado pela cordialidade e a aceitação;
F – Contribuir para estabelecer formas de organização escolar que favoreçam interações frutíferas entre a aula, a escola e o meio exterior;
G – Saber agir, enfim, como especialista capaz de dirigir o trabalho de várias equipes de pesquisadores iniciantes e de transmitir seu próprio interesse pela tarefa e pelos avanços de cada aluno;

Fonte: CARVALHO; GIL-PÉREZ (2011, p. 53).

Esses saberes em dirigir as atividades dos alunos são enriquecedores na prática em sala de aula, em especial o último abordado, correspondente à letra G, no qual descreve-se a atitude de saber orientar equipes de pesquisadores iniciantes. Isso nos faz refletir a importância e a necessidade de uma formação em pesquisa, pois, dificilmente, um professor conseguirá construir conhecimentos científicos se ele próprio não tem vivência e, tão pouco, a relação direta com os elementos necessários em um percurso investigativo, isto é, a formação do professor pesquisador transforma-se em uma necessidade de primeira ordem (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

O desejo em fazer o mestrado potencializava-se à medida em que me sentia despreparada para fazer pesquisa com os alunos. Quando o professor busca uma educação continuada, ele tem necessidades (desejos, inquietações, ansiedade) (GERALDI;

FIorentini; PEREIRA, 1998). Mas, fazer a Pós-Graduação *stricto sensu* sempre foi um sonho, desde a época da graduação, logo, torna-se uma conquista que perpassa o âmbito profissional. No caminho rumo ao mestrado, percorri como aluna especial e, posteriormente, consegui a tão sonhada vaga. Ingressei no curso de mestrado muito consciente das minhas responsabilidades enquanto estudante e dos desafios que viriam pela frente.

Ao iniciar as disciplinas obrigatórias, percebi que construir-me, enquanto estudante e pesquisadora, seria mais difícil do que eu imaginava, pois fazer pesquisa exige tempo, dedicação, envolvimento, sobretudo conhecimento e paciência. Compreender que antes de pensarmos no registro final do mestrado - *a dissertação* (o que nos gera um processo de ansiedade), precisamos ter clareza do que nos caracteriza como pesquisador e estudante; entender nossas limitações para encontrarmos o ponto central do que queremos investigar, abdicando de percepções tradicionais e abrindo-nos para novas concepções. É importante destacar que esse caminho é construído de vivências únicas, levando o estudante a remeter-se a experiências passadas, conforme observei em vários relatos informais pelos colegas mestrandos, ao longo desse curso.

Quando adentrei, na faculdade, como professora universitária, senti a necessidade de buscar novas metodologias de ensino, diante de tantas adversidades sociais e um aprendizado deficitário dos alunos, pois muitos quando iniciam o curso superior, sentem inúmeras dificuldades por estarem, há muito tempo, sem estudar e por terem tido um ensino mecanicista em sua formação base; e de dominar metodologias científicas, pois além de ministrar aulas, eu também orientava os trabalhos de pesquisa Trabalho interdisciplinar (T.I) e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O fato de eu ainda não dominar os instrumentos metodológicos referentes à pesquisa científica, naquele momento, gerava em mim angústias, um profundo incômodo com relação aos saberes necessários à orientação de pesquisa, que ainda não dominava, bem como um incômodo pela formação *stricto sensu* que não possuía.

A falta da formação reflete no que Carvalho; Gil-Peréz (2011) descrevem sobre as deficiências na preparação docente, as quais não constituem obstáculo intransponível, e que os problemas gerados podem ser resolvidos por meio de equipes docentes em um processo criativo e satisfatório. Assim, fui em busca da minha formação contínua *stricto sensu*, objetivando mudanças em minha forma de ensinar, ampliar meus instrumentos didáticos e transformar minhas condutas e perspectivas.

O mestrado, a partir das inúmeras atividades desenvolvidas, vem me possibilitando ressignificar conceitos, ideias, teorias, posturas e perspectivas; transformando-me em

pesquisadora e tem possibilitado o desenvolvimento de novas e interessantes formas de aprendizagem, por meio da construção científica.

As figuras 2, 3, 4 e 5 representam os vários momentos dessa resignificação subjetiva no curso.

Figura 2 - Palestra com o Dr. Ático Chassot



Fonte: Mota (2014)

A figura 2 registra a palestra com o Prof. Dr. Ático Chassot realizada em 2014 na Universidade do Estado do Amazonas. Nesse encontro ele abordou a temática: A ciência é masculina? É sim senhor. Foi um momento de aprendizagem significativa a partir do debate com o Prof. Chassot.

Figura 3 – IV Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia (SECAM)



Fonte: Mota (2014)

O IV Simpósio em Educação em Ciências na Amazônia (SECAM) teve como temática “Educação em Ciências: ciência, sociedade e cidadania” e foi realizado no período de 07 a 10 de outubro de 2014 pela turma 2014. Este evento proporcionou o desenvolvimento das habilidades acadêmicas e sociais no que se refere ao planejamento e execução do simpósio, além de proporcionar sociabilização de saberes com estudantes, pesquisadores, professores e palestrantes.

Figura 4 - Experiência no Bosque da Ciência



Fonte: Mota (2014)

A Figura 4 refere-se a uma atividade prática realizada no Bosque da Ciência no dia 27 de março de 2014 pela disciplina Fundamentos em Ensino de Ciências, ministrada pelo Professor Dr. Augusto Fachín-Terán. A atividade foi extremamente rica por aproximar os alunos da vivência ambiental e exploração dos espaços não-formais para uma educação significativa. Nessa atividade visitamos o museu, as diversas trilhas no bosque, a estação do Peixe-boi, Ariranha, Jacaré, e sobretudo, compreender a relação entre o homem e a natureza.

Ingressar no grupo de pesquisa GEPROFET, no Instituto Federal de Tecnologia do Amazonas (IFAM), foi um marco significativo para mim na administração e na minha formação enquanto pesquisadora. Meu objetivo ao ingressar no grupo foi, primeiramente, buscar capacitação quanto às competências em conhecer e desenvolver pesquisa junto a outros que já desenvolviam. Além de estar mais próxima ao meu orientador para acompanhamento da minha pesquisa. Mas, as vivências no grupo superaram minhas expectativas. Poder compartilhar com colegas nossas angústias, dúvidas, medos, dificuldades em geral, possibilitou percebermos que não somos únicos ao sentir tais emoções, mas, de certa forma, fortaleceu os laços enquanto sujeito e grupo, a ir em busca de vencer desafios.

Trocar e construir novos conhecimentos a partir da discussão em grupo é muito significativo para as relações pessoais e profissionais.

A orientação acadêmica se configura como uma base necessária e importante nesse contexto, pois é a partir dessa base que conseguimos erguer novos pilares e sustentar a construção de nossa pesquisa. Assim, o orientador tem a missão de desenvolver habilidades necessárias no pesquisador para a elaboração e sustentação epistemológica e metodológica do projeto de pesquisa que, no decorrer do curso vai se tornando dissertação (produto final).

Lembro-me de um momento, no grupo, logo no início da formação, no ano de 2014, em que estávamos, de certa forma, tão preocupados em escrever o projeto, definir a metodologia e o prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga, trouxe um artigo de sua autoria para discutirmos e refletirmos. Ao ler o texto, intitulado: “O status das correntes de pensamento contemporâneo no ensino de ciência”, identifiquei-me profundamente, pois explicava o que eu estava sentindo, naquele momento, no percurso. Foi a partir dessa leitura que percebi a necessidade de vivenciar o processo e não queimar etapas, apesar de ser psicóloga e compreender que as experiências são necessárias no estudo do desenvolvimento humano; e que essa vivência me possibilitou chegar ao final do curso segura e consciente da minha mudança, do meu real objeto de pesquisa.

Nesse caminho, é fundamental olharmos para novos sentidos. As orientações no grupo fizeram-me perceber que eu necessitava deixar de lado a identidade de psicóloga e mergulhar na identidade de estudante de Mestrado em Educação em Ciências, e foi só assim que consegui encontrar meu objeto de estudo.

O *Seminário de Projetos* (figura 5), realizado em maio de 2014, possibilitou-me compreender que a escrita científica é requisito básico. No desenvolvimento da dissertação, é fundamental buscar os autores de origem. Estudar e dominar o assunto é prioridade para passar segurança epistemológica e a identificação do objeto de pesquisa é prioridade, pois ocorre de alguns alunos desenvolverem suas pesquisas e, na defesa final, não definirem o real objeto de sua pesquisa.

Figura 5 - Seminário de projetos



Fonte: Mota (2014)

Outro momento especial foi a participação no evento científico Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia (IV SINECT), conforme figura 6, foi realizado em Ponta Grossa, no Paraná, no período de 27 a 29 de novembro de 2014. Foram apresentados cinco trabalhos pelo Programa de Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, por meio de sessões dirigidas. As sessões dirigidas realizadas nos três dias do evento foram divididas por temas. No evento, apresentei o artigo: *O desenvolvimento das habilidades cognitivas na formação inicial do professor de Ensino de Ciências*, no qual descrevi as habilidades cognitivas como percepção, memória, raciocínio, linguagem são importantes de serem contempladas nas atividades pedagógicas para o desenvolvimento de atitudes autônomas e uma aprendizagem significativa. Após a defesa de todos os participantes, houve um diálogo sobre ciência, pesquisa, educação, mudanças no cenário escolar através de projetos em andamento e pesquisas já concluídas.

Além das sessões dirigidas, participamos de conferências que nos levaram a refletir sobre o ensino de ciências e perspectivas diferenciadas sobre uma educação de qualidade. Com isso, o aluno se conscientiza que, para ser um profissional da educação que usa da pesquisa como instrumento metodológico, necessita investir em sua formação contínua, fazer pesquisa, desenvolver projetos etc.

Figura 6 - Participação no Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia (SINECT)



Fonte: Mota (2014)

No ano de 2015, outro marco ocorreu no percurso do mestrado, foi a realização do exame de qualificação no mês de março de 2015. Na banca, estavam os professores: Dr. Augusto Fachín-Terán (UEA), membro interno, e Dra. Rosa Oliveira Marins Azevedo (IFAM), membro externo (Figura 7).

É fundamental a humildade em perceber que a pesquisa é passível de mudança o tempo todo, que aquilo que temos como certeza pode virar dúvida, pois o olhar do outro sobre o nosso trabalho nos permite repensar no porquê de utilizarmos tal instrumento ou conceito. Isso constatamos no exame de qualificação por proporcionar uma percepção quanto as novas possibilidades para a pesquisa, descrita por pesquisadores mais experientes. Além de avaliarem nossa escrita e concepções científicas.

Figura 7 - Exame de qualificação



Fonte: Mota (2014)

A Figura 8 descreve a minha participação juntamente com os professores MSc. Cinara Anic Calvi Cabral e MSc. Washington Aguiar de Almeida na Mesa Redonda intitulada: Desafios à formação do professor pesquisador, ocorrida no dia 06 de outubro de 2015, no Auditório Alberto Furtado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Este evento fez parte da II Mostra Interdisciplinar de extensão e II Semana das Licenciaturas. Foi um momento significativo na minha trajetória enquanto mestrande e pesquisadora por sociabilizar e aprimorar conhecimentos com os professores e colegas do grupo de pesquisa Geprofet e demais alunos do Instituto e do Mestrado Tecnológico sobre a temática professor pesquisador.

Figura 8 – Mesa redonda sobre professor pesquisador



Fonte: Mota (2014)

Esses momentos entre outros vivenciados permitiram me constituir como pesquisadora, durante o mestrado, o que exigiu um esforço no gerenciamento das esferas pessoais, profissionais, sociais e acadêmicas, pois é necessário dedicar-se à pesquisa, ao estudo e a elaboração da metodologia. É fundamental haver uma entrega pessoal nessa construção para que se consiga êxito ao final da pesquisa, afinal, o mestrado tem início, meio e fim. Mas, a legitimação desta formação está apenas começando.

No próximo capítulo, apresentaremos a análise interpretativa dos relatos de vidas dos egressos coletados nas entrevistas quanto à ressignificação da tendência professor pesquisador e as contribuições dessa tendência para suas vivências e experiências investigativas.

3. ANÁLISE INTERPRETATIVA DAS VOZES DOS PROFESSORES EGRESSOS

A análise dos dados foi feita através do método interpretativo, que estuda os dados obtidos buscando identificar significados associados à percepção do pesquisador e às referências bibliográficas consultadas (AZEVEDO, 2008). Para a análise dos dados, utilizou-se os princípios de Creswell (2007) sobre a análise dos dados qualitativos em um processo genérico para subsidiar essa interpretação dos dados, que a descreve como:

a) Uma análise que se configura como um processo constante de refletir sobre os dados coletados pelos participantes da pesquisa.

b) Organizar e preparar os dados para análise, o que envolve transcrever entrevistas, fazer leitura concisa do material, classificar e organizar os dados em diferentes tipos, dependendo das fontes de informações.

c) Fazer uma leitura completa para encontrar um sentido geral das informações e refletir sobre o seu sentido.

d) Iniciar a análise com um processo de codificação (organizar as informações em textos, classificar em categorias e denominar essas categorias).

e) Com o processo de codificação, gera-se uma descrição detalhada das pessoas, conseqüentemente, os temas ou categorias para análise.

Esses temas são os que aparecem como principais resultados nos estudos qualitativos e são expressos sob cabeçalhos separados nas seções de resultado dos estudos. Eles devem mostrar perspectivas múltiplas das pessoas e ser fundamentados por citações diversas e evidências específicas (CRESWELL, 2007, p. 198).

f) E, por fim, extrair significado dos dados por meio da interpretação. Pode-se inserir a interpretação pessoal do pesquisador, de acordo com o entendimento de suas experiências, cultura e informações advindas das teorias existentes, podendo gerar novas questões a serem respondidas. Logo, “a interpretação na pesquisa qualitativa pode assumir várias formas, ser adaptada para diferentes tipos de projeto e ser flexível para transmitir significados pessoais, baseados em pesquisa e de ação” (CRESWELL, 2007, p. 199). Assim, os dados coletados foram analisados sob tais perspectivas, como descreveremos em seqüência.

As entrevistas ocorreram individualmente, entre os meses de junho e julho de 2015, e foram realizadas na sede da UEA Normal Superior e no IFAM, conforme a disponibilidade dos egressos.

A interpretação dos dados consistiu em duas etapas. Na primeira, as vozes gravadas (mediante autorização) foram transcritas e categorizadas, nos seguintes eixos de análise, correspondentes aos pontos centrais de cada pergunta da entrevista:

1. Experiências e vivências com a pesquisa no mestrado.
2. Perspectivas da tendência professor pesquisador.
3. A ênfase dada à tendência professor pesquisador durante a formação no mestrado.
4. As características da tendência professor pesquisador no cotidiano profissional.

Além disso, utilizamos o conceito de textualização de Meihy (2005) para a exposição dos relatos, retirando erros gramaticais, vícios de linguagem e palavras sem peso semântico, para deixar o texto mais claro e compreensível.

Na segunda etapa, as transcrições foram analisadas cuidadosamente e dispostas aqui neste item, nas quais encontramos, em cada eixo, características que se convergem à medida que os egressos contam sobre sua trajetória de formação *stricto sensu* e profissional. Inclusive, Nóvoa (2007, p. 115) dispõe que “[...] ter acesso ao modo como cada pessoa se forma é ter em conta a singularidade da sua história e, sobretudo, o modo singular como age, reage e interage com os seus contextos”. Especialmente porque nessa concepção é importante desconstruirmos nossas perspectivas sobre a temática e termos consciência de que estamos imersos a novos olhares e conceitos. O autor ainda colabora descrevendo que na pesquisa educacional qualitativa é tratar de ouvir o que o professor tem para falar, respeitar e analisar, criteriosamente os dados, o que vem alterar o equilíbrio comprovativo.

3.1 – EIXOS DE ANÁLISE

São apresentados quatro eixos de análise. Em cada eixo, há uma relação com os relatos dos egressos coletados e nossas concepções de análise acerca do aspecto central, descrevendo as características convergentes. À seguir, a discussão dos dados a partir dos eixos de análise.

3.1.1 Eixo I – Experiências e vivências com a pesquisa no mestrado

Nesta categoria de análise, investigamos as experiências e vivências dos egressos a respeito da relação que estabelecem com a pesquisa no processo formativo durante o Mestrado Acadêmico e Profissional.

Observamos que o curso de mestrado, tanto o profissionalizante quanto o acadêmico, enquanto processo formativo continuado, possibilita um envolvimento significativo e um despertar dos mestrandos com a pesquisa, principalmente aqueles que tiveram pouca ou nenhuma experiência científica em sua formação anterior: na educação básica, na graduação e pós-graduação lato sensu.

O curso possibilita, ainda, transformações pertinentes no campo profissional, além de ampliar as perspectivas epistemológicas dos mestrandos. Assim, destacamos dois pontos relevantes neste eixo sobre as vivências na pesquisa científica:

a) A necessidade da formação contínua dos professores e gestores da área da educação;

b) A competência do programa de mestrado da Universidade do Estado do Amazonas, juntamente com todo o corpo docente na fomentação e disseminação de pesquisas em nossa região, por meio de diversas estratégias.

O professor, enquanto mestrando, naquele percurso de tempo de formação no mestrado, o que equivale a dois anos, descobre que é possível instrumentalizar sua prática docente com pesquisa científica, conhecendo ferramentas que consolidem tal prática,

[...] reporto um pouco mais atrás, que eu acho importante resgatar, valorizar e, principalmente, no mestrado, onde os professores tinham em mente esta necessidade, nos levavam à pesquisa em todos os momentos, seja em sala de aula e, fora dela e como nós já éramos professores universitários, também conseguimos fazer essa ponte com a nossa realidade (Egresso F).

Esse conhecimento científico é mediado pelos professores, nas disciplinas obrigatórias, eletivas e com os orientadores também, na relação aluno e professor, conjuntamente com os debates no grupo de pesquisa como assim o Egresso F:

[...] a importância deles participarem do grupo de pesquisas, é porque a interação com pesquisadores mais experientes os leva a adquirir essa maturidade.

Essa maturidade, adquirida no percurso formativo, é parte de um ciclo de mudanças, assim, ratificamos a importância de uma relação próspera, empática e afetiva dos alunos com os professores e vice-versa, o que propicia a construção de uma amizade posterior à formação, como percebido nas entrevistas, pois muitos continuam em seus respectivos grupos de pesquisa e com uma relação bem próxima com seus ex-orientadores.

Algumas características convergentes foram identificadas nesta categoria de eixo, como: a pouca experiência dos alunos com a pesquisa anteriormente ao curso do mestrado e o mesmo proporcionando o encontro do aluno com a pesquisa.

Vejamos isso explicitados nas vozes dos participantes:

O mestrado possibilitou essa relação com a pesquisa. [...] os professores faziam um movimento de um mestrado acadêmico. Em cada disciplina nós produzíamos um artigo (Egressa A).

Eu realmente fui ter contato com a pesquisa bem tarde, porque na graduação eu não tive. [...] foi no mestrado que eu comecei a entender o que era pesquisa [...] foi no mestrado em Ciências, aqui na UEA, que fortaleceu mais (Egressa B).

A única experiência que eu tinha com pesquisa era o TCC ou mesmo o artigo feito para a pós-graduação, mas hoje eu entendo que era muito primário e percebo também o quanto nós precisamos melhorar dentro do ensino superior o trato com a pesquisa.

Sempre que eu ia para algum evento, eu voltava com um olhar diferente, com algo que eu poderia acrescentar ou ideias que só vieram depois também, mas que foram pensadas inicialmente lá atrás e que foram importantes! (Egressa C).

[...] eu vinha com pouca experiência na parte da docência e principalmente na perspectiva de trabalhar com pesquisa, trabalhar na produção de conhecimento e com o acompanhamento do meu orientador, isso despertou em mim (Egresso D).

Na verdade, desde a graduação eu já tinha contato com a pesquisa, só que foi muito estreito. Nós tivemos uma iniciação científica muito boa, por isso eu achar, faço das palavras do Severino as minhas: a importância dos estudantes terem contato com o processo de iniciação científica dentro do seu período de formação inicial (Egresso F).

Dos seis Egressos, quatro só foram conhecer, vivenciar e produzir pesquisa somente no mestrado, o que significa que os “docentes, quando participam dos programas de pós-graduação, sistematizam e desenvolvem habilidades próprias ao método de pesquisa” (PIMENTA, 2005, p. 18). Os outros dois Egressos, E e F destacam-se como exceções, pois já que possuíam experiência em pesquisa, devido a uma base científica construída em seus cursos de formação anterior e grupos de pesquisa que já participavam, além de sua autonomia que, destacar aqui, como princípio fundamental em qualquer trajetória de formação. Outra característica convergente entre os sujeitos refere-se às ferramentas que potencializam a relação dos mestrados com a pesquisa, que seriam os artigos produzidos nas disciplinas, a participação no grupo de pesquisa e demais eventos relacionados ao mestrado, como bem explicitado pelo Egresso F:

[...] digamos que, no momento da graduação e até em certa parte do mestrado, nós estamos em pesquisa, só pelo contato com o grupo de pesquisa, fazendo as leituras, reunindo com o grupo! A partir do mestrado, doutorado, conseqüentemente, nós fazemos pesquisa. Eu, particularmente, tive esse privilégio, pois desde a graduação,

ter um grupo de pesquisa consolidado, ter orientadores experientes que direcionaram meus passos e, no mestrado, não foi tão complicado. [...] Tive inúmeras experiências, com alguns professores de várias áreas de atuação, professores como das Ciências Humanas, Ciências Exatas e Biológicas que sempre levavam a articulação entre teoria e prática a partir da pesquisa. Tivemos muitas visitas em espaços não-formais, pesquisa de campo, produzimos bastante. A própria característica do mestrado, nesse sentido de uma produção intelectual vasta, de produções de artigos científicos constantes e a socialização baseado nesse tripé: problematização, produção e socialização.

Nesse sentido, o curso instrumentaliza os mestrandos de conhecimentos metodológicos (importante no que tange aos procedimentos de pesquisa) por meio das atividades pedagógicas e disciplinares propostas no regimento interno, capazes de gerar impactos positivos sobre suas práticas educativas e, sobretudo, na perspectiva pessoal.

[...] Ele é rico para nossa vida pessoal, porque você adquirindo autoconfiança até mesmo porque você produzir algo que é fruto da sua criatividade, ao mesmo tempo a gente acha assim a ciência é apenas uma ciência, mas ela tem um dogma de credibilidade muito grande, você expor aquilo que você escreveu para outras pessoas avaliarem. É seu aquilo! é sua criação, é um filho que nasceu de um processo de pensamento, reflexão, criação, de escrita, de erro e de acerto. Assim é um processo de criatividade fantástico e, hoje, eu consigo ver muito melhor do que antigamente e quando a gente ainda que não está fazendo algo científico, mas a gente está no processo de criação muito mais voltado para essa parte da produção do conhecimento do que até mesmo esse rigor científico acadêmico, do que a questão da metodologia, bem formal. Não podemos dizer que a pesquisa deu errado porque só conseguimos entrevistar apenas 10 das 30, é a nossa metodologia, foi o que se consegui [...] (Egresso D).

As atividades curriculares mais destacadas pelos egressos foram as disciplinas, participação em eventos, desenvolvimento do Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia (SECAM), configurando-se como mediadores na relação aluno *versus* pesquisa, mas é o (a) orientador (a) a peça-chave na condição de formar a identidade de professor pesquisador, o que ratifica a outra característica convergente, sobre as orientações de pesquisa com o orientador e o pertencimento ao grupo de pesquisa. Os egressos assim descrevem:

Eu considero a participação no grupo de pesquisa fundamental, por ter sido mais constante do início ao fim, assim a participação no grupo de pesquisa teria uma relevância maior, inclusive mais do que as disciplinas. E a participação nos eventos também teve um papel fundamental em trazer ideias novas e fazer eu pensar diferente (Egressa C).

Acredito que o acompanhamento do orientador é fundamental! Tudo o que eu uso hoje como professor pesquisador eu aprendi com o meu orientador. Foi uma contribuição na minha vida, com uma formação incrível (Egresso D).

[...] eu acho que, particularmente, as orientações, os encontros no grupo de pesquisa, eles foram muito importantes para eu estabelecer essa relação professora/pesquisadora (Egressa E).

[...] no mestrado onde os professores tinham em mente esta necessidade, nos levavam à pesquisa em todos os momentos seja em sala de aula e fora dela e, como nós já éramos professores universitários, também conseguimos fazer essa ponte com a nossa realidade (Egresso F).

A relação construída com o (a) professor (a) orientador (a) é condição importante no direcionamento do mestrando ao mundo científico, o que engloba o desenvolvimento da escrita científica, o arsenal de leituras adequadas ao tema estudado e armazenado. Além disso, a importância de dominar epistemologicamente o objeto de estudo de cada pesquisa, envolvendo outras características como a autonomia, a administração das emoções e dos processos subjetivos que surgem no percurso e que Nóvoa (2007), quando se refere à vida do professor diz ser um fato íntimo e intensivo, e que o papel do investigador é possibilitar a imersão dos sentidos que cada indivíduo pode encontrar nas relações entre as inúmeras dimensões da sua vida.

O orientador ainda proporciona meios para que o mestrando amadureça cognitivamente, respeitando o tempo individual de aprendizagem, logo “[...] o papel do investigador é fazer emergir os sentidos que cada pessoa pode encontrar nas relações entre as várias dimensões da sua vida” (NÓVOA, 2007). Esse amadurecimento, por sua vez, trará contribuições significativas na prática docente, como percebido nos egressos.

Outro ponto similar nas vozes dos egressos refere-se à compreensão que têm sobre suas práticas profissionais, quanto à produção de pesquisas científicas. Perceberam que é possível sistematizar, metodologicamente, seus respectivos trabalhos enquanto professores, consequentemente, consolidando a construção da identidade de professor *versus* pesquisador, bem como explicita Nóvoa (2007, p. 16), “[...] a identidade é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão”. Demo (2003), ainda reforça quando diz que a pesquisa necessita ser internalizada como atitude cotidiana. Vejamos esses aspectos em suas falas:

[...] então a maior vivência ou experiência, vivência no Mestrado em Educação em Ciências foi transformar minha prática que, para mim, era corriqueira, não a via como possibilidade de uma publicação, elaboração de um artigo sobre o que eu fazia. A partir disso, fui percebendo. Mas, isso aqui também é ciência (Egressa B).

[...] eu não vim da Licenciatura, nem da Pedagogia, venho de uma área diferente, da Comunicação, da Administração, então o primeiro momento que eu enxerguei que a sala de aula poderia ser um laboratório foi no Projeto Observatório de Educação (Egressa C).

O mestrado é um divisor de águas, principalmente para aquele que quer continuar com a carreira na docência e quer trabalhar nessa perspectiva de professor pesquisador. Você sente, realmente, a realidade desse mundo acadêmico, da

questão da produção, publicação, da sua identificação com o escrever ou não (Egresso D).

O mestrado na UEA, em 2006, ele foi muito importante para que eu pudesse sistematizar aqueles processos que eu já vinha desenvolvendo como professora, mas que precisavam ainda de uma organização ou de um melhor encaminhamento. [...] embora eu já tivesse feito algumas pesquisas, eu acredito que o mestrado consolidou essa relação professora e pesquisadora (Egressa E).

Todo o processo de desenvolvimento do mestrado foi enfatizando a pesquisa (Egresso F).

Nesse eixo analisado, fica evidente que a dinâmica do curso aproxima os mestrandos do mundo científico, possibilitando que constituam uma nova forma de perceber seu desenvolvimento enquanto professor. Conseqüentemente, suas práticas em sala de aula também podem ser melhor aplicadas e gerenciadas, valorizando as habilidades pessoais e sociais de cada um dos envolvidos no cotidiano acadêmico.

O mestrado é, sobretudo, um processo extenso e intenso em que os alunos têm que estudar, escrever, publicar; responder às várias exigências postas pelo próprio programa em um tempo específico, sendo necessária a administração dos aspectos cognitivos, profissionais, sociais e familiares. Além disso, esse tempo de formação está condicionado ao contexto de vida de cada indivíduo.

No próximo eixo, analisa-se a percepção que cada um dos egressos tem sobre a tendência professor pesquisador.

3.1.2 Eixo 2 – Perspectivas da tendência professor pesquisador

As perspectivas sobre a tendência professor pesquisador pelos egressos foi o item de investigação neste eixo. A tendência revela-se como uma necessidade formativa importante na aquisição de novas posturas no gerenciamento da sala de aula, o que promove mudanças práticas no professor e na aprendizagem dos alunos, mas que, necessariamente, deve ser pensada e articulada desde as séries iniciais e não apenas em uma formação *stricto sensu*. Demo (2010, p.79) descreve que o professor deve, pelo menos, ser um pesquisador propedêutico¹¹, “assumindo o papel de orientador da pesquisa no aluno. Assim, desfaz-se a

¹¹ Demo na obra Educar pela pesquisa (2010) diferencia o professor propedêutico do profissional. O propedêutico é aquele que se sustenta na pesquisa como método de atualização permanente e de reconstrução do conhecimento. O profissional será aquele dedicado à reconstrução do conhecimento sistematicamente, sobretudo quando faz isso exclusivamente em institutos de pesquisa.

expectativa vã do aluno de comparecer para escutar aula, colocando em seu lugar o compromisso do questionamento reconstrutivo, trabalhando junto com o professor”.

Uma das características que descreve o professor como pesquisador está condicionada a sua capacidade de refletir sobre sua própria prática, no exercício autoreflexivo contínuo; a problematização articulada ao questionamento reconstrutivo, formação contínua, a legitimação dessa tendência por meio das publicações dos trabalhos desenvolvidos, como descrito pela maioria dos egressos no item 3.4.

O mestrado profissionalizante não fomentava a formação do professor pesquisador, mas alguns dos professores do programa direcionavam os mestrandos à tendência em questão, despretensiosamente, como expressa o Egresso F:

A tendência foi uma constante no processo do mestrado, em todos os professores das mais variadas áreas, é lógico, acentuando suas especificidades. Entretanto, eles próprios não aceitavam, achavam que isso não existe, não tem sentido, agiam como professores pesquisadores inconscientemente.

No mestrado acadêmico, os professores já direcionavam fortemente os mestrandos a essa postura. Curiosamente, nem todos os docentes acreditavam nessa perspectiva, mas pelas estratégias adotadas em suas disciplinas, era possível percebê-la.

Encontramos como características convergentes nas vozes dos egressos A, E e F, a definição de que o professor pesquisador necessita desenvolver habilidades substanciais, dentre elas, pesquisar sua própria prática,

Essa questão do professor pesquisador ela é baseada na prática, na epistemologia da prática.

Quem é o professor pesquisador? É aquele que problematiza as situações em sua sala de aula e que faz da Universidade a pesquisa, que registra.

Eu trabalho a perspectiva do professor pesquisador porque eu acredito nessa perspectiva (Egressa A).

Isso só ficou claro com a minha continuidade nas pesquisas, de pensar que existem parâmetros para considerar a tendência do professor pesquisador, dentre eles é o professor que pesquisa sua própria prática (Egressa E).

Eu falo aos meus alunos que ser professor pesquisador não é apenas produzir artigos, materiais teóricos e apresentá-los. Ser pesquisador, professor pesquisador, nesta tendência emergente e contemporânea é ser sensível às situações que acontecem em sala de aula, é ser aquele que percebe problemas em salas de aula (Egresso F).

Os egressos também reconhecem outra habilidade substancial, ou seja, a necessidade emergente de formar o professor pesquisador desde a graduação, ultrapassando as barreiras do

ensino mecanicista ainda presente no campo da educação. A seguir, apresentaremos trechos que evidenciam essa constatação:

Eu percebo o valor que essa tendência tem, pelo menos para nós superarmos a questão da racionalidade técnica. Eu acho muito importante (Egressa A).

Eu acredito em formar o professor pesquisador já desde as Licenciaturas. Eu acho que o maior desafio é eu, enquanto professora, pensar no que eu estou fazendo, se está dando resultado interno com aqueles alunos que eu estou trabalhando (Egressa B).

Eu acho interessante a perspectiva do professor pesquisador como você colocou, só que eu me questiono se o professor conhece isso, se ele sabe o significado, se ele tem essa disponibilidade. Eu não acho tão complicado fazer, mas como não é uma prática rotineira, não é da cultura da escola, do professor, então talvez seja difícil de colocar em prática (Egressa C).

Acho uma oportunidade para nós ressignificarmos nossa sala de aula, até mesmo como forma de motivar a atividade docente, caso contrário você entra naquele mesmo ponto de continuar dando aula pela aula. Então, é uma oportunidade que nós temos para dar um novo valor à nossa profissão, um novo status para nós mesmo.

A condição do professor pesquisador é uma tendência, acredito que nunca deixará de existir, primeiro porque as licenciaturas elas têm uma deficiência muito grande, inclusive há vários estudos e relatos de experiências que pesquisar a deficiência da graduação.

A formação do professor pesquisador acontece, basicamente, em uma pós-graduação strico sensu, ou seja, é o momento em que a gente adquire essa possibilidade, nem todos continuam, porque nem todos vão se identificar com esse perfil. A graduação não vai me dar essa condição de professor pesquisador, nem uma especialização Lato Sensu. Você consegue realmente esse status justamente na condição de entrar no mestrado.

Eu não faço da condição de professor pesquisador algo que me traga uma titulação, e que me traga uma condição de conforto diante dos demais. Eu tenho ela como uma condição de ajudar o próximo, o ser humano se elevar, ser uma pessoa melhor, adquirir autoconfiança (Egresso D).

A tendência professor pesquisador vem daquela perspectiva inglesa, australiana de pesquisa, onde o professor deve construir seu conhecimento, socializar seu conhecimento a partir da problematização da sua realidade, então a minha impressão principal é nesse sentido, de que essa tendência ainda é emergente, mas que está se tornando algo constante, consolidado nas futuras gerações para academia e de que ela vem contrapor a racionalidade técnica, aquela perspectiva de que professor é professor e pesquisador é pesquisador. Entretanto, [...] eu percebo que ainda tem um afastamento do professor da educação básica da pesquisa, quando eu trabalho, principalmente em curso de pós-graduação, é normal os pós-graduandos de especializações falarem, professor eu estou fazendo a minha pós-graduação para melhorar o meu salário e alguma coisa em minha prática em sala de aula, mas eu não nasci para isso, professor! Eu não nasci para ficar produzindo textos, artigos, escrevendo livros, ficar viajando por aí para apresentar...isso não é minha área, eu sou um professorzinho do interior (Egresso F).

Fica explícita a compreensão dos egressos sobre a relevância do professor pesquisador na educação, mas compreendemos que, necessariamente, isso exige esforço conjunto entre várias instâncias (instituições de ensino, professores, alunos).

A publicação dos trabalhos do professor pesquisador a partir de uma problematização é um elemento que legitima a sua prática, pois não adianta o professor proporcionar mudanças em sala e estimular seus alunos, se ele não ultrapassar os muros da escola ou da faculdade ou até mesmo de sua sala de aula.

A prática educativa requer um modelo didático-pedagógico, no qual há rupturas do conhecimento do aluno ao conhecimento científico, pois o eixo estruturante é a problematização do conhecimento que significa,

De um lado, o conhecimento sobre as situações significativas que vai sendo explicitado pelos alunos. De outro, identificam-se e formulam-se, adequadamente, os problemas que levam à consciência e necessidade de introduzir, abordar e apropriar conhecimentos científicos (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 196).

A propósito, a publicação é outro elemento substancial e legitima as práticas do professor pesquisador, conforme trechos das falas dos entrevistados:

O professor pesquisador é aquele que faz da Universidade a pesquisa, que registra! (Egresso A).

[...] quem é o professor pesquisador? Vou pesquisar para publicar, eu crio um problema, pesquiso e publico. Se eu não estou estruturado para seguir essa cadeia, então a minha condição para ser pesquisador está comprometida. Muita gente consegue essa titulação, mestre e tudo, mas não está na condição de professor pesquisador (Egresso D).

Produzir conhecimento é um aspecto que, para mim, é fundamental desse professor pesquisador, porque se não, não caracteriza! Vamos chamar de ciclo do professor pesquisador, esse ciclo ele é fundamental se há produção do conhecimento, se não há, tudo bem, você fez uma pesquisa, até refletiu o seu trabalho, mas não caracteriza o professor pesquisador se não tiver produção do conhecimento (Egressa E).

[...] Então a partir do momento que ele entende sua realidade, problematiza, procura soluções, ele também torna-se professor e como legitimar-se? A partir do registro, registre isso, traga o que você colheu de dados nessa percepção da experiência, coloque no papel e deixe esse relatório para os outros professores que têm a mesma dificuldade que você.

[...] o que eu tenho falado aos meus orientandos e também colegas professores da educação básica é de que percebam o problema, busquem um meio de enfrentá-lo ou, pelo menos, de amenizá-lo, registre a experiência e se você não tem caminhos para publicação procure a Universidade, assim surge a parceria para você, de fato, legitimar essa produção teórica. É o que eu entendo, a minha real impressão dessa tendência valiosa de fazer sair dos muros da Universidade, porque, muitas vezes,

ficamos teorizando dentro dos nossos guetos acadêmicos e não colocamos para fora a essência que a tendência pede (Egresso F).

Além disso, dos três egressos do mestrado profissionalizante, dois descrevem que as atividades curriculares propostas no curso tinham um enfoque muito grande em pesquisa, oferecendo aportes do professor pesquisador:

[...] os professores faziam um movimento de um mestrado acadêmico (Egressa A).

O interessante, como você colocou antes, é que a nossa característica profissional, pelo menos no que diz na legalidade do papel, da parte teórica do que está legitimado nos documentos, não faz essa relação com o professor pesquisador, mas faz algo muito próximo! (Egresso F).

No mestrado acadêmico, essa formação voltada para o professor pesquisador já consta no regimento do programa: “[...] a maioria dos nossos professores no mestrado eles levaram para essa situação de formar para a questão do professor pesquisador” (Egressa B).

Todos os egressos defendem essa tendência e atuam como professores pesquisadores. Na prática, não é algo tão fácil e simples de aplicar, mas o fato dos mesmos já aderirem a essa postura já nos inspira a reflexões sobre mudanças na educação.

Contudo, é possível que nem todos os egressos, no período da formação tornem-se professores pesquisadores pós-formação e tenham tido clareza desta no curso. Mas, de fato, tiveram uma bagagem conceitual, epistemológica e procedimental muito rica para inovações pedagógicas e posturais, dependendo, agora, deles legitimarem essa formação por meio de suas práticas docentes.

No próximo eixo, compreenderemos de que forma o mestrado contribuiu com a tendência professor pesquisador na perspectiva dos egressos.

3.1.3 Eixo 3 – A ênfase dada à tendência professor pesquisador durante a formação no mestrado

Neste item, analisamos como os Egressos percebiam as contribuições ou não da ênfase dada à tendência professor pesquisador durante o mestrado, pois ela consta no regimento interno do programa de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia que regulamenta o mestrado Acadêmico, conferido no Capítulo I, Art. 1º da Resolução nº 015/2013 que descreve:

[...] a organização e funcionamento do Curso de Mestrado Acadêmico Educação em Ciências na Amazônia, destinado à formação de docentes pesquisadores na área de concentração em Educação em Ciências, oferecido pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA, 2015a).

Ainda neste regimento, o Art. 37 dispõe dos componentes curriculares¹² que os alunos devem concluir para obtenção do título de mestre. Quanto ao mestrado profissionalizante o conceito 1.1 Perfil do profissional a ser formado pelo Mestrado Profissionalizante descreve,

O mestre em Ensino de Ciências, pós-graduado da UEA, é o profissional que contribui para a melhoria do Ensino de Ciências na Amazônia, a partir de uma das duas vertentes: desenvolvendo estudos sobre situações relacionadas ao processo de formação de professores em Ensino de Ciências, avaliando, elaborando, implantando e implementando meios e recursos didático-pedagógicos centrados no ensino das Ciências Naturais, de Biologia, de Química e de Física (UEA, 2015d).

Vejamos como os Egressos explicam a contribuição do curso sobre a tendência professor pesquisador:

Eu percebo que o estágio tem essa oportunidade, depende muito do encaminhamento dado. [...] Esse espaço foi mais um dos que possibilitou uma contribuição na minha identidade (Egressa A).

Eu penso que a rotina que a gente passa a desenvolver a partir do mestrado é o que nos faz amadurecer rapidamente, ela faz com que a gente, depois, consiga desenvolver as publicações, continuar refletindo sobre nossa prática. As disciplinas, os autores que eu estudei nas disciplinas, os teóricos da educação em ciências que eu estudei aqui, modificaram muitas dúvidas ou incertezas. [...] Essas disciplinas, os autores que estudamos me encaminharam com um olhar diferente (Egressa B).

[...] quando, naquele momento, a sala de aula pode ser um laboratório, foi meu primeiro estalo para perceber isso. Posteriormente, fui percebendo ao longo do mestrado. Logo, eu pude desenvolver na minha pesquisa dentro da sala de aula, com outros pesquisadores de outras áreas, foi bem interessante perceber que era possível existir esse diálogo entre as áreas e que isso enriquecia mais o meu trabalho (Egressa C).

[...] o grupo realmente é importante, porque ele dá um ritmo, além dos encontros, das trocas, das experiências [...] mas você tem que passar a ter um discernimento e coragem para investir um pouco mais na escrita e na leitura.

[...] percebemos que estamos em uma construção e que o erro faz parte. Hoje, eu estou tentando trabalhar os conectivos, se utilizo ou não, qual a melhor palavra para substituir. Isso já é reflexo de um autoaprimoramento que temos que seguir (Egresso D).

¹² De acordo com o Art.37, da Seção I, do Capítulo VII do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, o curso compreende os seguintes componentes curriculares: disciplinas obrigatórias e eletivas, atividades programadas, elaboração e desenvolvimento da pesquisa, qualificação, defesa e aprovação da dissertação.

Eu não diria até que eu percebi no mestrado um certo encaminhamento para essa tendência do professor pesquisador, eu também não penso que o fato da gente estar fazendo o mestrado vai ser um professor pesquisador. De alguma forma não ficou muito claro para quem estava no projeto que havia como sustentação essa tendência do professor pesquisador. (Pesquisadora: É! [...] o mestrado profissionalizante realmente não tinha, mas o acadêmico começou com essa ênfase). Ok! Então, digamos assim, que eu não percebi essa ênfase do professor pesquisador, eu diria até que pensar mesmo na tendência do professor pesquisador não foi uma construção no mestrado, mas ele provocou isso, a necessidade de buscar conhecer quem é esse professor pesquisador, o que caracteriza alguém como professor pesquisador? (Egressa E).

[...] surgiu assim o mestrado profissional e era uma preocupação de nós mestrandos e dos professores o que é o mestrado profissional? Eu posso falar para você sem sombra de dúvida, que nós fizemos um mestrado acadêmico, os próprios professores caminharam para um mestrado acadêmico, os mestrandos exerceram um mestrado acadêmico, entretanto, cada um de nós, produziu um produto e, no mestrado profissional, você foca muito no produto e esquece um pouco do teórico, nesse nosso mestrado profissional e ensino de ciências nós, além de produzirmos um produto, nós produzirmos vários produtos, como cartilhas, manuais, kits de jogos.

[...] Todos os professores do mestrado eram professores pesquisadores, é claro com distinções, um professor que vem das Ciências Humanas é diferente na sua essência, na sua prática, no seu entendimento de pesquisa, de um professor pesquisador que vem das Ciências Biológicas. Entretanto, isso ser um problema, um atropelo, para nós mestrandos, foi uma riqueza! Conseguimos captar o que de melhor cada um tinha, compreendemos o que é um professor pesquisador na visão do biólogo, do químico, do físico, do pedagogo etc, mas também vale registrar, eu como também um leitor, um estudioso da tendência, professor pesquisador, percebi em todos os professores do mestrado essa tendência, mas ressalta-se que nem todos a defendem. Veja bem, todos, sem exceção, defendiam a pesquisa no ensino superior, na formação do professor, mas nem todos defendiam a tendência do professor pesquisador. É meio paradoxal, porque acaba que o resultado é o mesmo, mas o processo é diferente. Pela sua própria formação acadêmica e sua identidade docente, não entendiam. Não viam a tendência professor pesquisador como algo importante, entretanto, se você fosse analisar a prática de cada um, você via as nuances da tendência nas suas práticas (Egresso F).

A partir do registro apresentado, o curso de mestrado em análise, por meio dos componentes curriculares propicia inovações que são pertinentes no campo profissional, como afirma Demo (2003), cabendo ao professor competente proporcionar formas de fazer transição segura entre o mero aprender e o aprender a aprender. Conseqüentemente, vale ressaltar, que esse processo formativo contribuiu para a adoção de uma nova postura profissional, conforme os relatos dos egressos pesquisados:

[...] Quem é esse professor pesquisador? É quando a gente começa a ver esse nosso processo e, a partir dele, a gente vai se identificando. [...] Essa vivência vai possibilitando você olhar, tentar fazer com seus alunos, na sua sala. Se preocupar com esses profissionais que estão formando, se eles se identificam ou constroem essa identidade. Então, eu percebo que esse professor pesquisador, cada um vai ser diferente (Egressa A).

Como você se sente professor pesquisador? Será que você se sente professor pesquisador? Será que eu sou? Eu fiquei me perguntando. Para mim, a primeira situação é realmente me sentir pesquisadora, do momento com as definições e conceitos. [...]. Com certeza, a gente leva para a sala de aula, para formação (Egressa B).

Acredito que esse período do mestrado, ele é importante para isso. Se você estiver numa condição de que está aprendendo, realmente você tira bom proveito. Ele é rico para nossa vida pessoal, porque você adquire autoconfiança, até mesmo porque você produzir algo, aquilo é fruto da sua criatividade, ao mesmo tempo nós achamos que a ciência ela é ciência, mas ela tem um dogma de credibilidade muito grande (Egresso D).

[...] Para muitos professores, a tendência professor pesquisador não tem sentido, porque, para eles, professor já é pesquisador, mas na sua prática era perceptível que eles adotavam essa tendência, talvez na sua essência entender a condição epistemológica da situação onde muitas vezes se dicotomiza pesquisa e ensino.

Dos que eu conheço, digamos que nós éramos 19, eu tenho contato com 10 ou 12, eles, eu posso garantir que adotam a tendência, os outros eu não tenho contato mais estreito, porque uns não estão nem no Amazonas, mas eu volto falar de algo interessante que é nessa questão consciente, que é aquela questão que Libâneo coloca muito bem com as tendências pedagógicas que, todo professor precisa ter. Ele é crítico?, é pedagogia libertária? é liberal? é conteudista? ele é tradicional, tecnicista, pragmático? Todos têm uma, mas não sabem! Quando trabalhamos, eu sou professor de Didática e trabalho com o 5º período com Didática e no 6º o estágio. Então eles saem do 5º período entendendo as tendências filosóficas da educação e, quando eles vão para o estágio, uma das primeiras atividades eu peço é para que eles perceberem essas tendências, e o que eles falam é que eles percebem, mas que os professores não se veem nessa tendência, ou seja, de maneira inconsciente eu faço parte daquela tendência. Eu diria a você, dos 19 que se formaram no mestrado, a grande maioria defende, faz parte, entende a tendência, são professores pesquisadores conscientes e boa parte do restante é mesmo que inconsciente. Eu acho que o nosso processo foi muito rico (Egresso F).

Pode-se observar que os egressos, durante a formação no curso de mestrado em análise, deram um novo sentido à prática educacional a partir de uma redefinição da postura profissional. Enquanto pesquisadora, mas mestranda, também percebi essa mudança de atitude em meu trabalho; não há como não refletirmos sobre nossas posturas quando estamos imersos em tantas reflexões epistemológicas, especialmente, quando nos construímos como pesquisadores.

É possível, que nem todos os professores do programa, tenham vivenciado aspectos dessa tendência, à exceção de alguns, mas suas atitudes demonstraram os princípios básicos da postura do professor pesquisador, pois os egressos do mestrado profissional A, E e F atuam nessa perspectiva.

No próximo eixo, observaremos como os egressos demonstram, na prática, essa postura de professores pesquisadores.

3.1.4 Eixo 4 - As características da tendência professor pesquisador no cotidiano profissional

Neste último eixo, analisamos nas entrevistas com os egressos, na condição de professores no seu cotidiano, eles conseguem identificar alguma das características que acreditamos que subsidiam a prática do professor pesquisador, que são:

1. Reflexão sobre a ação.
2. Formação.
3. Autoanálise.
4. Autodesenvolvimento.
5. Aperfeiçoamento do ensino.
6. Teoria e prática.
7. Produção de novos conhecimentos com base na pesquisa.

Os relatos de vida serão analisados individualmente, para que possamos compreender como cada professor ressignifica a tendência, a partir de suas vivências e experiências.

Egressa A:

[...] cada turma que eu dou aula, independente da disciplina, eu tento relacionar teoria e prática. Eu trabalho com a metodologia da pesquisa, estágio e metodologia do trabalho científico. Na metodologia da pesquisa, eu trabalho toda a concepção do professor pesquisador. Além disso, nós trabalhamos problematizando a realidade da escola, como é que o aluno vê esse espaço. Vamos ver quais as possibilidades aqui, até para ele ser inserido no estágio tem toda uma questão. [...] No estágio, a gente começa discutindo teoricamente com essa perspectiva do professor pesquisador e com a questão do caderno de campo. Nós trazemos artigos, textos para falar sobre isso, então eu trago uma reflexão só para o caderno de campo, que é a do registro, sobre essa perspectiva do professor pesquisador, sobre se for educação infantil ou os anos iniciais. [...] eu já dou um direcionamento para problematizar a partir dos textos que nós estudamos. Em cima dessa problematização, nós procuramos elaborar um plano de ação, com isso, refletimos e escrevemos um artigo. [...] eu tentei fazer uma questão... é da observação! Da observação uma ação e da ação uma reflexão, assim eu mostro esse desenho para eles terem noção do que é o estágio, que o estágio não é a primeira parte que o aluno vai para a escola, é uma das partes. Esse exercício de observar, de problematizar e agir em função dessa problematização e essa ação após refletir sobre permitirá um replanejamento, uma nova estrutura, novas atitudes (Egressa A).

A egressa A envolve em sua prática profissional, a relação teoria e prática com estágio, na perspectiva de desenvolver no aluno um olhar mais crítico para perceber o cotidiano escolar, possibilitando que ele reflita sobre a teoria estudada em sala com a realidade vivenciada, levando-o a problematizar, analisar e levantar alternativas/soluções,

utilizando cadernos de campo e um referencial teórico rico sobre escola e o professor pesquisador, pois:

A vivência dos alunos estagiários nas escolas traz elementos da realidade para análise e reflexão. Os problemas são sempre atuais, reais, muitas vezes repetidos, até que o olhar curioso do pesquisador lance sobre eles suas indagações científicas, suas reflexões e estudos, e se comece a produzir conhecimento sobre os elementos da realidade. Este movimento que a pesquisa suscita e que o estágio permite, que seja ao mesmo tempo teórico e prático é o movimento de construção de conhecimento científico (OLIVEIRA; GONZAGA, 2013, p. 40).

Com isso constata-se que a articulação entre teoria e prática poderá contribuir para a formação do professor pesquisador, sendo a atividade pedagógica um espaço privilegiado para problematizar, significar e explorar os conteúdos teóricos (AZEVEDO, 2008).

[...] mas, depois desse exercício, da escola, da observação, dependendo, nós fazemos os replanejamentos que envolve um pouco dessa autoanálise, como é que eles estão e como posso contribuir ou ajudar? Eu vou nas escolas, ver todo os processos deles e eles voltam para fazer a socialização do que foi observado, que é um outro ponto importante. Isso também faz parte da construção da identidade desse profissional (Egressa A).

A Egressa A também relata que, na sua instituição de trabalho, houve uma mudança no currículo desvinculando o estágio com a pesquisa, levando-a a utilizar essas estratégias para que os alunos não perdessem esse vínculo tão significativo entre teoria e prática. Além disso, os alunos elaboram um artigo ao final da disciplina e socializam posteriormente, aos demais colegas.

[...]então eu tento fazer isso. Eu falo para os alunos que mesmo que eles não sigam a carreira da docência, eles vão levar para qualquer área, vocês vão ser programadores mas precisam saber o que é o processo de pesquisa, porque vocês vão usar (Egressa A).

Egressa B:

A Egressa b também proporciona em suas disciplinas a relação dos conhecimentos teóricos com as atividades práticas. No caso, os seus alunos estudam em sala os conhecimentos necessários e posteriormente analisam o mercado de trabalho e, por fim, propõem estratégias de ação.

Uma das características que eu agregaria a isso, seria o trabalho em conjunto ou produção em conjunto entre professores e alunos, porque tudo isso que você

colocou eu acredito que é isso mesmo. [...] você coloca reflexão sobre ação, formação, autoanálise, autodesenvolvimento, aperfeiçoamento do ensino, tudo isso associado à interdisciplinaridade, unir a teoria com a prática. [...] então, em uma disciplina de 60 horas, 20 horas, com certeza, são aulas práticas [...] eu particularmente trabalho a parte teórica, as Teorias da Administração, Gestão e Planejamento, depois vamos para o campo, então eles vão para o mercado de trabalho, observa como está o mercado de trabalho, como as empresas trabalham a gestão e planejamento, depois voltam para a escola e vamos trabalhar em cima disso. Ao final, eles ainda fazem um planejamento ou a reestruturação se a empresa quiser (Egressa B).

Egressa C:

No relato da Egressa C podemos destacar que a grande ressignificação que ela pôde ter feito em sua prática foi transformar-se primeiramente. O Egresso F adota essa mesma condição “[...] o professor, na essência, melhora sua prática a partir de melhorar a si mesmo”. Assim, ela reforça a importância da formação do professor pesquisador e que as mudanças no processo ensino-aprendizagem necessitam vir de uma construção essencialmente ontológica e epistemológica.

Eu sinto a mudança da minha postura já em sala de aula. Egressa C antes do mestrado e depois do mestrado, e sinto que eu mudei em alguns pontos. A reflexão e as mudanças de algumas ações na minha sala isso eu percebo que eu faço, agora de aplicar algo mais efetivo, uma pesquisa a partir do que eu fiz, ainda não, mas eu me sinto diferente, minha proposta foi mudando, de acordo com a turma, porque quando você perguntou para mim se existia alguma contribuição do mestrado para mim foi total! É o antes e o depois. Eu não tinha essa percepção sobre isso antes, como eu disse, surgiu no grupo de pesquisa, mas aplicar mesmo uma pesquisa dentro do que eu fiz em sala de aula ainda não fiz. Acho importante a reflexão sobre ação, autoanálise como pesquisadora, como professora pesquisadora, aperfeiçoamento do ensino. O ideal é que fosse efetivo (Egressa C).

Egresso D:

O Egresso D, por sua vez, destaca, em suas vivências e experiências profissionais, a utilização de duas categorias formativas: a interdisciplinaridade e as habilidades conceituais, procedimentais e atitudinais. Interessante tal proposta, porque permite ao aluno uma formação integral, o desenvolvimento das habilidades comportamentais, por exemplo, tão exigidas no mercado de trabalho na atualidade e na avaliação da competência de qualquer profissional, associada à vivência da interdisciplinaridade que aproxima os alunos e os leva a explorarem e a compreenderem as contribuições das diferentes áreas para seu processo formativo.

A interdisciplinaridade pode ser compreendida como uma relação entre diversas disciplinas, onde há um trabalho em conjunto em torno do conhecimento e essas disciplinas

sempre abertas a novas relações. É também interpretada como uma atitude diante da construção do conhecimento, na busca de incertezas e novas ressignificações sobre a realidade. Além do aluno ser protagonista neste processo, desenvolvendo sua capacidade crítica e autônoma (YARED, 2013).

Quanto à perspectiva da interdisciplinaridade como uma atitude, Segura (2012) reforça tal ideia, ao descrever que essa postura está associada ao objetivo de modificar o trabalho educacional e torna-lo algo mais significativo e produtivo, substituindo uma percepção fragmentada da realidade e do desenvolvimento do indivíduo.

Eu fiz uma pesquisa em relação à interdisciplinaridade, então eu aprendi bem o que é interdisciplinaridade e utilizo em sala de aula, hoje, com meus pares na instituição, inclusive as minhas avaliações têm o perfil da interdisciplinaridade. Trabalho nessa maneira, eu trabalho com a disciplina de metodologia da pesquisa e dentro dessa disciplina, eu pego conteúdo de outros professores e peço para eles prepararem o projeto de pesquisa deles voltado para a área deles com a fundamentação teórica, dos teóricos deles, com enfoque para a pesquisa da área deles, trabalhando com as regras que a disciplina coloca. Então, para que eu possa fazer isso eu tenho que conhecer a linguagem da outra disciplina, eu tenho que me aprimorar sobre esses teóricos que eles têm, para que a gente possa fazer essa articulação.

[...] Então, eu tenho ela como uma condição de ajudar o próximo, o ser humano se elevar, ser uma pessoa melhor, adquirir autoconfiança. Eu trabalho a parte conceitual, procedimental e atitudinal. A atitudinal, para que eles vejam e percebam que são capazes de produzir conhecimento científico, que a ciência não é só aquele senhor de cabeça branca, cabelo todo ouriçado, aquela bata, dentro de um laboratório, para que em sala de aula ou eles pesquisem com o enfoque direcionado e consigam produzir. Ciência é isso...então, para nós trabalharmos o conceitual, procedimental e o atitudinal você precisa trazer valores, que são autoconfiança, responsabilidade, maturidade para as decisões. Você trabalhar quando você já tem essa perspectiva de professor pesquisador, se tu perceberes, isso poderia acrescentar, tu não trabalha mais na condição conceitual, e se você é orientanda de um professor que é pesquisador, você não trabalha só com a questão procedimental, de maneira significativa vai mexer com o teu atitudinal.

Se, você como professor pesquisador não está observando essas três perspectivas, vem a ontológica, epistemológica, metodológica então, realmente, você acaba tendo um processo de formação de professores. É um processo de formação, pois além de você passar um pouco daquilo que tem de procedimental, você está formando aquela pessoa. É muito importante por quem você vai ser formado (Egresso D).

O Egresso D destaca outra característica formativa presente na proposta pedagógica do professor pesquisador, a questão das atitudes do professor formador, descrevendo-a como responsável por desenvolver as habilidades conceituais, procedimentais e atitudinais nos alunos, corroborando com os saberes da experiência, os pedagógicos e científicos, enquanto característico da docência, nos processos de construção da identidade de professores (PIMENTA, 2005).

Egressa E:

Considerando a perspectiva do professor pesquisador, a Egressa em questão associa a postura deste profissional a um ciclo contínuo, em que são fundamentais a reflexão da própria prática, a produção de conhecimentos e sociabilização/divulgação deste conhecimento. Neste sentido, a Egressa E converge com o Egresso F sobre produzir pesquisa, como assim ele descreve: “[...] *produzir conhecimentos novos com base na pesquisa, isso para mim é a cereja do bolo, é o gran finale do professor pesquisador, é o momento em que ele socializa as suas pesquisas, é o momento em que ele apresenta aos seus pares outras possibilidades formativas ou de ensino ou de problematização é o momento da sua contribuição*”.

Mais interessante ainda quando a egressa relata que nesse ciclo de formação e construção o professor não atua sozinho, e sim entre pares, fazendo com que os alunos sejam co-autores do conhecimento.

[...] se eu estou considerando a perspectiva do professor pesquisador é ele refletindo sobre seu próprio trabalho, a autoanálise que ele faz, o desenvolvimento dele mesmo, essa relação que ele faz de teoria e prática. Então, eu estou pensando em alguém que desenvolve um trabalho e que nesse trabalho ele reflete. Não é possível pensar em algum professor pesquisador sem refletir sobre a ação que ele desenvolve. No meu trabalho como professora, seja na licenciatura, na graduação ou no mestrado, ele só se converte na perspectiva de professor pesquisador se eu consigo fazer reflexão sobre a ação, se eu consigo fazer uma análise daquilo que eu estou desenvolvendo. Então, essa reflexão sobre a ação caminha muito junto com essa análise.

[...] produzir conhecimento é um aspecto que, para mim, é fundamental desse professor pesquisador, caso contrário, não caracteriza. Vamos chamar de ciclo do professor pesquisador. Esse ciclo ele é fundamental, se há produção do conhecimento, se não há tudo bem, você fez uma pesquisa, até refletiu o seu trabalho, mas não caracteriza o professor se não tiver produção do conhecimento e um item que não tem aqui que é fundamental que é a divulgação do que você produziu. Assim, o processo do professor pesquisador dentro das pesquisas que eu realizei ele é um processo. Pode começar da reflexão sobre a ação, até essa reflexão sobre a ação você elabora uma nova ação, você escreve sobre aquilo, nesse escrever você produz conhecimento e divulga esse conhecimento, porque esse processo se completa quando você divide, quando você comunica, porque você divide aquilo que você fez com outros, você tem um novo retorno, um novo olhar de alguém que não viveu aquilo e que faz com que você possa fazer novas alterações, aplicar, novamente, entendeu, aí o ciclo vai recomeçando. Então, eu identifico sim no meu cotidiano, nessa minha condição de professora essas características. Além disso, essas próprias características de produção e divulgação do conhecimento, elas acabam sendo muito mais coletivas do que individuais, produzindo com os alunos, algo que ocorre desde lá das licenciaturas, então seria como exemplificar essas identificações. O grande exemplo dessa condição de professora pesquisadora está na publicação do Lattes, entende? (Egressa E).

A Egressa E dispõe o currículo *lattes* como ferramenta de registro de ciência e pesquisa construída em sala de aula, permitindo, ainda, a formação de novos professores

pesquisadores a partir dessas publicações. De fato, pelo currículo *lattes* a egressa destaca-se como a profissional que mais produziu pesquisa no programa de mestrado.

As formas de exemplificar são com as produções e estas são do trabalho de sala de aula dos alunos. Na verdade, essa produção refere-se ao que eles estão vivendo no espaço de sala de aula, como eles refletem sobre aquilo. Então na minha própria ação de professora pesquisadora a intenção é de contribuir para que outros também sejam professores pesquisadores, para que eles reflitam o seu trabalho (Egressa E).

Egresso F:

O Egresso F acredita que as características propostas são pertinentes e acrescenta dois conceitos: a problematização e a autonomia. Problematizar sua realidade e construir soluções possíveis. O egresso evidencia em sua vivência enquanto professor pesquisador o compromisso de uma educação transformadora e significativa, diluída na tendência professor pesquisador, levando o aluno à construção de sua autonomia, proatividade, responsabilidade social e profissional. É o que pode ser constatado, a seguir:

Bem, falando por mim, eu vou tentar ser sintético na colocação de cada uma. Eu parto, se eu pudesse te falar alguns conceitos de ser professor pesquisador eu diria duas, eu tiraria a pesquisa porque já está inerente ao conceito e incluiria a problematização e autonomia. Então, o professor formado nesta tendência, ele tem por obrigação, se teve uma boa formação, ser capaz de problematizar sua realidade e ter autonomia intelectual, pedagógica e tem relação justamente com isso, eu procuro essa reflexão sobre a ação, constantemente, não ao fim do período ou fim de cada unidade, mas sim ao final de cada aula e ver como eu fui como professor, mas não pensando em mim como vaidade, mas pensando no outro, no pensar no meu acadêmico, até porque não tem ensino sem aprendizagem. Eu parto desse pressuposto.

A formação, a autoanálise e o autodesenvolvimento são características que, na minha opinião, é o que passo aos meus acadêmicos sejam orientando ou apenas alunos que passam na minha mão enquanto professores. Eu tenho o privilégio em trabalhar em todas as áreas de formação, a minha formação que permite trabalhar Didática, em Políticas Públicas História, Letras, Geografia, Química, Física, Matemática, Biologia, Educação Física, eu trabalho com todos os cursos. O centro que eu trabalho é muito rico nesse sentido, é um laboratório muito vivo. A mensagem principal que eu deixo, que eu ministro é que nós formamos licenciandos, professores. Você está ali para ser professor de Química, Matemática, Física e Biologia, mas, algumas vezes, o acadêmico se ver como bacharel e isso me incomoda muito, usando desses pressupostos que você coloca é que eu vou nesse sentido, nessa reflexão sobre a ação, da formação, você está formando-se professor, você não vai ser biólogo, não vai ser matemático porque, para mim, isso sempre ficou muito claro.

[...] esse autodesenvolvimento é justamente eu levar as nuances teóricas da tendência para a minha prática. Não adianta eu ter lido centenas de livro sobre a tendência do professor pesquisador, não adianta eu ter feito dezenas de palestras, capítulos de livros, artigos científicos, mas na hora da minha aula, eu não defender isso, não colocar em prática, então essa autoanálise, esse autodesenvolvimento tem essa relação e o aperfeiçoamento do ensino, na verdade, ele é inerente a todas essas condições, porque quando você defende a tendência professor pesquisador e a coloca em prática na sala de aula, o ensino vai fazer a diferença.

Teoria e prática andam juntas. Para mim não tem mais essa dicotomia, mas até que ponto isso de fato acontece? Porque é difícil, é muito difícil trabalhar em um curso de Química em que todos os professores daquele colegiado são bacharéis em que eles ensinam Química aplicada e que a própria matriz curricular do curso é de 80% para bacharelado e só 20% para licenciatura. Então, é difícil você articular teoria e prática porque aqueles acadêmicos estão pensando enquanto futuros químicos e não professores de química. Aí eu chego para trabalhar métodos e técnicas de trabalho científico, didática, políticas públicas e há um choque porque eu quero inculcar neles a realidade que eles serão professores de química e fica muito evidente a contradição quando se trabalha em um período a Didática Geral e no outro a Didática Específica (Egresso F).

O Egresso F relata que exercer, na prática, a perspectiva do professor pesquisador é difícil, quando se encontra nos cursos de Licenciaturas um direcionamento dos alunos e de alguns professores em formar bacharéis e não professores, o que nos leva a problematizar os aspectos atitudinais do educador e dos cursos de formação. Inclusive, vale ressaltar que esta situação é presente no cotidiano de outros egressos, como pontua Egressa A:

[...] há uma crise de identidade muito grande nos cursos de Exatas, que olham os alunos como programadores. Nessa nova grade, eles têm essa problemática, os alunos não querem ser professores, não conseguem nem se visualizar nessa profissão, porque eles não querem. Se você tem a oportunidade de ser programador, então você vai ser programador, logo é uma negação.

No item a seguir, analisaremos como os egressos ressignificam a tendência professor pesquisador a partir de suas vivências e experiências.

3.2 Discussão sobre a ressignificação dos egressos quanto a tendência professor pesquisador

Através da análise interpretativa das falas dos entrevistados, foi possível compreender que os professores egressos adotam a tendência professor pesquisador, diluída em seus projetos de pesquisa desenvolvidos ou em andamento (nas publicações e participações em eventos, nas suas disciplinas e demais atividades pedagógicas e profissionais) nas instituições que atuam.

Os egressos percebem a tendência como uma proposta emergente e necessária à práxis curricular na promoção de novas concepções de ensino e aprendizagem, comprometidos com valores sociais, profissionais, cognitivos, proporcionando alternativas para ultrapassar os diversos obstáculos presentes no campo da educação. Também no percurso de formação no

mestrado, iam identificando-se como pesquisadores, professores pesquisadores, mergulhados em reflexões que os levaram a mudanças no campo pessoal, profissional e social, como bem explicitado nas entrevistas quando discorriam sobre suas atividades docentes.

O Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia confere aos alunos um conjunto de conhecimentos e habilidades que subsidiam a formação da identidade do professor pesquisador, cabendo a ele próprio a decisão de atuar, ou não, nesta perspectiva. Além disso, os mestrandos são levados ao comprometimento de sua formação contínua para o melhoramento de sua práxis.

As análises são pontos de partida para compreendermos que essas mudanças no campo profissional e pessoal são reflexos de construções subjetivas provenientes do amadurecimento de três aspectos, explicitados por Gonzaga (2015)¹³: os ontológicos, epistemológicos e metodológicos.

O aspecto ontológico descrevemos aqui como central nesse processo, por estar associado as características subjetivas (individuais) do sujeito e essenciais a qualquer mudança posterior. Assim, o sujeito ontológico “[...] é capaz de se constituir com um aparato cognitivo que lhe permite conhecer” (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 184).

É a partir de um olhar interno e reflexivo que o indivíduo faz consigo mesmo que ele encontra motivação para desenvolver suas habilidades humanas, técnicas e sociais. Além disso, Geraldi; Fiorenti; Pereira (1998) descrevem que a ideia de Stenhouse, um dos idealizadores do termo professor pesquisador, era a de que os professores modificariam suas práticas a partir de suas próprias reflexões. Ou seja, o indivíduo vai percebendo suas habilidades, os pontos que necessita melhorar e ampliar em um movimento constante e contínuo. Ele será capaz de reconhecer todo o conhecimento adquirido no processo formativo e transformar sua prática docente em razão dessa formação. Além de construir mecanismo interno, como resiliência, paciência etc, para a superação dos desafios que o próprio percurso traz.

Destacamos o papel do professor orientador como agente mediatizador nessa construção ontológica, pois é ele quem oferece subsídios no gerenciamento das habilidades emocionais e sociais nessa trajetória, através do grupo de pesquisa onde há trocas significativas entre os pares, leituras consistentes e discussões pertinentes.

¹³ Proferido na aula inaugural da turma interna do Mestrado Profissionalizante em Ensino Tecnológico, no IFAM, no dia 27/07/2015, através da temática - Professor Pesquisador: pesquisa em sala de aula.

O aspecto epistemológico consiste na capacidade do sujeito de apropriar-se de conhecimentos, sendo ontológico e epistemológico ao mesmo tempo (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). Esse aspecto foi determinante porque percebemos que a partir das disciplinas e das atividades inerentes ao percurso do mestrando, os egressos conseguiram construir e/ou ampliar sua identidade epistemológica, constituída por um vasto conhecimento teórico, pensamento crítico, analítico sobre a realidade. Nesse sentido, Pimenta; Ghedin (2012, p. 28) acrescenta que “[...] a teoria tem importância fundamental para a formação dos docentes, pois dota os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise”.

A elaboração de artigos pelas disciplinas, e a publicação destes em periódicos e revistas, a participação em eventos científicos, os estudos sistemáticos que os mestrandos fazem em busca de uma construção teórica consistente e demais atividades se constituem como pressupostos no campo profissional e social, uma vez que a perspectiva do perceber, compreender e do fazer educação ganha outro sentido e induz o professor à adoção de práticas docentes comprometidas com o aprender a aprender, proporcionando instrumentos para uma educação de qualidade.

Os aspectos metodológicos, por sua vez, são norteadores para legitimar a prática do professor pesquisador, pois a formação ontológica e epistemológica é um dos elementos principais na trajetória profissional. Mas, a prática concretiza esses elementos, por estarem relacionados ao entendimento do que é pesquisa, da compreensão que o mestrando adquire para disciplinar-se no processo, no que tange ao desenvolvimento da escrita científica, da administração do tempo, no abandono de perspectivas cristalizadas e verdades absolutas. Afinal, pesquisar é estar aberto a inúmeras possibilidades de investigação, é certificar-se que existem várias formas de compreender uma realidade e várias estratégias que podem ser adotadas no exercício do ensinar. Ou seja, a pesquisa no ensino constitui uma forma de ensino e vice-versa (GERALDI; FIORENTI; PEREIRA, 1998).

A articulação dos aspectos ontológico, epistemológico e metodológico potencializa o exercício da atividade docente. Os professores estão mais preparados e fundamentados para vencer as práticas mecanicistas em espaços de educação e demais críticas por outros colegas de profissão, como explica Geraldi; Fiorenti; Pereira (1998, p. 167/168), “[...] os professores pesquisadores, ao refletirem suas práticas, trabalham-nas dialogicamente com seus colegas e não deixam de lado a influência das estruturas curriculares”.

Os cursos de Licenciaturas, tão importantes na formação de novos educadores são, por vezes, negligenciados por essas práticas, assim como a falta de segurança e de perspectiva dos

próprios professores se verem como pesquisadores e buscarem mecanismos para legitimarem a tendência, perpassando isso aos alunos que também não compreendem a distinção e responsabilidade de sua formação, de sua identidade profissional. Um dos principais motivos para esse ceticismo dos professores com a pesquisa educacional é o uso de uma linguagem específica que parece fazer sentido somente para os pesquisadores acadêmicos (GERALDI; FIORENTI; PEREIRA, 1998). Essa percepção, citada pelos autores, incide sobre uma outra temática muito pertinente no campo da educação quando se pensa em pesquisa educacional, que é a diferença entre professores acadêmicos¹⁴ e professores pesquisadores.

Os egressos, embora atuando tanto no interior como na capital do Amazonas, são capacitados para desenvolverem um ensino diferencial dentro da sua realidade profissional, levando os alunos e pares à competência educacional. Desta forma, o professor pesquisador é aquele que reflete e pesquisa sua prática, transforma, a escreve e publica suas atividades legitimando seu trabalho e, principalmente, identificando-se e acreditando nela, buscando sempre autodesenvolver-se por meio da formação contínua, na participação em eventos científicos e grupos de pesquisa; desenvolvendo competências, habilidades humanas e técnicas aos seus alunos, por meio dessa prática emergente e necessária à educação.

Quanto à proposta de investigação desta pesquisa, a ressignificação da tendência professor pesquisador pelos sujeitos investigados, compreendemos que esses professores trabalham, fundamentalmente, com a pesquisa, como explicam Pimenta; Ghedin (2012) um saber docente colocando a pesquisa como instrumento de formação de professores, vinculada a diversas atividades pedagógicas, tais como:

- a) Uso do estágio docente.
- b) Estudo do campo de trabalho.
- c) Elaboração de artigos, dissertações, notas científicas.
- d) Atividades realizadas em sala de aula, em que levam os alunos a problematizarem, contextualizarem e sintetizarem.
- e) Utilizando uma fundamentação teórica acerca da tendência professor pesquisador.
- f) E, por fim, desenvolvendo os campos conceituais, procedimentais e atitudinais.

Ao mesmo tempo, as contribuições que a tendência trouxe para as vivências e experiências investigativas dos egressos foram, essencialmente, significativas e norteadoras, dotadas de um rigor científico suficiente para ressignificar a identidade profissional, bem

¹⁴ Para melhor compreensão desta temática, aprofundar leitura no capítulo 8 – Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico da obra: GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. Cartografia do trabalho docente: professor (a) pesquisador (a). Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.

como suas perspectivas sobre o processo de ensino-aprendizagem. Constitui-se, agora, como uma “[...] prática refletida, que lhes possibilite responder às situações novas, nas situações de incerteza e indefinição” (PIMENTA; GHEDIN, 2012, p. 24).

Contudo, a profissão docente consiste em uma prática educativa, social, cultural que intervém na realidade por ter relação com os diversos contextos na sociedade. Nesse sentido, as teorias que subsidiam a prática docente, têm a função de iluminar e oferecer mecanismos e esquemas para uma análise e investigação, o que leva o professor a questionar e rever suas próprias teorias e práticas. Assim, pesquisar a prática significa proporcionar a sua transformação (PIMENTA; ANASTESIOU, 2014). Logo, o comprometimento do profissional docente com a sua prática e formação é, fundamentalmente, uma ação reflexiva, desafiadora e necessária. Assim, ser professor pesquisador é, sobretudo, ser paciente, persistente e visionário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação sempre foi alvo de muitas preocupações, pesquisas, intervenções e críticas, enfim, um cenário que nos remete a reflexões e avaliações. Desde os anos 1940 buscam-se mecanismos, por meio de pesquisas, que subsidiem a prática docente no comprometimento digno e qualitativo da profissão. O professor que, ao longo de sua construção ideológica, personalista e metodológica já foi instrutor, técnico, mediador, educador, hoje, também, pode ser chamado de pesquisador, desmistificando, é claro, a ideia daquele senhor de cabelos brancos, barba grande e jaleco, imerso a instrumentos químicos e laboratoriais, que fez parte do imaginário de professores, alunos, por algum tempo. Mas, o professor pesquisador, longe dessa descrição é, por sua vez, uma pessoa acessível, flexível dentro da sala de aula, comprometido em formar pessoas como maior responsabilidade para o exercício da profissão, com postura crítica, autônoma, capaz de associar sua realidade aos conceitos estudados, a partir de estratégias com foco na pesquisa, na reflexão sobre a ação, formação, autoanálise, autodesenvolvimento; que aperfeiçoa o ensino, envolvendo teoria e prática, na produção de conhecimentos novos com base na pesquisa e legitimação da prática por meio da publicação, item citado pela maioria dos professores pesquisados.

Ao analisar os relatos dos professores, percebemos que todos adotam a tendência professor pesquisador de forma singular (no sentido de suas disciplinas), mas legítimo por acreditarem e compreenderem que é uma postura emergente e necessária no cenário acadêmico, seja ela em qualquer nível de escolaridade. Inclusive, os professores ratificaram a importância da inserção dos conceitos científicos nos cursos de Licenciatura.

Refletimos que os professores, como protagonistas da relação ensino-aprendizagem precisam problematizar sua realidade, sua prática para perceber que mudanças construtivas e inovadoras precisam acontecer, a iniciar pela própria postura profissional. E o curso de formação continuada *stricto sensu*, o Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, oferece ferramentas para autoanálise e autodesenvolvimento.

O percurso no mestrado é um caminho repleto de incertezas, dúvidas, medos, angústias, alegrias, realizações e tantos outros sentimentos que emergem nesse caminhar que também é solitário, mas, em alguns momentos, em parceria, como no grupo de pesquisa. Compreendemos que há um tempo existencial e cronológico de realização do curso, arriscamos até dizer que o desafio maior é ajustá-los sem perder o foco de trabalho. Contudo, vale a entrega comprometida nessa vivência tão rica e singular, respeitando sempre o próprio

limite. Afinal, é importante que o mestrando tenha momentos de lazer e descanso para manter-se focado nos estudos e conseguir ter novas percepções do seu objeto de estudo.

A relação entre os professores orientadores e seus orientandos constitui uma relação significativa nessa formação. Figurativamente, eles atuam como pais que ajudam o filho nos seus primeiros passos: eles dão apoio ao aluno a ficar em pé, depois a engatinhar, e posteriormente, caminhar sozinho. A postura do professor orientador influencia nas ações dos mestrandos e, quando se trabalha o processo e não o produto final, a formação é mais enriquecedora e as mudanças, a segurança nos aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos do mestrando são alvos certos de promissoras atitudes.

Contudo, é fundamental ressaltar que nem todos os professores que obtém o título de mestre adotarão a tendência professor pesquisador para legitimarem sua prática educacional, mas o curso em si, o Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, oferece subsídios para uma postura mais reflexiva, crítica e promissora, capaz de vencer os desafios em prol de uma educação mais comprometida em nossa região.

Outro tema pertinente a pontuar nesta pesquisa, é a atualização de dados na Plataforma *Lattes*. O currículo é relevante para os professores, o programa de mestrado ou doutorado ao qual o professor (a) esteja vinculado e para o grupo de pesquisa, como um fim e não um meio, pois é uma fonte de informação e legitimação da produção científica, da formação curricular e da práxis docente.

Além disso, observamos, nos relatos de vida dos professores, uma preocupação para com os cursos de Licenciatura oferecidos pelas instituições públicas e particulares. Os cursos, por alguma razão, negligenciam a formação em Licenciatura para Bacharelado, o que exige um esforço muito grande pelos professores pesquisadores que se encontram em outra condição epistemológica, em exercer a docência. O que serve também para outras pesquisas sobre o contexto educacional.

Como resultado, ratificamos a contribuição do mestrado para a formação dos egressos como professores pesquisadores imersos, durante o curso, ao cumprimento de atividades pré-definidas pelo programa, as quais os levaram a construir e/ou desenvolverem as categorias ontológicas, epistemológicas e metodológicas fundamentais para a instrumentalização e o delineamento de uma educação transformadora embasada na pesquisa. Embora o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia (2006 a 2009), não objetivasse a formação de professores pesquisadores como princípio formativo, há evidências de que os professores docentes do curso gerenciavam suas disciplinas e suas ações pedagógicas voltadas à tendência professor pesquisador.

Assinalamos também, como resultado da análise, que os egressos acreditam que a tendência professor pesquisador é necessária e importante no campo educacional, principalmente nos cursos de graduação, em especial nas Licenciaturas. Os egressos são professores pesquisadores e ressignificam tal tendência em suas atividades docentes através da construção dos conceitos epistemológicos do professor pesquisador; fazendo a relação entre teoria e prática e estágio; promovendo um exercício de inserção da pesquisa ao ensino e fazendo parceria com a Universidade e construindo os aspectos conceituais, procedimentais, atitudinais.

Minhas vivências e experiências, enquanto estudante e pesquisadora, configuram-se, até o momento, como um marco especial em meu percurso de vida e em minha formação profissional por ser um divisor de mudanças que refletem nas minhas atitudes enquanto professora universitária. As minhas perspectivas sobre educação já evidenciam novos olhares. A trajetória foi um caminho desafiador e riquíssimo por oferecer meios para o autoconhecimento e autoformação, favorecendo uma releitura de mim mesma e minha prática docente.

Assim, a tendência professor pesquisador torna-se, um convite a mudança nas ações didáticas e pedagógicas no campo da docência devido a sua fertilidade quanto à novas perspectivas sobre a educação, o que impõe um devir constante, principalmente quanto a formação contínua. Ao mesmo tempo, necessita ser discutido nas comunidades acadêmicas para haver maior divulgação de trabalhos desenvolvidos nesta tendência e oportunizar reflexões entre professores, acadêmicos e instituições de ensino sobre suas possibilidades e limites, se quisermos uma educação transformadora e de qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2010.
- AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins. **Formação inicial de professores de ciências: contribuições do estágio com pesquisa para a educação científica**. 385 f. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática. Tese de Doutorado. Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática. Manaus, 2014.
- _____. **Ensino de ciências e formação de professores: diagnóstico, análise e proposta**. 165 f. Programa de pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências. Escola Normal Superior. Manaus, 2008.
- BARBOSA, Ierecê Monteiro; FACHIN TERÁN, Augusto; GONZAGA, Amarildo Menezes. **Educação em ciências na Amazônia: múltiplos olhares**. Manaus: Escola Normal Superior/PPGEECA, 2011.
- CAMPOS, Casemiro de Medeiros. **Saberes docente e autonomia dos professores**. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PEREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2011.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2007.
- CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Pesquisa narrativa**. Uberlândia: EDUFU, 2011
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPQ). Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 12 Mai. 2015.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DEMO, Pedro. **Educação e alfabetização científica**. Campinas: Papirus, 2010.
- _____. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Associados, 2003.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. **Formação de professores: pesquisas, representações e poder**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- _____. **Formação de professores, trabalho docente e suas repercussões na escola e na sala de aula**. Educação & Linguagem, Ano 10, nº 15, Jan.-Jun./2007.

_____. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente.** Educação & Sociedade, ano XX, nº 68, Dezembro/99.

FAZENDA, Ivani. Org. **Metodologia da Pesquisa Educacional.** São Paulo: Cortez, 2010.

FREITAS, Sônia Maria de. **História oral:** possibilidade e procedimentos. São Paulo: Editorial Humanitas, 2006.

GERALDI, Corinta Maria Grisolia; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. **Cartografia do trabalho docente:** professor (a) pesquisador (a). Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998.

GOMES, Aldalúcia Macêdo dos Santos; GHEDIN, Evandro. FIGUEIREDO, Ângela Maria Rodrigues de. **O percurso formativo de professores na perspectiva das ciências cognitivas em uma realidade strictu sensu - mestrado.** IV Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa, 2014. Disponível em: < <http://www.sinect.com.br/2014/>>. Acesso em: 06 Mar. 2015

GONZAGA, Amarildo Menezes et al. **Temas para o observatório da educação na Amazônia.** Curitiba: CRV, 2011.

LÜDKE, Menga. **O professor, seu saber e sua pesquisa.** Educação & Sociedade, ano XXII, nº 74, Abril/2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 12 Set. 2015.

MEIHY, José Carlos Sabe Bom. **Manual de história oral.** 5º ed. São Paulo: Loyola, 2005.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa:** características, usos e possibilidades. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, v. 1, nº 3, 2 sem/1996. Disponível em: < <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf>>. Acesso em: 04 Nov. 2014.

NÓVOA, Antônio (Org.). **Vida de Professores.** 2º edição. Porto, Portugal: Porto Editora, 2007.

OLIVEIRA, Carolina Barroncas; GONZAGA, Amarildo Menezes. **Professor pesquisador educação científica:** o estágio com pesquisa na formação de professores para os anos iniciais. Curitiba: CRV, 2013.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa:** abordagem teórico-prática. Campinas, SP: Papirus, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro, (orgs). **Professor Reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. **Docência no Ensino Superior.** São Paulo: Cortez, 2014.

_____. **Professor pesquisador:** mitos e possibilidades. Contrapontos, v.5, nº 1, p. 09-22. Itajaí, jan./abr. 2005. Disponível em:<<http://www.univali.br/>>. Acesso em: 10 set. 2015.

PESCE, Marly Krüger de. **A formação do professor pesquisador nos cursos de Licenciatura: a perspectiva do professor formador e dos licenciandos.** 141 f. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2012.

POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. **Aprendizagem e o Ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.** Rio de Janeiro: ArtMed, 2009.

SEGURA, Eduardo. **A interdisciplinaridade como perspectiva curricular em um projeto do programa do observatório da educação/Capes no Amazonas.** 81 f. Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Dissertação de Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia. Manaus, 2012.

SILVA, Simone Souza; GONZAGA, Amarildo Menezes. **A interface currículo-educação em Ciências na Amazônia: narrativas de professores em formação continuada.** RBPG, Brasília, v. 11, n° 23, p. 219 - 243, março de 2014. Disponível em: <<http://www.ojs.rbpg.capes.gov.br/>>. Acesso em: 18 Jul. 2015.

SOUZA, Elizeu Clementino de; ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto; JOSSO, Marie-Christine. **Tempos, narrativas e ficções: a invenção de si.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

TAVARES, Dirce Encarnacion. A interdisciplinaridade na contemporaneidade: qual o sentido? *In: FAZENDA, Ivani et al. O que é interdisciplinaridade.* São Paulo: Cortez, 2013.

TEODORO, A. *et al.* **Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária.** São Paulo: Mackenzie; Cortez, 2003.

TRIVELATO, Silvia Frateschi; SILVA, Rosana Louro Ferreira. **Ensino de Ciências.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS. Disponível em: <<http://www.uea3.edu.br/>>. Acesso em: 17 Jan. 2015.

_____. Decreto n. ° 21.963, de 27 de Junho de 2001. **Aprova o Estatuto da Universidade do Estado do Amazonas.** Disponível em:<<http://www.uea3.edu.br> >. Acesso em: 01 Out. 2015a.

_____. **Relatório da Instituição.** Disponível em: <<http://www.uea3.edu.br> >. Acesso em: 12 Jan. 2015b.

_____. **Regimento interno do Mestrado Acadêmico de Educação e Ciências na Amazônia.** Disponível em: <<http://www.pos.uea.edu.br/> >. Acesso em: 18 Jan. 2015c.

YARED, Ivone. O que é interdisciplinaridade?. *In: FAZENDA, Ivani et al. O que é interdisciplinaridade.* São Paulo: Cortez, 2013.

APÊNDICE A – Autorização dos egressos**AUTORIZAÇÃO**

Eu, _____, autorizo gravações em áudio de minha entrevista, destinada, exclusivamente, à pesquisa de mestrado da aluna Elizângela da Rocha Mota, no Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, sob orientação do Prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga.

Manaus, 17 de Junho de 2015.

APÊNDICE B – Entrevista

PERGUNTAS – ENTREVISTA

1. Que experiências e vivências você conta a respeito da sua relação com a pesquisa em seu processo formativo, durante o mestrado?
2. Quais suas impressões sobre a tendência professor pesquisador?
3. Como você consegue perceber as contribuições (ou não) da ênfase dada à tendência professor pesquisador durante o mestrado, já que consta no projeto pedagógico desse curso como proposta formativa?
4. A partir do seu cotidiano, na condição de professor, você consegue identificar alguma dessas características (Reflexão sobre a ação; formação, autoanálise, autodesenvolvimento; aperfeiçoamento do ensino; teoria e prática; produzir conhecimentos novos com base na pesquisa) da tendência professor pesquisador? Como exemplificar essas identificações?