

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



Mônica Amélia de Oliveira Carneiro

**Formação Inicial de Professores de Ciências em
Serviço**

Belém - PA

2017

Mônica Amélia de Oliveira Carneiro

Formação Inicial em Serviço de Professores de Ciências Naturais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado da Universidade do Estado do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Formação de Professores e Práticas Pedagógicas.

Orientador: Prof. Dr. Emmanuel Ribeiro Cunha.

Belém – PA
2017

MONICA AMÉLIA DE OLIVEIRA CARNEIRO**Formação Inicial de Professores de Ciências em Serviço**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado da Universidade do Estado do Pará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Formação de Professores e Práticas Pedagógicas

Orientador: Prof. Dr. Emmanuel Ribeiro Cunha.

Data da Avaliação:

Banca Examinadora

_____. Orientador
Emmanuel Ribeiro Cunha
Doutor em Educação
Universidade do Estado do Pará

_____. Membro externo
Carlos Jorge Paixão
Doutor em educação
Universidade Federal do Pará

_____. Membro interno
Pedro Franco Sá
Doutor em Educação
Universidade do Estado do Pará

As razões da minha vida: **Marcelle e Manuella Carneiro**, e pela plenitude de ser mãe-mulher-educadora, aprendendo todos os dias.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, Pai, toda honra e toda Glória a Ti, Senhor! Pela vida, pela saúde, inspiração e iluminação em todos os momentos de minha vida.

Aos meus pais, **Maria Gomes e Miguel Figueiredo**, bases da minha vida. Responsáveis por me levarem à escola e serem os principais incentivadores sempre.

Às minhas irmãs **Madalena, Nédia, Círia, Ivone e meus irmãos Hélio e Marcos e aos meus cunhados Cláudio Peixoto, Luiz Mário Mesquita e Ladielson Santos e meus amáveis sobrinhos**, pela amizade e que sempre motivaram meus sonhos e conquistas, pelo amor, cumplicidade e respeito.

Ao meu esposo e companheiro na vida, **Jorge Marcelo** pela paciência, companheirismo e amor, pela compreensão sempre oportuna, fiel escudeiro, amigo que ao longo dos anos não mede esforços para que continue nessa caminhada.

A minha **família** pela demonstração de carinho e respeito e pelo incentivo e apoio durante a minha trajetória acadêmica e profissional.

Ao Professore Dr. **Emmanuel Ribeiro Cunha**, meu querido orientador e Mestre pelas suas orientações, puxões de orelha, paciência, generosidade e incentivo foram determinantes para o cumprimento dessa jornada. Obrigada de coração!

Aos Professores do PPGED-UEPA, em especial à Prof^a. Dr^a **Albêne Lis Monteiro**, Prof.^a. Dr^a. **Maria das Graças Silva**, mulheres inspiradoras! Obrigada pela partilha de conhecimento e lições de vida.

Aos Professores **Dr. Pedro Franco de Sá e Dr. Carlos Jorge Paixão** pela participação na banca de qualificação, deste estudo e pelas orientações críticas e esclarecedoras, fundamentais para o andamento da dissertação.

À turma 10 (Literalmente!) do Mestrado em Educação da UEPA, em especial à **Lanna Karina, Luciane Tavares, Manoel Júnior, Cristiane Ferreira, Elise Pires, Jackson, Flavinha...** Não somos os mesmos, mas sabemos mais uns dos outros e é por esse motivo que dizer adeus se torna complicado, digamos então que nada se perderá, pelo menos dentro da gente!

A todos e todas que fazem o Programa de Pós Graduação em Educação da UEPA-CCSE, em especial a Prof^a. Dr^a. **Ivanilde Apoluceno de Oliveira**, por sua dedicação e apoio aos alunos e aos funcionários da secretaria do colegiado.

Ao meu amigo querido **Jorge Figueiredo** sempre disposto a me ajudar.

Aos egressos do Curso de Ciências do Polo de Castanhal, em especial às Professoras **Maria de Nazaré, Ângela e Meryjane**, que participaram dessa pesquisa, pois foram de fundamental importância para que ela fosse realizada.

Aos meus amigos da Graduação, **Riane Freitas, Josiane, Nilce, Celiane, Marineide**, “amigo é coisa pra se guardar, debaixo de sete chaves, dentro do coração...” obrigada por fazerem parte do que sou como profissional e cidadã.

A minha tia **Laide** Cunha e toda sua família por terem me recebido de braços abertos em sua casa no início da minha jornada.

À senhora **Adelina Ribeiro, Cleuma Bezerra, Marineide Costa, Elcinei Alexandre, Alexandre Rodrigues** e em especial a pessoa que desde o início me apoiou nessa jornada a amiga **Lie Jeane Smith**.

Aos meus sobrinhos **Miguel Neto e Scarlett Bezerra** que sempre me deram o suporte técnico e apoio necessário nessa jornada.

A todos os professores e professoras que acreditam na educação como uma possibilidade de construir um mundo melhor, mais humano e democrático.

Aos meus amigos, pela compreensão do meu afastamento e minha ausência ao longo desses dois anos.

Meus agradecimentos sinceros!

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota.”

Theodore Roosevelt.

RESUMO

O estudo tem a intenção de apresentar o caminho vivenciado pela percepção dos alunos egressos do Curso de Ciências naturais e está vinculada à linha de pesquisa Formação de Professores e Práticas Pedagógicas do Programa de Pós Graduação - Mestrado em Educação da Universidade do Estado do Pará, cujo objetivo principal é analisar como os professores que concluíram o Curso de Ciências, oferecido pelo Consórcio Interinstitucional SEDUC/UEPA, avaliam a formação recebida, no período de 2002 a 2006, para a formação de professores e desvelar as expectativas e contribuições para o processo de formação. Também é discutida a formação de professores em nível superior no Brasil e as políticas de formação de professores no Estado do Pará, bem como algumas reflexões sobre os saberes docentes e suas representações. Busca responder ao seguinte questionamento: como os professores que concluíram o curso de Ciências avaliam a formação recebida? Toma como base teórica os estudos de Nóvoa (1992) e Veiga (1998, 2002, 2008) sobre a formação de professores, o desenvolvimento profissional e a construção da identidade docente, bem como os estudos de Tardif, Lessard e Lahaye (1991), e de Gauthier *et al* (1998) sobre os saberes docentes. A pesquisa, de natureza descritiva e qualitativa, teve aporte metodológico nas ideias de Lüdke e André (1986) e Minayo (2010) e seu lócus de investigação está concentrado no Polo de Castanhal e municípios circunvizinhos que serviram de base para o desenvolvimento dos cursos que titularam 35 egressos sujeitos deste estudo. A coleta de dados utilizou questionários com perguntas abertas e fechadas, bem como entrevistas semiestruturadas e utilização da Entrevista em grupo para análise dos resultados. A sistematização dos dados levou em conta categorias que foram definidas a partir da qualidade dos dados produzidos e para análise dos dados foi mapeado o perfil dos egressos, e a partir deste o questionário, em que as questões foram direcionadas para a avaliação do curso e de sua formação. Os resultados revelaram que os egressos do curso de Ciências atualmente encontram-se, em sua maioria, em atividade e os demais foram aposentados logo, em seguida ao término do Curso. Em contato com os egressos durante a Entrevista em Grupo foram reveladas as concepções relacionadas a vivência da licenciatura, as contribuições para a vida profissional, os saberes revelados e as práticas exercidas a partir do Curso, momento em que estes avaliam de forma positiva o curso e os impactos causados na vida profissional e pessoal para a carreira docente e as contribuições da instituição formadora do Consórcio.

Palavras-chave: Educação e Formação de Professores; Formação em serviço; Egressos; Curso de Ciências.

ABSTRACT

The study intends to present the path experienced by graduating students' perception of the course of literature and is linked to the research training of teachers and pedagogical practices of the graduate course-masters in education at the University of the State of Pará, whose main objective is to analyze how the teachers who have completed the course, offered by the Interinstitutional Consortium SEDUC/UEPA, assess the training received, for the period 2002 to 2006, for the training of teachers and unveiling the expectations and contributions to the training process. It also discusses the training of teachers in higher level in Brazil and teacher training policies in the State of Pará, as well as some reflections about the teachers and their representations. Search answer to the following question: as teachers who have completed the course of letters evaluate training received? Take as theoretical basis Nóvoa studies (1992) and Veiga (1998, 2002, 2008) on teacher training, professional development and the construction of identity, as well as studies of Tardif, Lessard and Lahaye (1991), and Gauthier *et al.* (1998) about the teachers. The research, descriptive and qualitative in nature, had methodological contribution on the ideas of Lüdke and André (1986) and Minayo (2010) and his research is concentrated in locus Center of Castanhal and surrounding townships that were the basis for the development of courses that 35 graduates subject of this study. Data collection used questionnaires with open and closed questions, as well as semi-structured interviews, document analysis, and use of group interview for analysis of results. The systematization of the data took into account categories that were set from the quality of the data produced and for analysis of the data was mapped the profile of graduates, and from this a questionnaire, in which the questions were directed to the course evaluation and its formation. The results revealed that the graduates of the course of cynics currently are, mostly, and the rest were retired soon, then at the end of the course. Contact the graduates during the group interview revealed the conceptions related to experience of the degree course, contributions to professional life, revealed knowledge and practices exercised from the Course, at which point these assess positively the course and the impacts caused in professional and personal life for the teaching career and contributions of the institution Consortium forming.

Keywords: Education and Training of teachers. In-service training. Graduates. Course of cynics.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Consórcio Interuniversitário SEDUC/UEPA.

QUADRO 2: Categorias de docentes leigos na SEDUC em 1997.

QUADRO 3: Nível de Ensino que atua hoje.

QUADRO 4: Disciplinas de lotação atual dos egressos

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Quanto ao Gênero
GRÁFICO 2	Participação em Curso de Formação Continuada
GRÁFICO 3	Conclusão do Curso de Formação Continuada
GRÁFICO 4	Quanto ao Nível da Formação Continuada
GRÁFICO 5	Município onde Trabalham
GRÁFICO 6	Função atual dos egressos
GRÁFICO 7	Rede de Ensino que trabalham
GRÁFICO 8	Avaliação Geral do curso
GRÁFICO 9	Atribuição de Conceitos aos Componentes da Formação
GRÁFICO 10	Avaliação Corpo Docente
GRÁFICO 11	Nível de conteúdo desenvolvido
GRÁFICO 12	Avaliação do Material Didático
GRÁFICO 13	Processo avaliativo das atividades do Curso
GRÁFICO 14	Metodologia desenvolvida
GRÁFICO 15	Quanto a Orientação de TCC
GRÁFICO 16	O curso Proporcionou
GRÁFICO 17	Mudanças ocorridas na prática pedagógica
GRÁFICO 18	Mudanças pouco significativas na prática pedagógica
GRÁFICO 19	Habilidades pedagógicas mais significativas para sua prática pedagógica
GRÁFICO 20	Articulação entre teoria e prática
GRÁFICO 21	Houve Articulação entre teoria e prática
GRÁFICO 22	Não houve articulação entre teoria e prática
GRÁFICO 23	Aspectos positivos do curso
GRÁFICO 24	Melhorias para o curso
GRÁFICO 25	Notas ao curso
GRÁFICO 26	Disciplinas mais significativas
GRÁFICO 27	Disciplinas menos significativas
GRÁFICO 28	Assuntos para realizar cursos de formação continuada

LISTA DE SIGLAS

CTRH: Centro de Treinamento de recursos Humanos

DESU: Departamento de Estudos Supletivos

FADESP: Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PEE: Plano Estadual de Educação

PPP: Projeto Político Pedagógico

SEDUC: Secretaria de Estado de Educação

SEMED: Secretaria Municipal de Educação

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso

TCE: Tribunal de Contas do Estado

URE: Unidade Regional de Ensino

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 – A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO NO BRASIL	23
1.1 As Políticas Públicas de Formação de Professores no Brasil	23
1.2 Ações de Formação de Professores em Serviço no Pará.....	23
1.3 Formação Inicial de Professores	25
2 - CARACTERIZAÇÃO DA REALIDADE DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PERFIL DO CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS NO POLO CASTANHAL	33
3 – CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS EGRESSOS ATRAVÉS DO CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS.	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
REFERÊNCIAS.....	80
APÊNDICES.....	85

INTRODUÇÃO

Nosso ingresso no ensino superior se deu no ano de 2000, com aprovação no vestibular para o curso de Pedagogia na Universidade Federal do Pará (UFPA) no Campus de Abaetetuba, onde foi possível um maior aprofundamento nos estudos e reflexões sobre questões teóricas e relacioná-las à prática rotineira da escola, bem como ao fracasso escolar de aluno das séries iniciais do ensino fundamental.

Em 2008, ocorreu o nosso ingresso no curso de especialização em Educação Inclusiva, na Faculdade Ipiranga, onde o objetivo era obter base teórica para compreender a abordagem pedagógica adotada com alunos da educação inclusiva, em especial refletir sobre as práticas pedagógicas com alunos deficientes em uma escola.

Esta experiência também possibilitou refletir sobre a necessidade de iniciar estudos sobre a formação dos professores e, em especial sobre a formação em serviço. Porém, como ainda não havíamos obtido um contato com teóricos que produzem na temática, procuramos buscar conhecimentos para uma melhor compreensão sobre esse tipo de formação.

Em 2014, ingressamos no curso de Mestrado Acadêmico em Educação, na Universidade do Estado do Pará (UEPA) na linha de pesquisa Formação de Professores e Práticas Pedagógicas, em busca de oportunidades para compreender o processo de formação inicial e continuada dos professores.

A atividade do professor consiste em um conjunto de ações intencionais, conscientes, direcionadas a um objetivo específico. Assim, compreender a natureza da escola, da atividade docente, implica articular a aprendizagem do aluno à formação do professor o que, segundo Lima (2001), passa pela compreensão de que a formação precisa estar “a serviço da reflexão e da produção de um conhecimento sistematizado, que possa oferecer a fundamentação teórica necessária para articulação com a prática criativa do professor em relação ao aluno, à escola e à sociedade” (LIMA, 2001).

Nesse cenário de formação e prática, observamos que são inúmeros os problemas, os entraves, sendo que os socialmente questionáveis da prática escolar se apresentam como os motivadores fundamentais da expansão e

valorização da formação profissionalizante no interior da prática educativa, possibilitando uma nova interpretação dos modelos disponíveis.

Na contemporaneidade, a pauta concernente à formação de professores vem se constituindo em matéria constante nas produções acadêmicas em educação nos últimos anos. Tal fato revela a processual compreensão de que a formação de professores se constitui numa atividade complexa. De fato, o antigo pensamento de que para ser um bom professor basta ter sido aluno (acrescido de bom nível universitário e prática cotidiana) já não tem mais fundamentação. Na atualidade, considerando que o processo se apresenta imbuído de considerável complexidade, todos consideram a necessidade de uma condução eficaz das ações curriculares, aliadas às políticas públicas que ofereçam condições para sua efetivação, o que possibilita a percepção de duas dimensões da formação do professor: uma, no âmbito pessoal, de caráter curricular (construção pessoal e identitária do formando durante o curso de formação) e outra dimensão de âmbito social (ou seja, de gestão curricular pública e ações políticas).

Estudos de Perrenoud (2006) refletem o fato de que a formação é extremamente representativa no contexto de desenvolvimento das práticas dos educadores em suas atividades docentes, pois “ninguém diz que basta formar os professores para mudar as práticas, mas a formação parece ser um meio privilegiado de ação” (Perrenoud, 2006, p. 56). Sobre este aspecto, Libâneo (1998, p. 87) é bem mais incisivo ao afirmar que “é certo que a formação geral e qualidade dos alunos dependem da formação de qualidade dos professores”.

De modo geral, em conversas sobre formação de professores obtidas no grupo focal com o qual esta pesquisa foi feita constatamos que os cursos de formação ministram a teoria, expõem a didática, mas não compatibilizam a teoria com o exercício dessa teoria, ou seja, a prática. Assim, uns teorizam muito, outros se centram numa prática que, embora possua uma teoria que a fundamenta, não se articula suficientemente com essa última. Os cursos apresentam, via de regra, currículos distanciados da prática pedagógica e, conseqüentemente, da realidade escolar, uma vez que não enfatizam a formação do profissional em educação no sentido de prepará-lo para trabalhar com a diversidade encontrada no universo dos educandos.

A formação de qualidade requer, portanto, o estabelecimento das relações que envolvem teoria, prática, realidade escolar educacional, de modo que o ensino não se apresente fragmentação ou compartimentalização, também necessitando da criação de condições que proporcionem ao professor uma formação sólida e integral capaz de proporcionar mudanças em sua prática pedagógica, auxiliando-o, portanto, “a tomar consciência e auto-regular sua atividade, ao ministrar as aulas, ao avaliar os alunos, ao planejar seu trabalho” (Mantoan, 2006, p.34).

A qualificação técnica de futuros profissionais quanto à formação (continuada) dos profissionais já em exercício devem primar pela qualidade desse preparo profissional no sentido de fomentar e favorecer educação de qualidade a todos os alunos.

Nesse cenário, a superação da postura de mero espectador ou ouvinte implica, para o professor, a reflexão sobre a própria prática, com o fim precípua de que ela se constitua em eixo fundamental da formação continuada, haja vista que a reflexão pressupõe uma reconstrução que resulta em interferência positiva na realidade. Assim, a reflexão crítica sobre a prática, na formação do professor, é também assinalada por Freire (2001, p. 86), que considera o aspecto fundamental da reflexão, pois, “pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática”.

A prática profissional resulta em aquisição de competências que já não são mais limitadas simplesmente às áreas dos conhecimentos teóricos adquiridos na formação inicial. Tais competências abrangem saberes, atitudes, valores e socialização, resultando em habilidades continuamente construídas na prática e nela adquirindo atitudes e valores desejados.

Em foco uma visão sobre as práticas de formação docente em vigor no cenário da profissão. Observam-se práticas formativas docentes que passam a ocorrer no próprio local de trabalho, denominadas de "formação docente em serviço".

Os cursos de treinamento, denominação adotada para os espaços de formação em serviço, foram uma das primeiras denominações para o que hoje chamamos de formação em serviço e foram organizados com o objetivo de

divulgar métodos e técnicas de trabalho concebidos como formas eficazes para alcançar bons resultados nos processos de ensino.

O modelo regulador da formação em serviço, segundo Fusari (2002), passou a ser visto como uma espécie de "corretivo" das práticas docentes. O efeito almejado seria o de promover certa homogeneização, mais controlada, das condutas cotidianas dos professores. O objetivo desse processo consiste em validar determinados procedimentos de trabalho, divulgar saberes utilitários para a prática cotidiana de suas tarefas, alterar ou constranger comportamentos considerados desajustados ao ofício, enfim, fazer circular um conjunto de modelos teóricos/metodológicos que assegurassem respostas confiáveis para as problemáticas vividas no âmbito da sala de aula. Dessa forma, a formação em serviço passa, assim, a ter presença constante no exercício da profissão.

No que se refere ao objetivo do presente estudo, destaco dentre as diversas experiências e saberes obtidos durante a formação no curso de Mestrado, a mudança no projeto de pesquisa inicial para a formação em serviço, pois, ao longo do curso, tive contato com muitos teóricos que despertaram, ainda mais, meu interesse pelo tema em estudo.

Diante disso, investigamos a formação recebida pelos professores que estão em pleno exercício da profissão, visto que esses são os possíveis agentes de transformação exigidas nas últimas décadas no cenário da educação brasileira. Em específico o objeto do estudo recaiu sobre a formação oferecida aos professores que concluíram o curso de licenciatura em Ciências Naturais desenvolvido pela Universidade do Estado Pará-UEPA, pelo Consórcio Interuniversitário SEDUC/UFPA/UEPA.

O interesse em pesquisas sobre formação de professores e sobre o ensino em áreas das Ciências Naturais nos fomenta a vontade de desbravar este cenário tão específico e de significativa relevância para o desenvolvimento educacional no Brasil.

Segundo Silva (2015), houve o financiamento, tanto na produção de materiais didáticos, quanto na implantação de diversos cursos de capacitação para professores. A disciplina Ciências se tornou obrigatória no ensino fundamental, prevista pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1961 e, mais tarde, em 1971, o aumento do número de vagas nas escolas para

atender grande parte da população, exigindo um maior número de professores de diversas áreas, sobretudo da área de ensino de Ciências.

Nesse sentido, segundo Silva (2015), o Conselho Federal de Educação implantou, em 1974, a licenciatura de curta duração nas universidades estaduais e federais para acompanhar a demanda de alunos. No entanto, segundo Hamburguer (2007) a tentativa falhou, pois estava se oferecendo ao professor uma formação diminuta.

O aumento de alunos no antigo ginásio, isto é, de 5ª a 8ª séries, não foi acompanhado de um programa de formação de professores. Houve tentativa de reduzir o número de anos de formação do professor na universidade, criando uma “Licenciatura Curta”, que fracassou: os formados eram por demais curtos em conhecimento. Faltavam professores bem formados, particularmente nas áreas científicas (HAMBURGUER, 2007, p. 80).

A chegada dessas novas concepções resultou em mudanças nos paradigmas conceituais nesse período, facilitando a compreensão da prática de ensino do professor de ciências e de sua formação docente.

Nos anos 90, em razão das novas exigências estabelecidas pela globalização, há um retorno ao questionamento sobre a formação de professores no Brasil. Segundo Maués (2003), este momento ficou conhecido como *universitarização*, pois:

Nesse período, a formação de professores teve de se adaptar às exigências e o nível superior passou a ser obrigatório para sua prática docente. Isso ocorreu porque alguns setores da sociedade defendiam, e ainda defendem, que somente na universidade os professores têm condições de aprofundar os conhecimentos e conseguir maior domínio da sua função docente. (MAUÉS, 2003, p.26).

No ano de 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) e, simultaneamente, foi aprovado pelo MEC um documento denominado Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). Neste contexto, a formação dos professores da disciplina de Ciências Naturais se tornou ainda mais complexa, requerendo dos docentes de ciências conhecimentos específicos, temas transversais e interdisciplinares.

Assim, em todo território nacional surgiram cursos de licenciaturas, cursos especiais e a distância, visando formar em nível superior, com intuito de qualificar os professores em serviço.

Segundo Silva (2015), essa política nacional foi colocada em prática por alguns estados do Brasil, os quais realizaram convênios institucionais, com as Secretarias de Educação, Universidades e Entidades de classes, visando a formação em nível superior de professores, como, por exemplo, nos casos do Pará (Consórcio Interuniversitário - 2002), Rio de Janeiro (Consórcio CEDERJ – 2002), São Paulo (PEC Formação Universitária/PEC Estadual - 2001 e PEC Municípios – 2003, 2006 e 2008) e Minas Gerais (Projeto Veredas - 2002).

Os cursos assumiram vários formatos, em regime especial ou regular, mas em sua maioria nos meses de férias e aos finais de semana. Há registros de modalidades presencial, semi-presencial e a distância, assim como a utilização de mídias como apoio didático, presencial e a distância, com tutoria.

Segundo Silva (2015), no Estado do Pará, a Secretaria de Estado de Educação (SEDUC-PA), no intuito de garantir o que preconiza a LDB, nº 9394/96, assumiu o desafio de erradicar a categoria de professores leigos da sua rede de ensino e, conseqüentemente, dos municípios circunvizinhos e distantes da Capital. Sendo assim, recorreu às universidades para a execução tanto de um programa de formação docente, como também de enfrentamento das adversidades educacionais do Estado, visto que pelo número levantado pelo seu Departamento de Recursos Humanos (DRH), seria necessário habilitar, até 2006, 5.099 (cinco mil e noventa e nove) professores que estivessem no exercício da função.

Silva (2015) nos diz que a SEDUC-PA, no ano de 2000, aprovou ações de formação de professores no Plano Plurianual (PPA) 2000/2003, o *Programa Eficiência e Qualidade na Educação*, e, como uma das ações, destacou a Capacitação e Habilitação de Professores Leigos. Já no PPA 2004/2007, criou o *Programa Universalização da Educação Básica*, com a ação Capacitação e Habilitação de Professores Leigos. Ambas as ações foram voltadas para buscar soluções para atender às necessidades do professorado da rede pública, com o prognóstico de resolver o problema.

Neste contexto, de acordo com Cunha (2013), a UEPA foi convidada a participar do Consórcio Interuniversitário, viabilizando a formação de quase 1000 professores da educação básica:

A Universidade do Estado do Pará (UEPA) foi convidada a participar do referido Consórcio Interuniversitário, para realizar a formação em Matemática, Letras e Ciências Naturais. Viabilizou o ingresso no Ensino Superior, via vestibular, de 1.009 (um mil e nove) professores, nos três cursos de Licenciaturas citados, para exercício em disciplinas específicas da Educação Básica, contudo, formou 978 (novecentos e setenta e oito) professores para atuarem no Ensino Fundamental e Ensino Médio, em cinco polos de formação, localizados em Ananindeua, Castanhal, Conceição do Araguaia, Santarém e Soure (CUNHA, 2013).

No quadro 1, estão especificados os quantitativos de professores ingressantes e concluintes no Consórcio SEDUC/UEPA, organizados por área de conhecimento e localidade.

Quadro 1 – Consórcio Interuniversitário SEDUC/UEPA.

CONSÓRCIO SEDUC/UEPA		
MATEMÁTICA		
Município	Número de ingressantes	Número de concluintes
Ananindeua	268	262
Conceição do Araguaia	68	66
CIÊNCIAS NATURAIS		
Ananindeua	160	152
Castanhal	157	157
Soure	36	36
Santarém	48	46
Conceição do Araguaia	54	53
LETRAS		
Conceição do Araguaia	107	102
Santarém	111	101
TOTAL GERAL	1.009	975

Fonte: Relatório do CCSE/UEPA/2013.

Para esta pesquisa, centrar-se-á o foco nos 157 professores-alunos egressos do curso de Licenciatura em Ciências Naturais que funcionou no município de Castanhal. Deste modo, o problema que ensejou a realização deste estudo assim se manifesta: Quais as percepções dos egressos da

Licenciatura em Ciências Naturais, do Consórcio Interuniversitário SEDUC/UEPA, sobre a formação recebida?

A pesquisa buscando responder as seguintes questões norteadoras:

- a) Quais as mudanças significativas que têm sido relatadas pelos professores em seu trabalho pedagógico, em função da formação recebida pelos egressos do curso de ciências naturais do consórcio SEDUC/UEPA?
- b) De que modo os saberes, conhecimentos e habilidades aprendidos na formação têm contribuído para as mudanças no desempenho docente dos professores e de que forma a articulação da dimensão teoria-prática foi propiciada pelo curso de Ciências Naturais?

Conforme as proposições acima, os objetivos definidos para a execução da pesquisa e uma eficaz obtenção dos resultados foram os seguintes:

- a) Revelar como os egressos avaliaram a organização do Curso de Ciências Naturais.
- b) Identificar as mudanças apontadas pelos egressos em sua prática pedagógica.
- c) Revelar como os professores egressos analisam a articulação teoria-prática no Curso de Ciências Naturais.

A relevância da abertura sobre a discussão da história da formação social e teórica de professores no estado do Pará. Isso nos permite conhecer os impactos através de uma avaliação, a formação de professores em serviço realizado pela universidade do Estado do Pará, visto que a sociedade vive um momento de transição de conhecimentos tecnológicos o que exige dos professores uma formação adequada, que atendam essas necessidades, pois o ponto de partida seria a formação inicial ocorrida no ensino superior, para ser compreendida como prática social em um processo emancipatório, segundo Veiga (2002).

A pesquisa foi discorrida em três momentos: a primeira etapa, que denominamos de A formação de professores em serviço no Brasil, que descreve o panorama, ao longo das últimas décadas, das políticas públicas na formação de professores bem como as ações de formação destes em serviço no Pará, de acordo com o que preconiza a LDB de 1996.

Na segunda seção que tem por título: Caracterização da realidade de formação de professores: Perfil dos professores do curso de ciências naturais realizado no polo Castanhal. Para o desenvolvimento dessa fase foi realizada uma pesquisa qualitativa que buscou demonstrar as principais características dos perfis de cada profissional através de questionário que buscava informações sobre seu perfil e sua avaliação a respeito da formação recebida no consórcio SEDUC/UEPA/UFPA.

A seção final denominada de Contribuições na formação e atuação dos egressos através do curso de ciências naturais tem caráter avaliativo de todo o processo ao qual se deu o curso para sejam dadas ênfase as questões que forem positivas, mas no entanto também pontuar o que não deu certo no decorrer do curso e despontar uma nova ideia de como seriam as melhorias para melhor aproveitamento dos conhecimentos adquiridos na formação de ciências naturais. E por fim evidenciar através da roda de conversa as vivências e práticas dos docentes para melhor entendermos o processo de formação e avaliarmos o que foi positivo e vislumbrar melhorias para formações vindouras.

1- A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO NO BRASIL

1.1 As Políticas Públicas de Formação de Professores no Brasil

As políticas educacionais opressoras faz-se necessário serem desconstruídas e dar lugar às políticas emancipatórias e democráticas, não é um desafio fácil, tão pouco em curto prazo seja no cenário nacional ou estadual visando uma educação no contexto de inclusão social mais ampla, que tenha a educação como direito universal básico e como um bem público e social com condições de emancipação. Essa compreensão obtivemos em Oliveira (2008, p.38) que diz: “As políticas educacionais precisam, pois serem pensadas, implementadas e avaliadas, tendo por base a ação de um estado moderno que desenvolve um projeto nacional em consonância com os interesses da maioria da população”.

1.2 Ações de Formação de Professores em Serviço no Pará

O texto que se segue foi estruturado a partir de vários documentos, projetos e relatórios, como estudo preliminar, com o intuito de receber informações plausíveis sobre esse processo de implantação da formação como uma política de Estado, reflexo de um movimento nacional organizado também por outros estados brasileiros. Sendo assim, a iniciativa da SEDUC-PA, ao tratar a problemática da formação docente no Estado, pós-LDB de 1996 a 2006, visou atender ao que preconizava a legislação vigente à época.

A elaboração da política de formação docente no Pará, segundo um dos relatórios de execução dos cursos, começa em 1997, de acordo com o que foi descrito no Programa de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos da SEDUC-PA. Neste, consta a realização de um levantamento de demanda, elaborado pelo Departamento de Recursos Humano (DRH), no qual se afirma que o quadro de qualificação docente era preocupante e desafiador, visto que a secretaria possuía vários perfis de professores sem formação atuando nas escolas da rede, como docentes, no entanto, sem condições de permanência, visto que muitos não tinham o 1º e o 2º graus, correspondentes hoje aos ensinos Fundamental e Médio, respectivamente.

Diante deste quadro, em 1998, a SEDUC-PA entregou à gestão governamental do período um Programa de Capacitação e Habilitação para Professores Leigos, a partir do qual foram criados vários projetos para qualificação dos seus professores.

Esses projetos, que visavam atender públicos específicos do quadro docente da rede estadual de ensino, à época, estavam sob a responsabilidade do Centro de Treinamento de Recursos Humanos *Prof. Arthur Porto* – CTRH, em articulação com o Departamento de Ensino Supletivo da SEDUC-PA, posteriormente, agregando-se à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Pesquisa – FADESP – e à UEPA, no período de julho de 1998 a fevereiro de 2002 (CARVALHO, 2012).

Segundo Carvalho (2012), os resultados deste estudo culminaram na formatação do Programa de Capacitação vinculado ao Plano Plurianual 2000/2003. Ao Projeto I caberia atender a professores da rede estadual de ensino que possuíam o ensino fundamental incompleto, trabalhavam com turmas do pré-escolar e séries iniciais do ensino Fundamental (1ª a 4ª séries), mas este projeto, de acordo com o registrado, obedecia ao Decreto estadual nº 2.208/04/97. Sua execução ficou sob a responsabilidade do Centro de Estudos Supletivos do Departamento de Ensino Supletivo da SEDUC (CES/DESU).

Os cursos dos Projetos II e III direcionaram-se aos docentes que possuíam ensino Fundamental completo, Médio Incompleto ou possuíam curso Técnico, mas trabalhavam com turmas de 1ª a 4ª séries e 5ª a 8ª séries. Estes projetos foram assumidos pelo próprio CTRH, o qual instituiu uma equipe de formadores e técnicos volantes para acompanhar a formação. Na proposta do Programa de Capacitação e Habilitação dos professores leigos, os cursos IV e V seriam realizados mediante Convênio com a UEPA, para os professores que não possuíam nível superior ou tinham graduação, mas eram bacharéis (CARVALHO, 2012).

A base diagnóstica da SEDUC-PA levantou informações sobre a qualificação docente na rede estadual e percebeu que era preciso verificar a potencialidade de execução das agências formadoras. Os dados do Censo escolar, segundo um dos relatórios acessados, eram de 1996, os quais apontavam que, na região norte e nordeste, 57.566 professores tinham apenas o ensino Fundamental e 14.956 apenas o nível médio.

Como resultado do levantamento, verificou-se que a secretaria possuía cinco categorias de docente em sala de aula, como especificado no Quadro 2.

QUADRO 2 – Categorias de docentes leigos na SEDUC em 1997.

Escolaridade	Nº de professores	Cursos ¹	Instituição Formadora
Nível fundamental incompleto	527	I – Capacitação Nível Fundamental	CTRH/CES/DESU
Nível fundamental completo	965	II – Habilitação em Nível Médio – Modalidade Normal	CTRH/CES/DESU
Nível médio, sem Magistério	120	III – Complementação Pedagógica Nível Médio - Modalidade Normal	CTRH/CES/DESU
Graduado, sem Licenciatura ²	487	IV – Complementação Pedagógica Nível Superior – Licenciatura Plena	Convenio previsto SEDUC/UEPA
Magistério, sem Licenciatura	3.000	V - Licenciatura Plena	Convenio previsto SEDUC/UEPA
Total de professores	5.099		

Fonte: Projeto do CTRH/1998.

Um aspecto definido em documento foi o início e finalização dos projetos, pois se pretendia habilitar todos os profissionais em questão até ao final de 2002. Mas, no decorrer do processo, houve algumas observações importantes a serem feitas, como a qualificação de professores próximos de se aposentarem e que não teriam sua progressão profissional sem serem submetidos a um concurso público.

1.3 Formação Inicial de Professores

A busca pela melhora na formação docente deve ser direcionada a instaurar e fortalecer processos de mudança no interior das instituições formadoras, visando responder aos entraves e aos desafios apontados. Nesse contexto, é de suma importância que ocorra uma profunda revisão dos diferentes aspectos que interferem na formação inicial de professores, valendo citar: a organização institucional, a definição e estruturação dos conteúdos para que venha a responder às necessidades da atuação do professor, os processos formativos que envolvem aprendizagem e desenvolvimento das

¹ Na SEDUC os projetos receberam os nomes: Leiguinho (I), Leigo (II e III) e Leigão (IV e V) como identificação interna para a equipe que trabalhava com cada projeto.

² De acordo com o programa, os projetos IV e V seriam executados posteriormente pela UEPA, mas não ocorreu como previsto, acontecendo dois anos depois, com apoio da UFPA e da UNAMA.

competências do professor, a vinculação entre as escolas de formação inicial e os sistemas de ensino.

Não se pode deixar de lado a verdade de que somente professores preparados e comprometidos com a aprendizagem dos alunos podem dar a base de sustentação, a médio e longo prazo, à reforma da educação básica, possibilitando a abertura de caminho para que novas gerações surjam, a partir da avaliação e ajuste das medidas que estão sendo implementadas agora. Apesar do fato de que todas as políticas que se destinam a prover as condições básicas para o funcionamento da escola sejam importantes, só professores que assumam, na prática, os princípios da reforma poderão garantir o bom uso dos materiais, fazer do desenvolvimento curricular um processo vivo e dar à gestão educacional a dimensão pedagógica da qual ela tanto se ressentia.

Uma enorme distância existe entre o perfil de professor que a realidade atual exige e o perfil de professor que a realidade até agora criou. Essa circunstância provoca a necessidade de muito investimento na formação profissional.

O magistério possui uma trajetória construída historicamente. A forma como surgiu a profissão, as interferências do contexto sociopolítico no qual ela esteve e está inserida, as exigências colocadas pela realidade social, as finalidades da educação em diferentes momentos, assim como, o papel e o modelo de professor, representam os principais fatores determinantes do que foi, é e virá a ser a profissão magistério. Assim, a formação inicial como preparação profissional possui um papel fundamental, possibilitando que os professores se apropriem de determinados conhecimentos e possam experimentar, em seu próprio processo de aprendizagem, o desenvolvimento de competências necessárias para atuar nesse novo cenário.

O processo de formação de um profissional de educação deve ter, essencialmente, o poder de estimulá-lo a aprender o tempo todo, a pesquisar, a investir na própria formação, além de fazer uso de sua inteligência, criatividade, sensibilidade e capacidade de interação.

A Necessidade de oferecer a professores em serviço uma qualificação equivalente às demandas das políticas públicas, sociais e técnicas para sua

práxis, foi analisada por vários pesquisadores durante a década de 90 do século XX.

Essas iniciativas, para a melhoria da formação dos professores, foram acompanhadas e geraram várias reflexões sobre os caminhos tomados, proporcionando condições para os avanços em concepções e práticas para a formação continuada dos professores em serviço (GATTI, 2000).

Nóvoa (1992) diz que a formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma *nova* profissionalização docente, estimulando a emergência de uma cultura organizacional no seio das escolas. Ainda segundo Nóvoa (1992), a formação de professores tem ignorado sistematicamente o desenvolvimento pessoal, e também não tem valorizado uma articulação entre a formação e os projetos das escolas consideradas como organizações autônomas.

Veiga (2002) também defende que a formação profissional para o magistério deve estar centrada de modo que o professor seja o agente social. Na concepção da teórica, urge que se discuta a política global que insira desde a formação inicial e continuada até as condições de trabalho, de salário, de carreira e de organização da categoria, para que a educação seja compreendida como prática social em um processo racional emancipatório.

Conforme Nóvoa (1992) e Veiga (2002), a formação deve se efetivar de forma contínua e sistemática, expressada por uma concepção de educação que se amplia pelas relações, a qual se busca aprofundar e avaliar na práxis do trabalho pedagógico.

Ainda na perspectiva da formação de professores, Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004, p. 21) assinalam que a formação de professores no Brasil toma como referência um “modelo hegemônico de formação”, modelo pelo qual o professor é reconhecido como um executor/reprodutor e consumidor de saberes que são produzidos por especialistas das áreas científicas.

Assim, a autonomia, tão difundida na formação do professor, fica comprometida a partir do momento em que temos um modelo hegemônico que baseia-se no treinamento de habilidade, em conteúdos descontextualizados da realidade profissional e distante do objeto da profissão, e segundo o qual temos que agir e executar as tarefas do cotidiano escolar de forma pré-determinada (RAMALHO, NUÑEZ E GAUTHIER, 2004).

Segundo Veiga (2010, p.15), a formação de professores, entendida na dimensão social, “[...] deve ser tratada com direito, superando o momento das iniciativas individuais para o aperfeiçoamento próprio, partindo da esfera política pública”.

A concretização do objetivo de formação continuada dos professores implica em um processo sistemático, organizado e que envolve os esforços dos professores e do poder público através das instituições competentes ligadas ao setor educacional.

A respeito da formação de professores, Tardif (2002) defende que a subjetividade dos docentes, enquanto protagonistas do conhecimento, deve

ser inserida no cerne das pesquisas concernentes ao ensino e à escola. Logo, existe a dimensão pessoal, já evidenciada no processo de formação, que de toda maneira deve se ligar à sua dimensão axiológica e ética, e não somente no âmbito técnico ou instrumental.

De acordo com Brzezinski (2002), a identidade na formação de professores é construída. Este processo de construção de significado e experiência se dá com base em atributos culturais que se inter-relacionam e que são inerentes a uma determinada sociedade circunscrita em um espaço e tempo históricos.

Segundo Brzezinski:

As transformações que vão ocorrendo por toda a vida dos professores poderão levá-los a atingir condições ideais que garantam um exercício profissional de qualidade. Tal processo conduz à profissionalização, pois poderá ser atingida mediante um movimento em direção ao aperfeiçoamento das condições para atingir um elevado *status* e valorização social que são determinantes para a profissionalidade e o profissionalismo docente. (BRZEZINSKI, 2002, p. 10).

Não é possível a um professor conseguir criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas de forma eficaz para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos se a ele não for possível compreender, a necessidade de adequar os conteúdos das várias áreas do conhecimento, os contextos em que se inscrevem e as temáticas sociais transversais ao currículo escolar.

Não há clareza a respeito dos conteúdos que o professor em formação deve aprender, em função de precisar saber mais do que vai ensinar, e quais os conteúdos de ensino propriamente ditos. São, assim, desconsideradas a distinção e a necessária relação que existe entre o conhecimento do objeto de ensino, de um lado e, de outro, sua expressão escolar, também chamada de transposição didática.

Sem que haja a mediação da transposição didática, o processo de aprendizado e a aplicação de estratégias e procedimentos de ensino se apresentam abstrata. Tal aprendizagem é importante para que, no futuro, o professor seja capaz de eleger as estratégias bem mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, as diferentes faixas etárias e ainda outras especificidades (educação inclusiva, educação de jovens e adultos).

No contexto dos cursos de formação de professor MEC (2000) na proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior é dada ênfase à transposição didática dos conteúdos, sem sua necessária ampliação e solidificação, “pedagogismo”, ou é dada atenção exclusiva a conhecimentos que o estudante deve aprender, o denominado “conteudismo”, sem considerar sua relevância e sua relação com os conteúdos que ele deverá ensinar na educação básica.

Os cursos de formação de professores ainda MEC (2000) na atuação multidisciplinar, caracterizam-se por tratar superficialmente os conhecimentos sobre os objetos de ensino com os quais o futuro professor virá a trabalhar. Não instigam para o diálogo com a produção contínua de conhecimento das áreas e oferecem poucas oportunidades de reinterpretá-lo para os contextos escolares da educação básica.

Mesmo quando a formação desses professores multidisciplinares é feita em nível superior, nos cursos de Pedagogia, em geral, não há o necessário tratamento aprofundado nem a ampliação dos conhecimentos previstos para serem ensinados no início do ensino fundamental.

Já nos demais cursos de licenciatura, que formam especialistas e colocam o foco quase que exclusivamente nos conteúdos específicos das áreas, o aluno passa bom tempo estudando assuntos que não necessitarão para ensinar em detrimento de um trabalho sobre os conteúdos que irá desenvolver no ensino fundamental e médio.

Um assunto ser conhecido por um mero usuário é uma coisa e outra é analisar esse mesmo assunto como um professor que vai ensiná-lo. No segundo caso, é necessário que se identifique, entre outros aspectos, obstáculos epistemológicos, didáticos, relação desses conteúdos com o mundo real, sua aplicação em outras disciplinas, sua inserção histórica. No processo de ensino-aprendizagem, não se pode ignorar esses dois níveis de apropriação do conteúdo.

Um dos problemas centrais dos cursos de formação consiste na falta de articulação entre os chamados conteúdos pedagógicos e os conteúdos a serem ensinados.

O exemplo de uma concepção de ensino e de aprendizagem à luz da ideia de resolução de problemas, enquanto nas aulas das disciplinas do primeiro grupo prevalece uma prática baseada, unicamente, na transmissão de conhecimentos descontextualizados, sem participação do aluno. É possível afirmar também, que, em muitas instituições formadoras, há um certo desprestígio do segundo grupo de disciplinas e dos professores que trabalham com elas.

Outro ponto importante consiste na relação entre a aprendizagem dos conteúdos ao ensino aprendizagem de suas especificidades didáticas. Ainda que se saiba que abordar de forma articulada os conteúdos e o respectivo tratamento didático é condição para o desenvolvimento de competências para ensinar, em geral, discute-se a didática das áreas apenas em suas questões de ordem geral e, raramente, as especificidades do ensino dos diferentes conteúdos.

A formação inicial de professor no Brasil necessita de um tratamento mais ostensivo, em que haja o aprimoramento da cultura, da ciência, da pesquisa, da tecnologia e do ensino, condições essenciais para a sua existência.

Imprescindível que o professor passe a ter consciência de que “dar aula” é estar em uma relação, e que ele não é um simples técnico de ensino. A relação entre professor e aluno, deve ser entendida, como bem destaca Grossi (2002, p. 2), como “uma busca do aqui e agora e que nós não precisamos nos comparar com outras gerações, mas, sobretudo, temos que ser fiéis aos nossos sonhos”.

Neste contexto, Pinto (2004, p. 3) destaca que:

A educação ainda merece (hoje mais do que nunca) constituir-se em parte inerente das mesas de debates entre educadores, políticos e o cidadão comum. A necessária dignidade intelectual e moral do homem deve ser resgatada, e ser imposta uma nova antecipação do papel que a educação poderá assumir para esta finalidade.

Assim, a troca de conhecimento e de experiência entre esses agentes sociais contribuirá significativamente para a reformulação na gestão e política educacional no país.

O posicionamento progressista de Freire (2006) mostra-se também bastante transparente quanto ao que vem sendo colocado em *Pedagogia da Autonomia*. Suas colocações são provocativas, interessantes, e convidam educadores e educandos a percorrer, cada vez mais conscientes, os caminhos do amadurecimento que conduzem à conquista da autonomia.

O educador, que com esforço e coragem abraça esta função, é indiscutivelmente um profissional completo, competente e indispensável à formação de cidadãos participativos plenamente integrados na sociedade. A capacidade de aprender, como coloca Freire (2006), deve ser exercida sempre com espírito crítico para que assim se desenvolva o que o autor chama de “curiosidade epistemológica”, que seria uma curiosidade mais científica que resulta em um conhecimento aprofundado do objeto.

O caráter formador da educação exige do professor uma postura ética. Para Freire (2006, p. 32), “a prática educativa tem de ser, em si, um testemunho rigoroso de decência e de pureza”. A valoração e a decisão norteiam todo o processo em que o educador conduz seus estudantes a “pensar certo”.

Certamente, a importância dos saberes docentes para o trabalho pedagógico desenvolvido pelos professores e de sua competência na construção de novos saberes os qualificam a atender as diversas situações que se manifestam seja na gestão da matéria de ensino, ou na gestão das salas de aula. Logo, a busca dos saberes emergentes das práticas dos professores, em formação/desenvolvimento profissional, configura-se como de

fundamental importância para orientar o trabalho dos demais docentes no que concerne à mobilização/construção dos saberes docentes necessários ao ensino (BOLFER, 2008).

Assim, é preciso que a formação possa contribuir para o desenvolvimento profissional dos professores e, neste sentido, entendemos que essa formação deve incorporar a categoria competência como eixo formador, não da forma como ela vem sendo utilizada nos discursos dos diferentes documentos que intentam possibilitar uma política de formação de professores no Brasil, mas na perspectiva da “capacidade manifestada na ação, para fazer com saber, com consciência, responsabilidade, ética, que possibilita resolver com eficácia e eficiência situações-problemas da profissão” (RAMALHO; NUÑEZ; GAUTHIER, 2004, p. 70).

Não devemos esquecer que, nas atividades pedagógicas diárias, os professores planejam, executam o plano didático, escolhem as metodologias que julgam condizentes, elaboram as tarefas para os alunos, administram a sala de aula, mantendo a ordem e a disciplina, e constroem os instrumentos de avaliação. Em outras palavras, os professores tratam da gestão da matéria e da gestão da sala de aula e, por isso, necessitam utilizar diferentes ‘saberes’ necessários à consecução dos objetivos previamente definidos (CUNHA, 2003).

A política educacional, o conhecimento de métodos e a consciência da sua função docente, concernente a disciplina que ensina, devem fazer parte do construto profissional de um professor. Pois, isto o levará, através do ensino, a possibilitar grandes mudanças sociais.

2 - Caracterização da Realidade de Formação de Professores: Perfil dos professores do curso de ciências naturais

A localização dos egressos do curso de ciências naturais teve início em meados de 2014 e, para melhor localização destes foram assumidas algumas estratégias tais como a criação de um questionário numa plataforma *online* na homepage da UEPA, mas essa forma de coleta de dados não foi bem sucedida ora por falta de acesso a internet e computadores e ou informação sobre o questionário aplicado. Outra estratégia de obter informações dos docentes na rede foi o contato através do Censo Escolar do Estado, a fim de ter acesso à relação dos professores cadastrados no Censo Escolar 2014 e 2015 para cruzar com as informações obtidas no levantamento. A relação traz informações como: nome do docente, município, escola, graduação e escolaridade e lotação.

Outra forma, de saber onde estes docentes estavam seria o endereço e telefone registrados na universidade. Outra forma utilizada é a estratégia de busca ativa com visitas realizadas às escolas pessoalmente, visto que a escola estava indicada na lotação docente da listagem do censo escolar.

Na fase seguinte após a sistematização e análise dos dados obtidos nos questionários, foi desencadeada uma nova busca de dados junto aos professores que, em razão de suas respostas ao questionário, foram considerados sujeitos em potencial do referido estudo, dando prosseguimento optou-se pela Entrevista em Grupo, como local de discussão onde foram definidas perguntas previamente elaboradas no intuito de encaminhamento para as falas dos egressos.

Para o desenvolvimento do estudo realizou-se uma pesquisa qualitativa, com enfoque descritivo, tendo o ambiente natural como *lócus* para a obtenção dos dados. Com relação ao mapeamento dos dados, ressaltou-se que foi feito o levantamento de todos os egressos do Curso, porém foi encontrada uma realidade onde não foi possível conseguir localizar alguns alunos pelos mais variados motivos.

Os sujeitos foram 35 professores encontrados do total de 157 professores egressos que foram que participaram do curso de ciências naturais, inclusive os que já se encontravam aposentados ou licenciados para

tratamento de saúde, percorreu-se 12 municípios do Polo, e, em alguns casos, foi feito o retorno mais de uma vez por conta da disponibilidade dos egressos em responder o questionário apresentado. Visto que as distancias no estado do Pará entre municípios são grandes com isso o deslocamento entre os municípios que os egressos trabalham e moram são bastantes significativas em relação a distância.

POLO CASTANHAL



Fonte: Pesquisa de campo, 2016

Como instrumentos de produção de dados e a consecução dos objetivos, o estudo que foi desenvolvido levantou dados, dentre os quais utilizou inicialmente como primeira etapa a aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas que manifestem as respostas possibilitando o tratamento de dados para a fase posterior.

Cada questionário foi acompanhado de uma carta na qual era solicitada a participação do professor na pesquisa. Esperava-se que o retorno do

questionário propiciasse saber onde estavam atuando os professores egressos dos cursos do Programa.

O questionário foi dividido em 3 partes: a primeira um termo de aceite que, devidamente assinado e datado trata da disponibilidade em aceitar participar da pesquisa e a disponibilizar informações para a construção do trabalho. Na segunda parte as informações pessoais tais como: nome completo e-mail, endereço, função atual entre outras e na última parte questões fechadas e abertas com perguntas subjetivas e de caráter qualitativo.

No segundo momento optou pela realização da estratégia de Entrevista em Grupo, consiste de uma técnica de entrevista direcionada a um grupo organizado a partir de certas características identitárias, visando obter informações qualitativas. Segundo as reflexões de Minayo (2010, p. 107) para quem a Entrevista “é uma conversa, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes a um objeto de pesquisa.”

Ao iniciar uma pesquisa, faz-se necessário seguir uma determinada sequência de ações para que se obtenha, ao final dela, um resultado considerado científico. Sendo assim, para se realizar uma pesquisa, Lüdke e André (2007) afirmam que é preciso confrontar dados, evidências, informações coletadas e o conhecimento teórico sobre o tema.

Para a reunião do grupo focal entramos em contato com os professores que já haviam respondido os questionários anteriormente e foi definido um local e município para a realização, percebemos que o local mais adequado seria o município de Capanema, também cidade importante para região e que seria mais fácil para reunir os professores egressos.

Contudo, a reunião desses professores em um só local se originou além de tudo um momento de reencontros e descobertas dos próprios egressos em relação de como estavam as vidas de companheiros de curso que fazia anos que não tinham contato, outros mesmo morando na mesma cidade não possuíam nenhum tipo de contato aquele momento serviu como um resgate de memórias.

O numero de entrevistados com o questionário efetivamente foram de 33 egressos, quanto para o grupo focal houve uma diminuição desses sujeitos,

visto que era difícil para alguns o deslocamento, outros se sentiram valorizados e até envaidecidos de participarem de tal estudo e de alguma forma contribuir com o estudo realizado, não medindo esforços para colaborar efetivamente com sua presença em mais uma etapa realizada.

Mesmo o município de Castanhal sendo relativamente próximo da capital e dos demais municípios em que residiram os professores egressos não foi fácil encontrar os egressos visto que os endereços não estavam atualizados e ou incompletos, quando localizávamos um professor logo pedimos informações de outros para com mais agilidade localizarmos, mas nem sempre isso era possível.

Outro fator peculiar da pesquisa demonstrados nesta pesquisa é a localização e o número de sujeitos por município em média três egressos demandando um empenho maior no que se refere ao deslocamento para chegarmos até os mesmos.

A abordagem qualitativa visa à descoberta, à obtenção de respostas e à formulação de novas indagações, enfatizando a interpretação de um contexto, retratando a realidade de forma completa e profunda e permitindo a compreensão de uma instância singular (LÜDKE; ANDRÉ, 2007).

Cabe ressaltar que a pesquisa qualitativa tem como foco de estudo o processo vivenciado pelos sujeitos, o que faz com que as investigações qualitativas cresçam numericamente, como uma maneira de construir conhecimento que auxilie na compreensão em profundidade de alguns fenômenos na prática. Do mesmo modo, tem como uma de suas características a de utilizar vários métodos e instrumentos de coleta de dados e, dentre os mais aplicados, estão a entrevista (individual e grupal), a análise de documentos e a observação, participante ou não (BRAGA, 2014).

Importante destacar que para muitos professores a modalidade de oferta de licenciatura (em módulos, durante o período das férias escolares) consistiam em uma oportunidade real de adquirir a formação em nível superior.

Segundo Rodrigues (2016), como definição da categoria Egresso, procurou-se discutir a noção deste na perspectiva de Coelho (2008) onde destacou que é “aquele que saiu de uma determinada instituição de ensino após a conclusão dos estudos amparado pela certificação ou diploma legal”.

Egresso não é, portanto aquele que abandonou a instituição ou dela foi expulso e sim aquele que concluiu o curso com todos os requisitos exigidos pela instituição.

Com este conceito que as respostas foram analisadas dos professores–egressos pesquisados, na intenção de revelar as impressões e opiniões destes, buscou-se traçar um perfil com a finalidade de apresentar alguns dados relevantes no que diz respeito a formação e avaliação do curso, como objeto de estudo.

A importância do perfil dos egressos para a pesquisa diz respeito ao interesse sobre algumas questões pontuais relacionadas à formação e como estas contribuíram para a construção dos saberes, representações e impressões que estes revelam ao longo do trabalho.

A construção da profissão de professor é resultante de um acúmulo de experiências vividas dentro e fora do contexto educacional, o que vem a proporcionar a formação de um quadro crítico e analítico sobre a ação docente.

A atividade docente aqui é entendida como um espaço dinâmico a ser percorrido em busca da elevação da qualidade do ensino, mediante a construção de uma prática pedagógica capaz de responder as constantes mudanças que a sociedade exige.

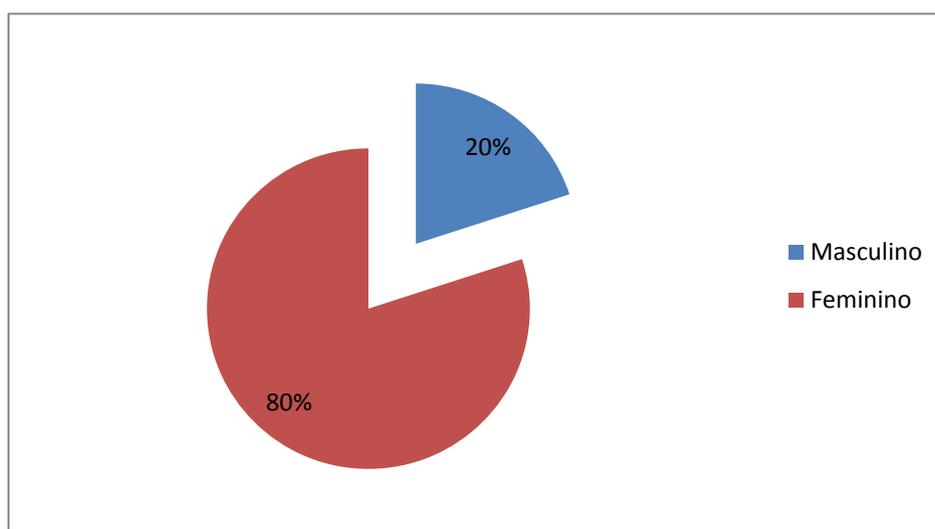
A necessidade de melhorar a prática pedagógica e encará-la enquanto compromisso pessoal e profissional do educador leva-nos a constantes descobertas de novas alternativas didático-pedagógicas que o professor precisa experimentar, pois a ousadia com relação ao novo deve estar sempre presente na construção de uma prática educativa transformadora e eticamente comprometida com a mudança. Neste sentido os alunos egressos são identificados como personagens, que de um modo geral buscam um aperfeiçoamento, uma busca pelo conhecimento didático, metodológico e que têm um fator em comum, todos sem exceção, já atuaram ou atuam como educadores, disseminadores e semeadores do saber. Ao visualizar as respostas destes egressos, quando indagados sobre suas experiências profissionais como docentes, é possível reconhecer de imediato que mesmo tendo diversidades de características, todos apresentam uma identificação entre si.

Os 35 (trinta e cinco) egressos do Curso de Ciências Naturais da UEPA/Castanhal, tendo por objeto investigar o processo de formação do professor, no sentido de conhecer as bases que orientam essa formação de modo que seja possível entender as percepções dos egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais sobre a formação recebidas, buscando avaliar de que forma os saberes, conhecimentos e habilidades aprendidos na formação vêm contribuindo para as mudanças no desempenho docentes dos professores e, conseqüentemente para o aprimoramento da ação formadora da UEPA.

Em um primeiro momento destaca-se que a pesquisa foi realizada junto a 35 egressos do curso de Ciências Naturais do Consórcio Interuniversitário, sendo que o instrumento de pesquisa foi o questionário, direcionado ao levantamento de informações, tendo sido obtidos os seguintes resultados.

No perfil dos professores-alunos pesquisados do curso de Ciências naturais, pode-se afirmar a predominância do sexo feminino em 80% e 20% para o grupo masculino. Os dados descritos foram organizados por gênero e tais informações foram retiradas do próprio formulário da pesquisa.

Gráfico 1
Distribuição do Gênero



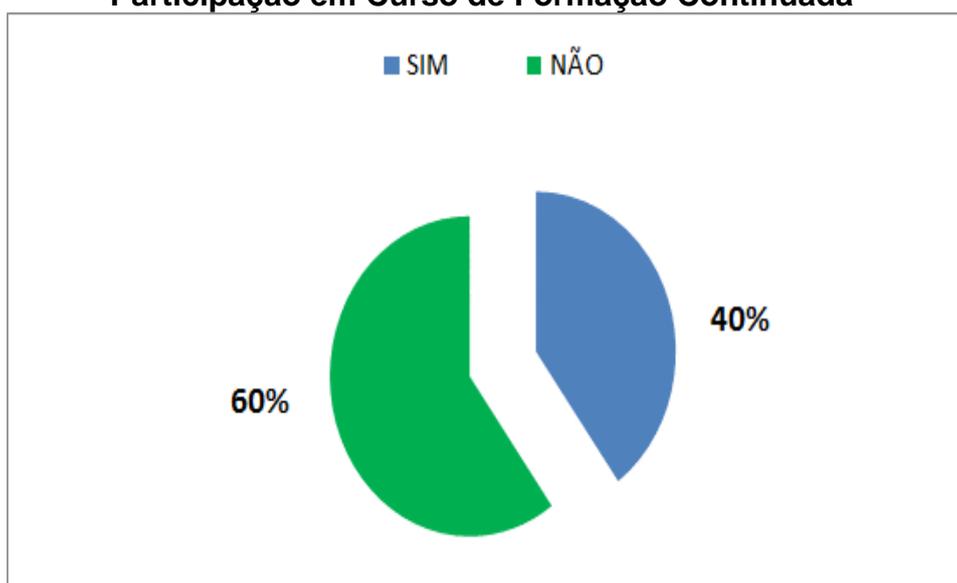
Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Nesses números conseguimos perceber que a maioria dos licenciados, a realizar o curso de ciências naturais, é do sexo feminino que por sua vez é o

que nos remete a relação da histórica da educação de que sempre as mulheres ocupam lugar no magistério e constatamos através dos dados do gráfico acima.

Com base na pergunta do questionário elaboramos o gráfico a seguir com a seguinte pergunta: “Você já participou de algum curso de pós-graduação”? com as opções sim () não (); Concluiu? sim () não (); Qual nível?, com as indicações de modalidade: Aperfeiçoamento, Especialização, Mestrado ou Doutorado. Procurou-se saber “Qual instituição? Em que período?. para enriquecer nossas informações sobre os sujeitos dessas pesquisas e com isso entender algumas dinâmicas de conduta pelos egressos dos cursos ofertados pelo consórcio SEDU/UEPA/UFPA.

Gráfico 2
Participação em Curso de Formação Continuada



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Esta pergunta foi respondida por 100% dos 35 dos participantes. Destes 40% responderam que *Sim já participaram de curso de pós-graduação* e 60% responderam que *Não participaram de cursos de pós-graduação*. Estabelecendo um perfil dos professores envolvidos na pesquisa, destaca-se que no que se refere à participação em algum curso de pós-graduação, e função atual exercida, apenas 40% dos professores pesquisados fizeram e concluíram o curso, sendo que a maioria deles escolheu a pós-graduação nas mais diversas áreas da docência das quais destacamos: a gestão escolar,

educação inclusiva, educação em ciências, matemática e química e apenas um professor concluiu mestrado em meio ambiente urbano.

Gráfico 3
Conclusão do Curso de Formação Continuada

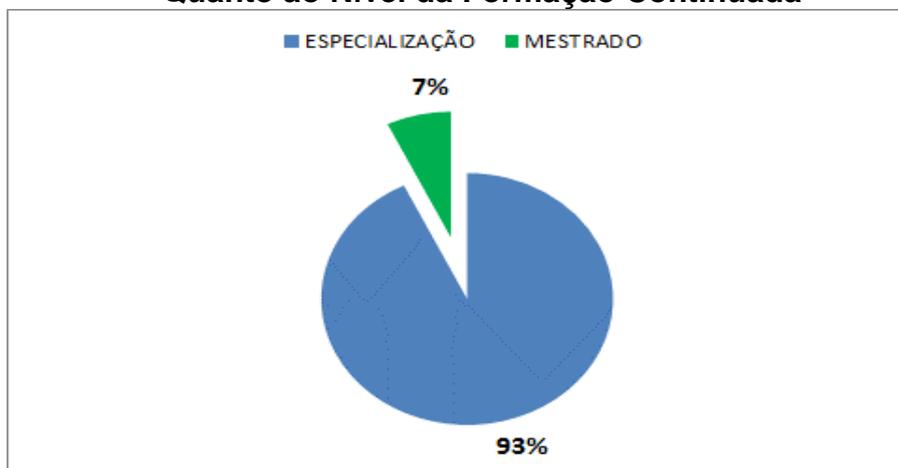


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Identificamos que 14 professores-egressos assumiram que realizaram o curso de pós-graduação. Destes, 100% afirmaram ter concluído o curso. Isso indica quando há oportunidade de na formação continuada e levada a sério e que os professores reconhecem a sua importância.

Quando perguntamos: “*qual nível?*”, estes apontaram que:

Gráfico 4
Quanto ao Nível da Formação Continuada



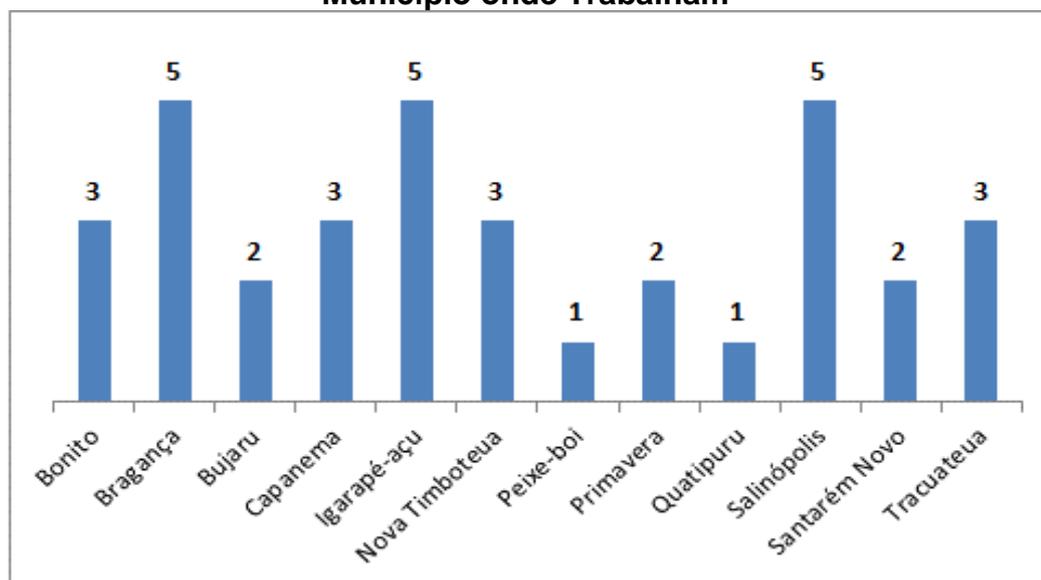
Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Este gráfico apresenta as respostas referentes ao nível da formação continuada que participaram, os 14 egressos que fizeram curso de pós graduação: 93% fizeram Especialização e 7% Mestrado. O doutorado não foi apontado neste questionário. Apenas 01 professor fez curso de mestrado em Meio Ambiente Urbano na instituição UNAMA – (Universidade da Amazônia)

Segundo Pimenta (2005), a investigação do processo de formação do professor é importante no sentido de conhecer as bases que orientam essa formação de modo que seja possível entender quais as dificuldades que se apresentam na prática pedagógica cotidiana desse profissional, para assim relacionar teoria e prática.

Quanto aos participantes da pesquisa, estão representados nos municípios do gráfico abaixo:

Gráfico 5
Município onde Trabalham



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

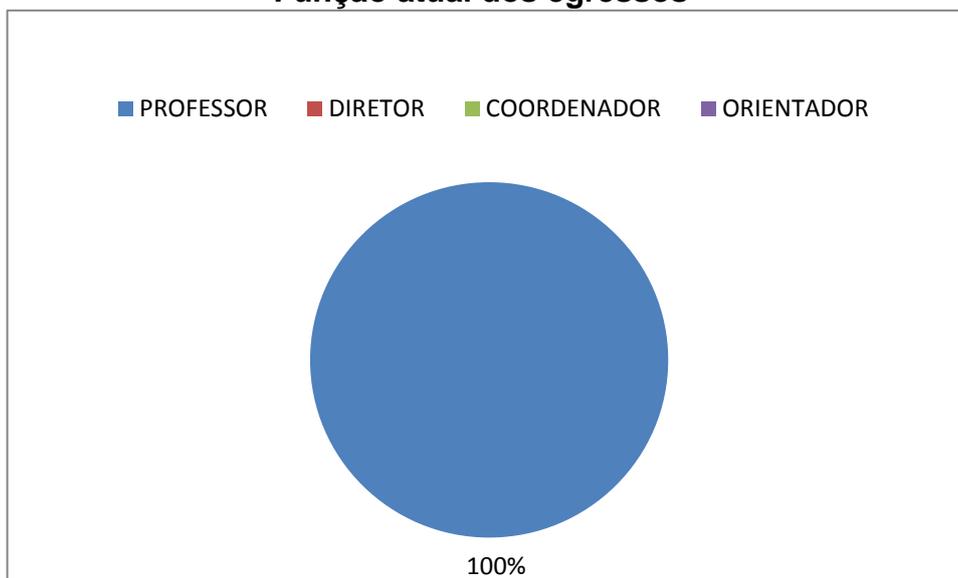
Do levantamento do polo de Castanhal verificou-se que as cidades em destaque foram Bragança (5), Igarapé- açu (5) e Salinópolis (5), seguido de Bonito (3), Capanema (3), Nova Timboteua (3), Tracuateua (3), Bujaru (2), Primavera (2), Santarém Novo (2), Peixe-boi (1) e Quatipuru (1)

Neste gráfico podemos observar os municípios que o consórcio abrangeu no curso de ciências, visto que a pesar do curso acontecer no município de Castanhal, também favoreceu uma vasta área de toda região

nordeste do Pará. Mesmo com a dificuldade de deslocamento e distância não foi empecilho para que os professores deixassem de fazer o curso como é retratado na fala dos professores: *“nos reuníamos em Capanema e saíamos todos os dias para Castanhal no meu carro no início da manhã e voltávamos no final da tarde, enfrentávamos muitos perigos na BR”* (Profº 2).

Quanto à função atual exercida pelos entrevistados, 35 são professores da educação básica que atuam desde os anos iniciais do ensino Fundamental até o último ano do Médio. Ressalta-se que há professores aposentados e também readaptados que se dispuseram a responder o questionário.

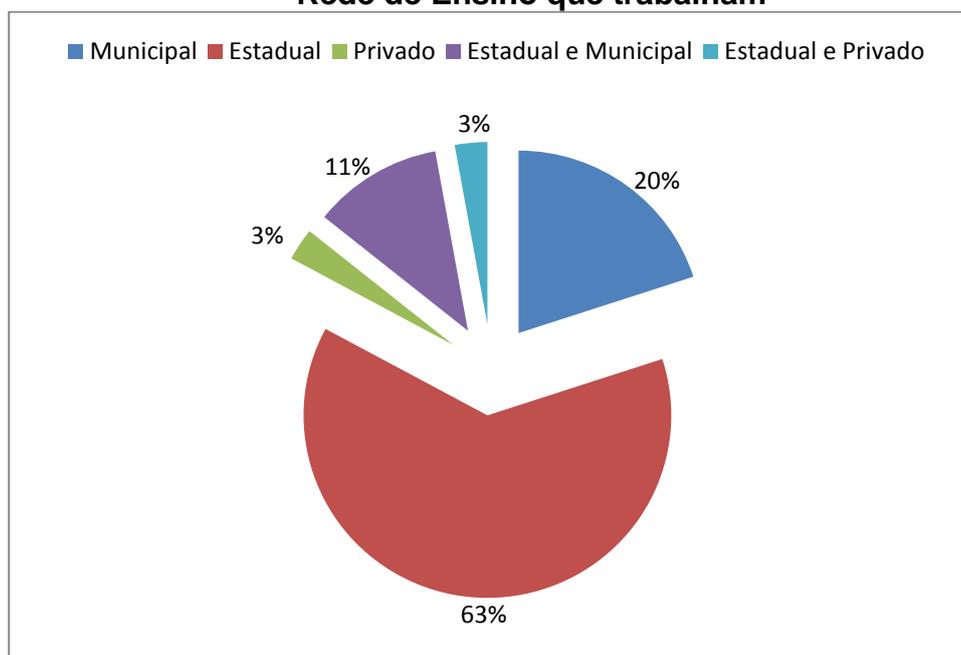
Gráfico 6
Função atual dos egressos



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Quando estudamos os documentos, percebemos que 100% declararam estar como docentes. Todos os professores investigados já atuavam na docência nos mais diferentes níveis da educação básica antes de iniciar o curso, reforçando relatos sobre a importância do curso Superior em suas histórias de vida *“ já iniciei o curso lecionando ciências de 1ª a 4ª séries, como a diretora na escola que trabalhava viu meu trabalho, viu que eu tinha habilidade com ciências me lotou séries 5ª a 8ª series na época”* (Profº 3). O que se observou entre os entrevistados foi a diferença entre a rede de ensino em que trabalham como mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 7
Rede de Ensino que trabalham



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Sendo assim, dos 35 professores entrevistados, 63% trabalhavam na rede estadual, 20% na rede municipal, 3% na rede privada, 11% trabalham, concomitantemente, nas redes estadual e municipal e 3% nas redes estadual e privada como é vista na fala dos professores: *“hoje trabalho na escola da rede particular”* (Profº1), *“trabalho no município e em uma instituição particular”* (Profº 2).

Quadro 3 Nível de Ensino que atua hoje.

ED. INFANTIL	0
1º ao 5º ANO	4
1º ao 5º ANO/ 6º AO 9º ANO	2
6º AO 9º ANO	14
6º AO 9º ANO E ENS. MÉDIO	9
ENS. MÉDIO	5
ENS. SUPERIOR/ ENS. MÉDIO/ 5º AO 9º ANO	1

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

O quadro acima destaca os professores distribuídos nos diversos níveis de ensino, do ensino fundamental à Educação Superior. Destaca-se que 83% estão no ensino fundamental e 17% estão trabalhando nas demais áreas. Cabe ressaltar que, 11% atuam no 1º ao 5º ano, 6% concomitantemente no 1º ao 5º ano/6º ao 9º ano do ensino fundamental, 40% trabalham do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, 26% trabalham concomitantemente no 6º ao 9º do ensino fundamental/ ensino médio, 14% atuam somente no ensino médio. Uma professora conseguiu adentrar na educação superior além do ensino médio e 6º ao 9º ano do ensino fundamental.

É interessante observar o percurso trilhado pelos professores antes e depois da graduação. Antes do início do curso estes estavam trabalhando principalmente nos anos iniciais do ensino fundamental, depois do curso, a maioria está nos anos finais do ensino fundamental e os demais atuam no ensino Médio, com as disciplinas de Ciências Naturais, Biologia, Química e Física.

Quadro 4 Disciplinas de lotação atual dos egressos

Disciplinas	Número de Professores	Nível
Ciências Naturais	19	Fundamental I e fundamental II
Biologia	5	Médio
Química	5	Médio
Física	2	Médio
Biologia e Ciências	4	Médio e fundamental II

Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Neste cenário extraímos as informações pertinentes às disciplinas e identificamos que 19 (dezenove) docentes atuam na disciplina de Ciências Naturais, 5 (cinco) em Biologia, 5 (cinco) Química, 2 (dois) Física e 4 (quatro) concomitantemente em Biologia e Ciências.

3- CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOS EGRESSOS ATRAVÉS DO CURSO DE CIÊNCIAS NATURAIS.

Para estudarmos as contribuições na formação dos egressos do curso de ciências naturais iniciaremos com a descrição metodológica que nos ajudou na realização da pesquisa e depois efetivamente as contribuições e impactos do curso na vida dos egressos através de dados coletados do questionário aplicados e tabulados em forma de gráficos para melhor ilustrar a pesquisa.

Para o desenvolvimento do trabalho, a opção foi pela pesquisa descritiva qualitativa, pois não se objetivou quantificar o objeto em estudo, mas sim descrever quais aspectos foram desenvolvidos, ao utilizar as falas e representações de alunos-professores em relação às formações de competências didático-pedagógicas determinantes em suas práticas, considerando suas formações, seus currículos e suas identidades (MINAYO, 2001).

A metodologia de pesquisa qualitativa, orientada por Lüdke e André (2007), que consideram que o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador seu principal instrumento. O *significado* que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos da atenção especial do pesquisador.

A opção por esta estratégia de pesquisa qualitativa com enfoque descritivo se deve ao fato deste tipo ser o mais indicado para estudar, de forma aprofundada, um objeto de investigação, no caso aqui específico, as representações dos professores de cursos de ciências naturais em relação às formações de competências didático-pedagógicas determinantes em suas práticas, considerando suas formações, seus currículos e suas identidades (BRAGA, 2014).

A pesquisa, além de se fundamentar nos conhecimentos teóricos já desenvolvidos a respeito do tema, na literatura especializada, ancorou-se em referencial metodológico que permitiu o alcance dos objetivos do estudo. Esse referencial serviu de guia e norteou o estudo a partir da formulação do problema, passando pelos procedimentos utilizados na investigação até a explanação dos resultados e conclusões obtidos.

O nosso estudo foi realizado no município de Castanhal é um município brasileiro do estado do Pará, Região Norte do país. Pertencente à microrregião de Castanhal e a Região Metropolitana de Belém. Distante 68 quilômetros da capital estadual Belém.

Castanhal é o sexto município mais populoso do Pará com população de 192 571 habitantes, de acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2016. A cidade tem uma posição geográfica privilegiada no mapa do Pará, sendo cortada pela rodovia federal BR-316 - importante rota para o escoamento da produção. A principal atividade econômica de Castanhal é o comércio, onde tem grande contribuição no abastecimento das cidades vizinhas, através da venda de utensílios, alimentos, ferramentas, material de construção. Nos últimos anos as autoridades políticas tem aumentado o incentivo para instalação de indústrias de diversos ramos, e também contribuindo para melhoria das indústrias pioneiras na cidade.

Castanhal é o município mais desenvolvido da Região Nordeste do Pará e o que apresenta o crescimento mais acelerado nas áreas de indústrias e comércio. É polo para região, visto que possui fácil acesso servindo de referencia em diversos setores de comercio e educação. Tendo campus da UEPA, oportunizou a realização do curso de ciências naturais ofertado pelo consórcio SEDUC/UEPA, já que os professores que necessitavam da formação eram moradores dos municípios vizinhos de Castanhal e como não era possível realizar o curso em todos os município centralizou-se em Castanhal.

A população-alvo neste estudo era inicialmente os 157 alunos que concluíram o curso de Ciências Naturais no polo de Castanhal no Pará, mas ficamos para análise de dados com 35 professores encontrados, provenientes dos consórcios SEDUC /UEPA e UFPA contratados para propiciar formação inicial a esses professores, que residem e trabalham nos mais diversos municípios da região nordeste do Pará. A análise e interpretação dos dados nesta pesquisa foram realizadas visando atender aos objetivos e, também, para confrontados os dados com a finalidade de responder às perguntas que originaram o presente estudo. Finalmente, esta etapa é importante que é sintetizarmos os resultados obtidos com a pesquisa e elaborar suas conclusões. Esta etapa se constituiu com a realização da análise das falas e

representações dos atores sociais da pesquisa, possibilitando ao pesquisador responder à questão do estudo.

No que diz respeito às limitações referentes à coleta de dados, buscou-se superá-las por meio da triangulação dos métodos, considerando que as informações coletadas, para embasar a pesquisa, foram retiradas de diferentes fontes, levantamento de percepções, por meio de questionários predominantemente estruturados, além do processo de formação/atualização da identidade profissional dos alunos, por intermédio de estudos teóricos, o que permitiu checar sua consistência.

Para Lakatos e Marconi (2009, p. 5) o questionário é “um instrumento para recolher informação”, e, nesta pesquisa, foi elaborado com a finalidade de levantar informações relacionadas aos assuntos do presente estudo para a escolha dos sujeitos da pesquisa. O conteúdo do questionário esteve totalmente atrelado ao temário desenvolvido, à situação-problema detectada, às hipóteses levantadas e aos objetivos da pesquisa. O objetivo foi, estrategicamente, cruzar os dados para ter mais clareza nos resultados.

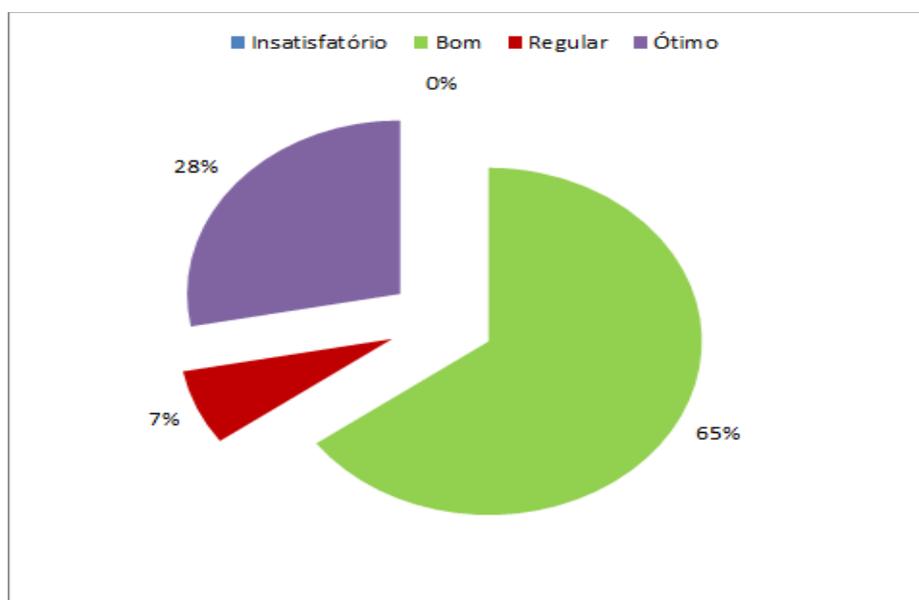
O questionário contém oito perguntas fechadas e abertas, estas em função dos respondentes poderem justificar as alternativas assinaladas por múltipla escolha. Assim, a partir desse instrumento foram feitas perguntas relacionadas com a formação das competências didático-pedagógicas e sua determinação na prática de professores do Ensino Superior, considerando a formação e o currículo.

Quanto à forma das perguntas do referido questionário, optou-se, na maioria, por semi-fechadas, uma vez que estas englobam respostas possíveis, sendo melhor de tabular e analisar, sob a forma de análises gráficas e de conteúdo, pois se referem aos dados concretos e fáceis de precisar.

Em relação ao conteúdo, as perguntas estiveram voltadas sobre as falas e representações dos atores sociais acerca do enfoque trabalhado. Por outro lado, é importante mencionar que, na escolha das perguntas, foram consideradas as implicações delas sobre os procedimentos de tabulação e análise, sendo escolhidas, preferencialmente, aquelas que pudessem ser respondidas sem dificuldades. Portanto, na elaboração do questionário, são formuladas perguntas de fácil compreensão para os pesquisados, visando possibilitar uma interpretação simples.

O questionário da pesquisa apresentou aos egressos questões para que eles assinalassem um conceito (ótimo, bom, regular, insatisfatório) sobre o corpo docente, o nível do conteúdo ofertado, a qualidade do material didático, ao processo avaliativo, a metodologia e a orientação do trabalho de conclusão de curso. Os gráficos que se seguem mostram o percentual das respostas dos egressos a partir dos conceitos emitidos.

Gráfico 8
Avaliação Geral do curso



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

No cômputo geral 65% dos egressos apontaram para a formação recebida o conceito “bom”, 28% “ótimo”, 7% “regular e 0% “insatisfatório”. Como detectamos na fala da professora quando na ocasião do grupo focal:

“Veio sim a contribuir, até costumo dizer que não fosse esse primeiro passo, que não fosse essa oportunidade, talvez hoje eu não estivesse onde eu estou e o que eu já desenvolvi até hoje, que nós éramos considerados professores leigos na época éramos discriminados porque não tínhamos oportunidade, primeiro porque vivíamos em uma realidade um pouco diferenciada das pessoas que tiveram mais oportunidade e nós não tínhamos naquele momento, foi uma porta que se abriu, nessa época eu fazia filosofia eu estava no segundo ano, mas minha vontade era fazer na área que eu era professora de ciências, então eu tinha interesse nessa área e

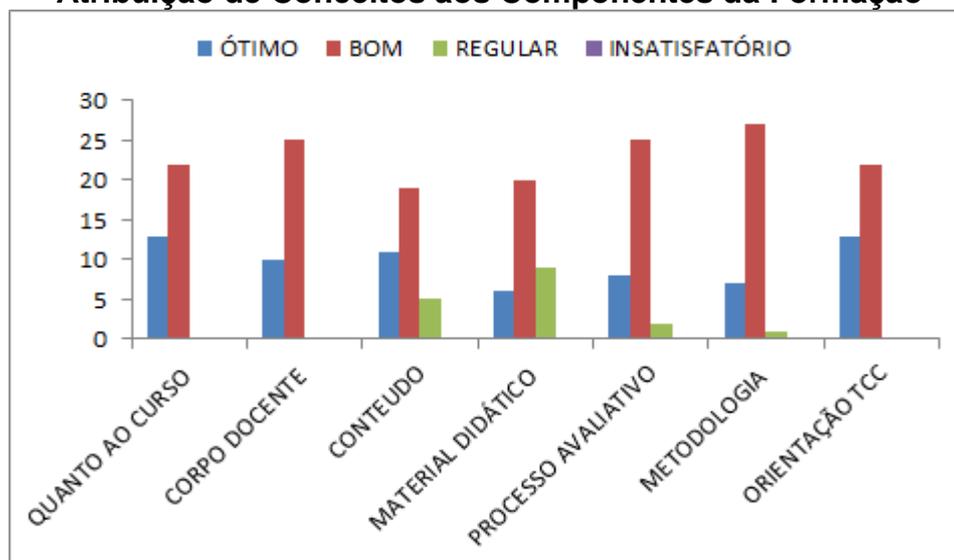
quando surgiu a oportunidade eu disse pronto agora que eu vou entrar”. (Prof.º 2)

Na avaliação geral do curso de Ciências Alves (2011,p.62) afirma que :

É necessário falar um pouco sobre os pontos que estão dificultando à universidade o exercício de suas funções. Não desconhecemos que são muitos os problemas e obstáculos; um deles é a falta de estabilidade orçamentária, o que tem construído em grande escala para não poder assegurar o bom funcionamento das atividades acadêmico-administrativas.

Isso nos permite afirmar que os componentes: Curso, Corpo docente, Conteúdo, Material Didático, Processo Avaliativo, Metodologia e Orientação de TCC receberam avaliação positiva. Neste aspecto, pode-se inferir que a avaliação da formação foi satisfatória, conforme gráficos apresentados vindouros no que se refere ao curso de ciências fizemos um gráfico que demonstra esta afirmativa.

Gráfico 9
Atribuição de Conceitos aos Componentes da Formação

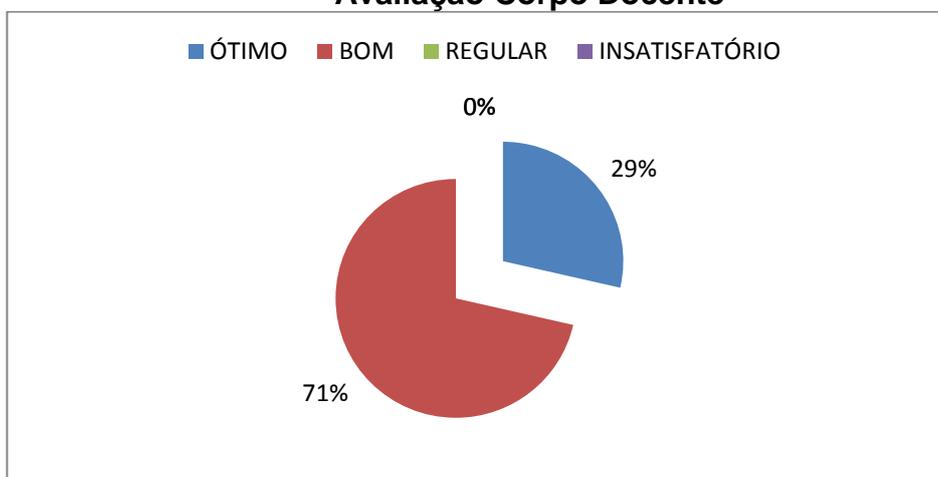


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Este gráfico apresenta o cômputo geral por componente. Destaca-se cada indicador com a prevalência do “bom” em todos os componentes, seguido pelo indicador “ótimo” presente em 6 componentes, o indicador “regular” foi

verificado em 4 componentes, não houve a presença do indicador “insatisfatório”. Mesmo após quase uma década do término do curso os alunos ainda avaliam de forma séria e precisa importantes itens de qualidade do curso que precisam ser observadas por todos os que estudam essas temáticas com o intuito de repetir o que foi positivo e melhorar os aspectos ainda não satisfatórios para se obter uma formação de qualidade.

Gráfico 10
Avaliação Corpo Docente



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Sobre o corpo docente, 25 o avaliam como “bom” e 10, como “ótimo” no que tange a ter sido fundamental para a realização das atividades e implementação de uma metodologia diferenciada. Também se observa aqui uma avaliação positiva no que se refere ao corpo docente, visto que são os principais responsáveis por uma formação de qualidade baseada no fazer pedagógico com qualidade e eficiência para assim também formar professores em serviço que façam a diferença em seus locais de trabalho imbuídos de não só de um conhecimento técnico, mas com características humanizadas, aptos a promover segundo Imbernón (2009) um projeto educativo comunitário que prima a cooperação e a solidariedade, partindo das fortalezas que cada escola apresenta, pressupõem que os recursos de cada escola seja valorizado e articulados com o intuito coletivo, o protagonista é o professor, mesmo lançando mão de diversos atores da comunidade nessa construção.

Segundo Silva (2015) em Gauthier (2014) nos últimos 20 anos as pesquisas empíricas têm contribuído significativamente para medir o valor agregado ao professor, assim como os impactos de diferentes fatores no desempenho dos alunos. “Tais pesquisas mostraram que o meio escolar e mais especificamente o professor, exerciam importante papel no aprendizado dos alunos, e isso além das dimensões familiares ou motivacionais” (GAUTHIER, 2014, p. 35)

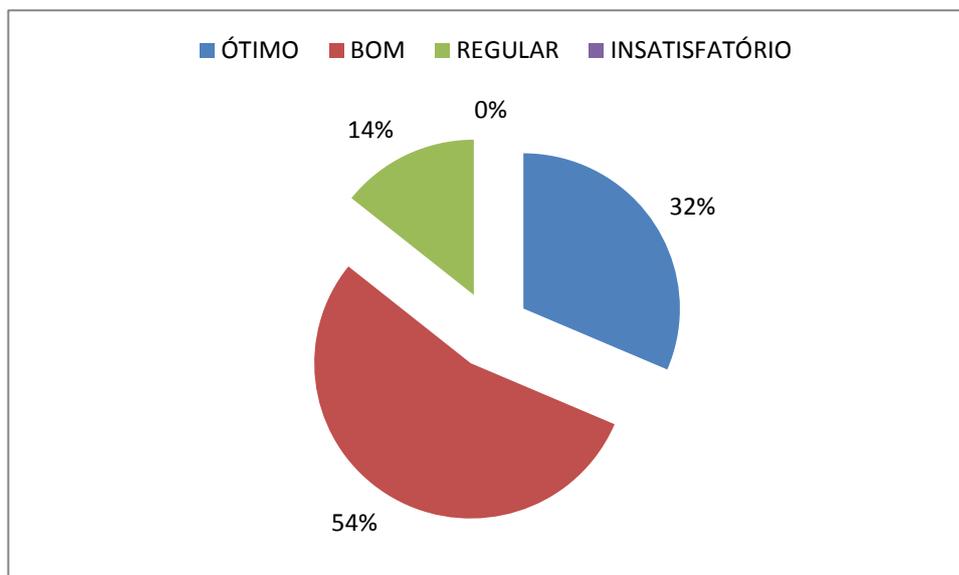
Quanto a avaliação do aspecto dos docentes na pesquisa, chamou atenção foi que apesar de ter sido avaliado de “ótimo” na maioria em dois cursos: matemática e letras, aparece pela primeira vez o conceito “regular” na avaliação dos docentes do curso e isso é demonstrado na fala dos egressos.

O papel do docente formador em tempos de dificuldades adversas no cenário da formação cabe a ele a função de minimizar essas dificuldades fazendo sempre o ligamento conhecimento e aluno, então quando não acontece precisamos rever o que está acontecendo.

Nessa perspectiva Alves (2011,p.62) diz que para garantir uma boa qualidade do ensino nas instituições de universitárias, além de oferecer salários dignos que possibilite a dedicação efetiva as atividades acadêmicas, é fundamental recuperar as reais condições de trabalho, inclusive em termos de instalações, bibliotecas, laboratórios, ou seja, o desenvolvimento e manutenção das atividades de ensino pesquisa e extensão.

Em complemento a esses aspectos temos de ter o lado saber pedagógico, o saber específico e o político-social Cunha (2002) o professor formador tendo esses três aspectos em sua prática estará resgatando o projeto de formação profissional e cidadã.

Gráfico 11
Nível de conteúdo desenvolvido

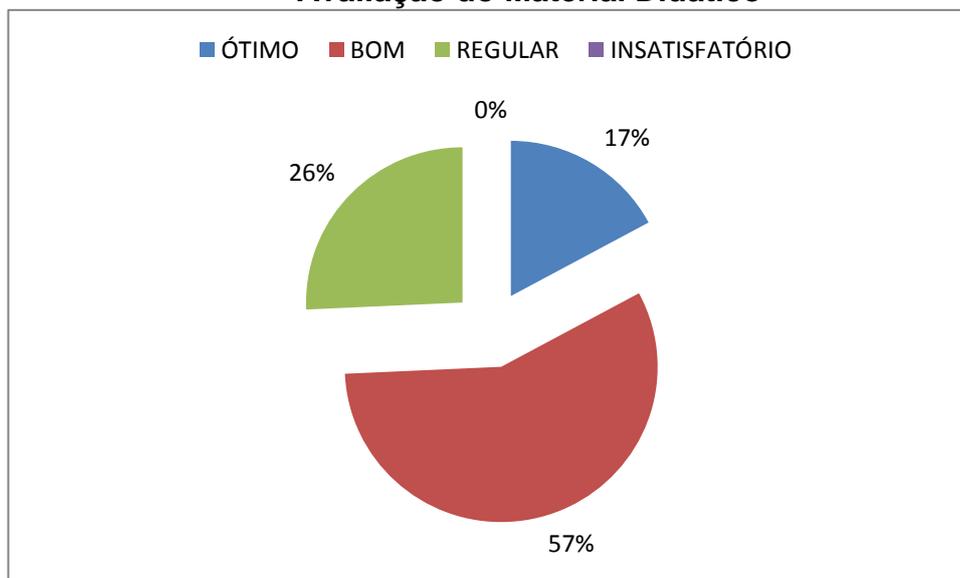


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Quanto ao nível do conteúdo trabalhado pelos professores durante o Consórcio, 19 egressos avaliam como “bom”, 11 como “ótimo” e 05 como “regular”. Com relação ao conteúdo trabalho, de uma forma geral, foi obtida uma boa avaliação.

Sobre o conteúdo do curso de Ciências foi atribuído uma grade curricular comum nos anos iniciais do curso e depois separado por áreas: Química, física e Biologia, onde os alunos estudavam conteúdos específicos para sua formação. Em relatos dos egressos esse período foi considerado pouco para aprofundar nas minúcias requeridas de cada área, visto que o grau de dificuldade terá sido grande principalmente em Física e para isso os professores formadores teriam que ter o domínio desses conteúdos além de metodologias que favorecem o aprendizado.

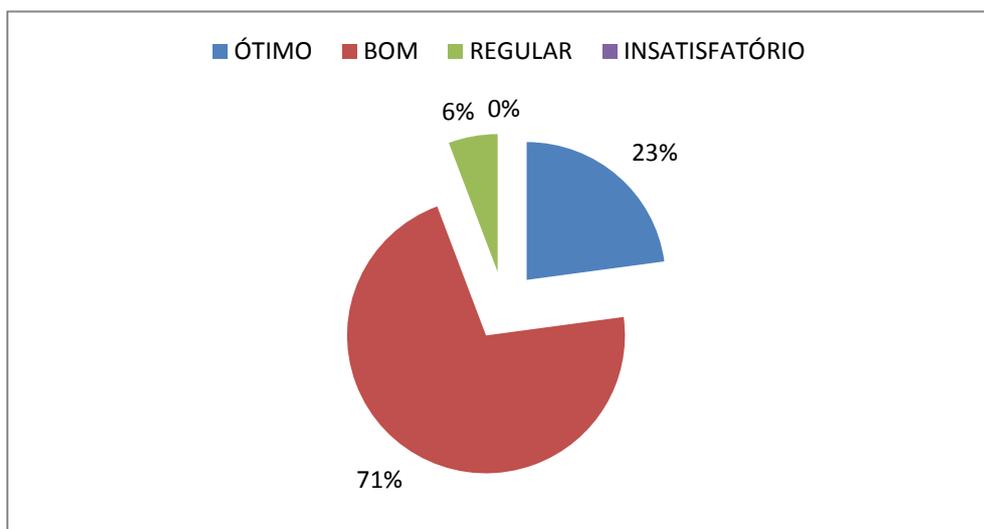
Gráfico 12
Avaliação do Material Didático



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Com relação à qualidade do material didático utilizado durante o curso, 20 avaliam como “bom”, 06 como “ótimo” e 09 avaliam como “regular” a qualidade destes. Importa destacar que se considerou como material didático as apostilas e textos. Frente às respostas dadas, destaca-se que a avaliação relativa ao material didático foi “boa”. O material didático compreendia apostilas e textos a serem utilizados em sala e que eram distribuídos aos alunos no início de cada disciplina.

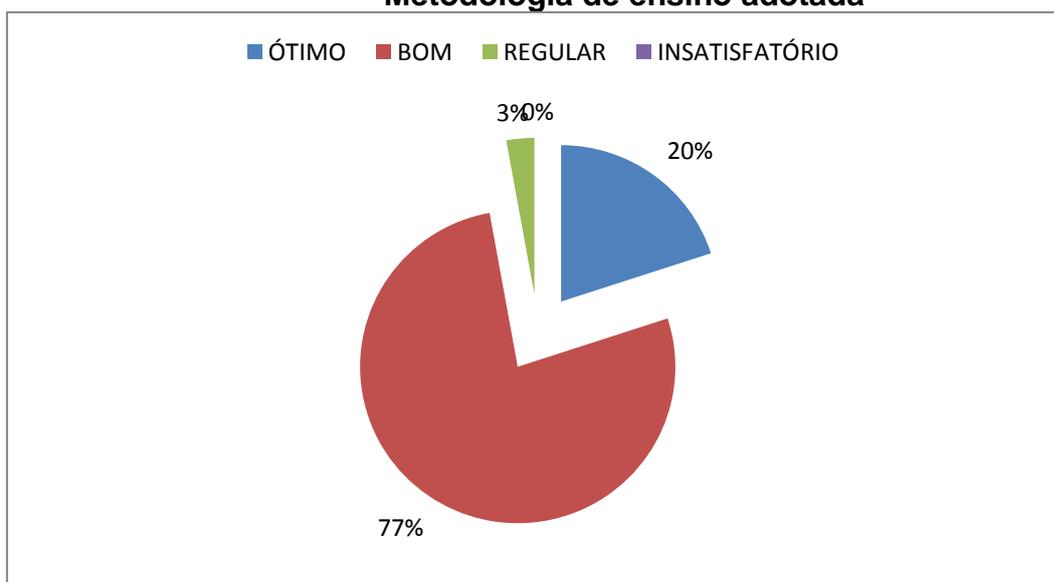
Gráfico 13
Avaliação das atividades do Curso



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Quanto ao processo avaliativo das atividades desenvolvidas na graduação, tais como disciplinas, os estágios e as orientações de trabalhos de conclusão de curso, os alunos egressos avaliam como “bom”. Diante dos fatos, oportunizou-se a estes, a possibilidade de repensar seus modos de avaliação, obtendo-se desta vez 25 avaliando como “bom”, 8 como “ótimo” e 2 como “regular”.

Gráfico 14
Metodologia de ensino adotada



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

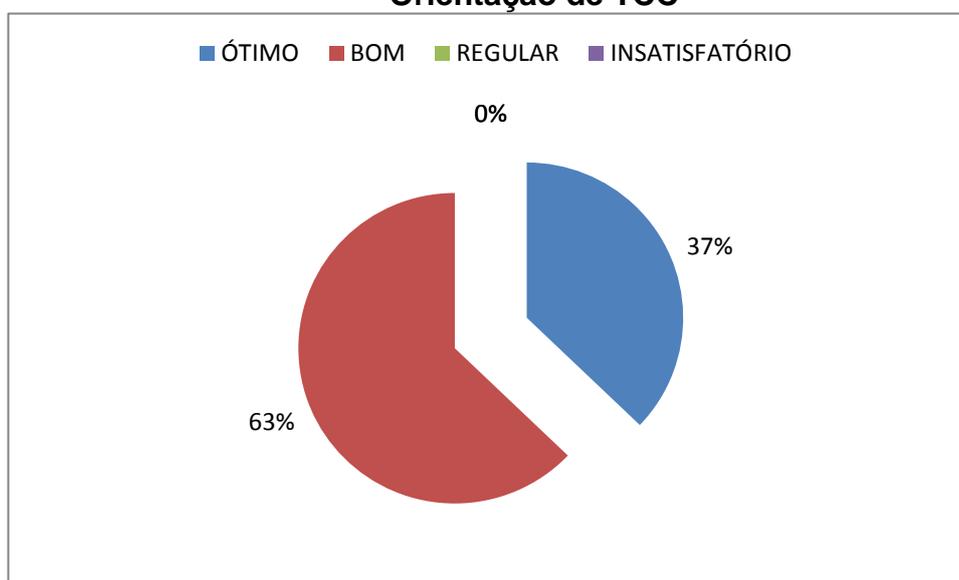
A metodologia desenvolvida nas atividades do curso também foi avaliada de forma positiva pelos egressos; 27 avaliam como “boa”, 7 como “ótima” e 1 regular. Com metodologias diversificadas e antes nunca visto pelos professores em serviço contribuiu diretamente para a mudança em suas práticas na sala de aula, contribuindo para uma aula mais dinâmica e participativa como deve ser uma aula de ciências, biologia, química ou física partindo segundo os mesmos das vivências no cotidiano, mesmo com dificuldades estruturais, puderam vivenciar diversas experiências enriquecedoras, ficando sempre no discurso do professor em serviço, a fala:

“Gostaria que tivesse mais aula de campo, experimentos ou ainda laboratórios de informática, lembro-me do professor que nos levou em uma fazenda próximo a castanhal de criação de cobras, lá podemos ver todo o processo de criação extração do veneno para mandar

para o instituto Evandro Chagas, nunca imaginei que pudesse ter algo desse tipo em nossa região. Por isso, a importância do bom professor comprometido” (prof.º 4).

Mesmo que as experiências não tenham sido suficiente, foi o bastante para reconhecerem como boas práticas e de que uma boa aula precisa também de algo diferenciado, nesse caso a metodologias desenvolvidas pelos professores formadores do curso de ciências naturais.

Gráfico 15
Orientação de TCC



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

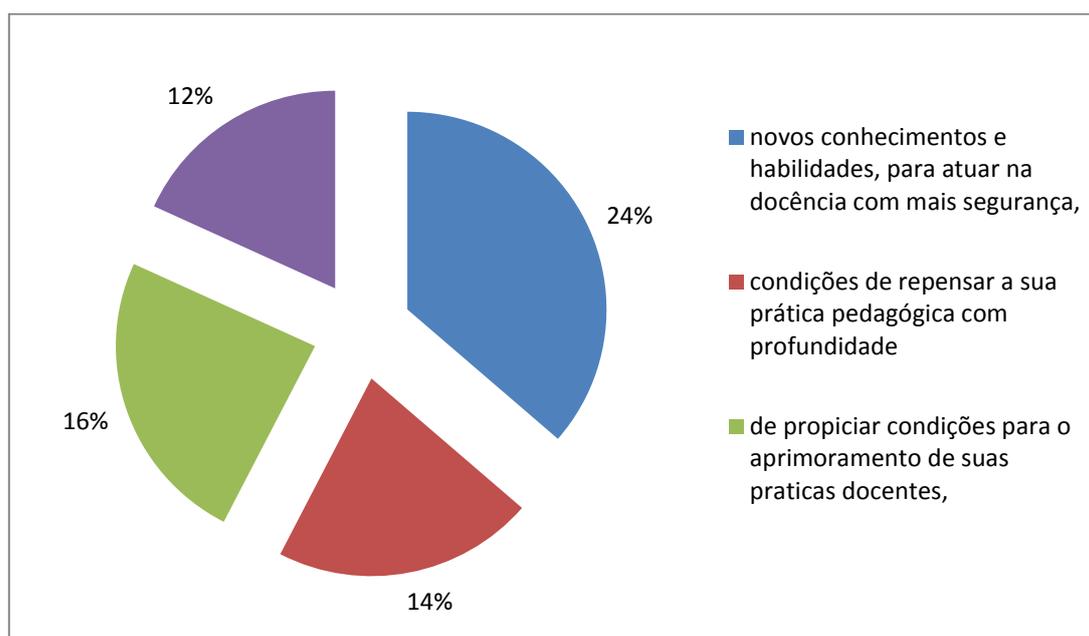
Tal fato se reflete na orientação de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) recebida pelos alunos que estes avaliam majoritariamente como “ótima” 13 alunos e “boa” 22 alunos. O TCC é o trabalho de conclusão do curso, que o aluno seja individual, em dupla ou trio constrói um trabalho mais elaborado dentro do rigor acadêmico dado a um objeto relacionando com o curso, visto que na cidade de Tracuateua uma aluna foi buscar seu trabalho de conclusão que tinha feito com mais dois colegas e relatou que adentrou os campos Naturais de daquela localidade para pesquisar sobre um pássaro da região. Percebemos em seu olhar ao falar da pesquisa o quanto foi importante, tirou excelente em seu trabalho com indicação para proposta de projeto para o mestrado, mas não conseguiu concretizar seus planos posteriores devido sua carreira como professora ter chegado ao fim com sua aposentadoria eminente.

“Fica para os meus netos e professores mais jovens continuarem a estudar, tenho outras atribuições como cuidar do meu marido com isso não posso sair para estudar, mas tinha este sonho de chegar ao mestrado. O que recebi de conhecimento durante o curso ainda pôde desenvolver projetos em sala de aula e na escola”.
(Prof.^a 4)

A universidade cumpre seu papel no momento em que segundo Alves (2011), ninguém se tornará profissional apenas porque “sabe sobre” os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito. Não é só frequentando um curso de graduação que o individuo se torna profissional. É, sobretudo, comprometendo-se como construtor de uma práxis que o profissional se forma, ainda Alves (2011) diz que aceitar a formação profissional como um processo significa aceitar, também que não existe separação entre formação pessoal e profissional.

As perguntas de 08 a 11 traziam a seguinte orientação: “nas questões de 08 a 11, assinale 4 (quatro) alternativas que você considera significativas, de acordo com o enunciado de cada uma delas” (questionário, p. 3), conforme quadro a seguir. Deteremos-nos nessa sequência ao curso de ciências naturais para a análise de dados.

Gráfico 16
O curso Proporcionou



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Nesta seção foi composto um conjunto de 10 (dez) itens, com os quais perguntamos aos egressos no que diz respeito à avaliação do curso de Ciências Naturais e o que estes proporcionaram aos alunos, ocorreu a predominância das seguintes questões, com 24% a) *novos conhecimentos e habilidades, para atuar na docência com mais segurança*, “ *Após o curso, eu me sentir segura, para lecionar*” (Prof^o1).

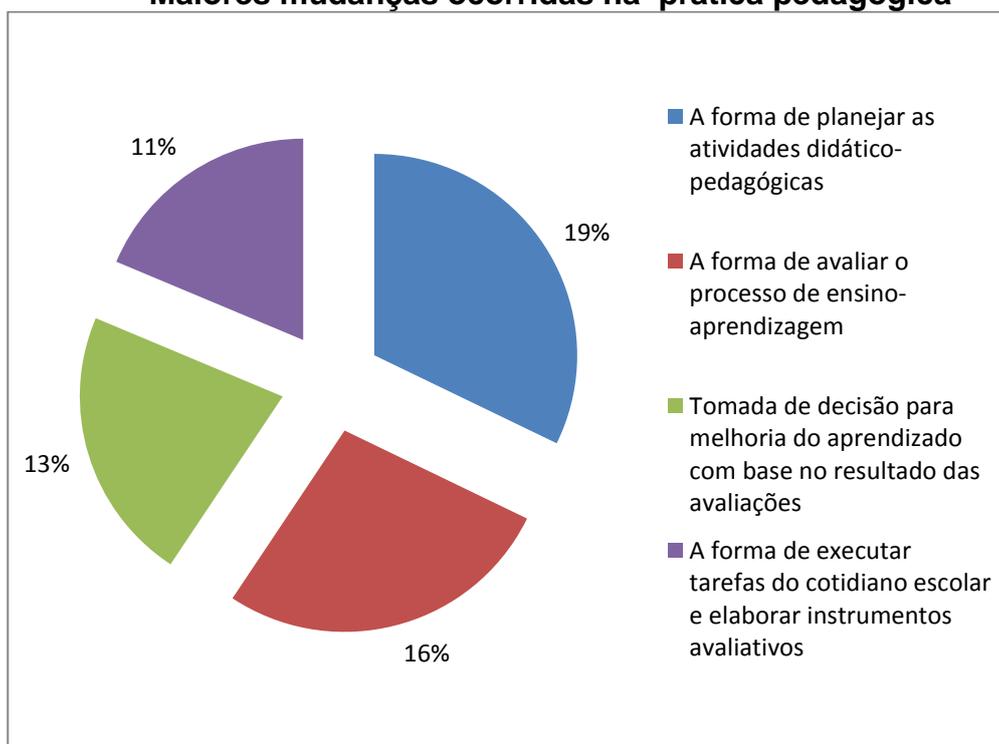
O conhecimento adquirido através de uma grade curricular que efetivamente propiciou adquirir conhecimentos dos conteúdos exigidos no seu local de atuação, ou seja, os saberes Tardif (2014, p. 26) que foram adquiridos através do processo de formação desses professores em serviço, o que fundamentou a formação e proporcionaram com 14% g) *condições de repensar a sua prática pedagógica com profundidade*, além de 16% b) *de propiciar condições para o aprimoramento de suas praticas docentes*, “*A questão da experimentação da sala de aula, fazer a prática, não importa se é uma mesa, mas eu posso pegar um material simples e mostrar que existe ali um fenômeno físico*”(Prof^o 1).

Outro ponto, bastante elencado pelos egressos foi a alternativa d) *com 12% refere-se ao fato dos docentes terem maior segurança para enfrentar os desafios da realidade escolar*.

A formação de professores procura desenvolver nos docentes um estilo de ensino próprio e assumindo um compromisso de construir com os alunos uma aprendizagem significativa, destacam a necessidade de se perceber a formação docente num contexto de trabalho com outros professores dentro de uma equipe, tentando dessa forma promover uma rede de diálogos permanente que deva objetivar uma troca de experiências e construção do conhecimento juntamente com o outro.

A pergunta seguinte do questionário visou analisar quais as quatro maiores mudanças identificadas na prática pedagógica dos alunos com a sua formação e os resultados obtidos até agora apontam (questionário p. 2):

Gráfico 17
Maiores mudanças ocorridas na prática pedagógica



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

As quatro respostas mais significativas apontadas como mostra o gráfico foram:

A questão “a” com 19% *a forma de planejar as atividades didático-pedagógicas*.

Segundo Padilha (2001, p.63), realizar planos e planejamentos educacionais e escolares significa exercer uma atividade engajada, intencional, científica, de caráter político e ideológico e isento de neutralidade. Planejar, em sentido amplo, é um processo que visa dar respostas a um problema, através do estabelecimento de fins e meios que apontem para a sua superação, para atingir objetivos antes previstos, pensando e prevendo necessariamente o futuro, mas sem desconsiderar as condições do presente e as experiências do passado, levando-se em conta os contextos e os pressupostos filosófico, cultural, econômico e político de quem planeja e de com quem se planeja.

Questão “b” com 16% *a forma de avaliar o processo de ensino-aprendizagem*.

A qualidade de um processo educativo não pode ser avaliada num único momento, nem tomada sob uma só medida. É necessário que se tenha

controle sobre o processo antes, durante e mesmo após a sua conclusão. É de suma importância que sejam avaliados o próprio processo de mensuração que está sendo utilizado, pois não é possível correr o risco de pressionar as Instituições de Ensino Superior de modo que elas se tornem mais um setor burocrático do que um centro de excelência acadêmica.

Também é de suma importância considerar a necessidade de serem respeitada a identidade das Instituições que se dedicam à tarefa de educar que se propõem à formação de profissionais de nível superior. Avaliar no sentido de demonstrar as falhas, desmoralizando-as não possibilita o atingir da construção de um ensino superior, reconhecidamente de qualidade.

Ao avaliar um curso superior, busca-se conhecer sua eficiência, conhecer seu processo de funcionamento dentro das expectativas que se tem para a formação do profissional. Neste processo devem ser analisadas variáveis tidas como certas, que medem a qualidade do ensino oferecido. Variáveis essas que possivelmente já tenham sido testadas e que podem oferecer uma boa margem de segurança na avaliação efetuada. Entretanto, essa variedade nos padrões de medida de avaliação tem seus limites, além de, necessariamente, só se poder concluir a informação que se precisa quando da análise de todo o processo, o que não vem ocorrendo.

Se o intuito é saber das condições de oferta de um curso, fica claro que buscar conhecer o padrão da qualidade deste curso, não impede a utilização de vários procedimentos em função de um maior grau de fidelidade dos resultados.

Se o objetivo consiste na avaliação fora do processo, buscando a mensuração através do comportamento de saída dos concluintes dos cursos de graduação não se deve propagar o resultado obtido apenas de forma singular, mas sim deve ser realizada uma avaliação geral, para que não sejam feitos julgamentos errôneos e tampouco estigmatização de um determinado curso.

Para Casali (2004, p. 13) toda universidade se define como uma instituição universal, e essa universalidade é a marca, e deveria ser a garantia, de seu compromisso e qualidade social. O saber, que é de direito de todos, pode ser colhido e elaborado por alguns, mas deve como destino final retornar a todos. Por isso uma universidade deve realizar seu compromisso de

validação epistemológica de todos os conhecimentos que nela circulam, ao mesmo tempo que deve realizar o compromisso de sua validação ética: social e cultural. Os dois aspectos são igualmente imperativos, do ponto de vista social crítico. O rigor científico dos conhecimentos é um dever universitário inseparável dos dispositivos pelos quais esses conhecimentos cientificamente rigorosos devem ser postos à disposição de um número máximo de sujeitos e grupos sociais e culturais.

Vimos também a questão “d” com 13% *tomada de decisões para a melhoria do aprendizado com base nos resultados da avaliação “nós não falávamos propriamente dito da avaliação, tanto é que usávamos o termo prova no aspecto punitivo, dizíamos vou passar a prova”*(Profº 1),

Penin (2009, p. 23-24), reforça a importância da avaliação como alternativa para refletir sobre a prática educativa e a necessidade de informar os resultados para todos: [...] no âmbito interno, possibilita a avaliação como instrumento de ação formativa, levando instituições e os professores a refletirem a respeito de suas práticas e de seus objetivos e, assim, a melhorar sua ação docente e sua identidade profissional.

Por outro, em âmbito externo, oferece informações para que tanto os pais quanto a sociedade, especialmente os sistemas de ensino, possam efetivar um relacionamento produtivo com a instituição escolar. Apurar os usos da avaliação, comparar resultados e comportamento de entrada dos alunos em cada situação e contexto social e institucional é da maior importância para não homogeneizar processos que são de fato diferentes. Visando à melhoria da qualidade da educação, a avaliação externa em larga escala busca avaliar o desempenho dos alunos em determinados momentos da escolarização, por meio de fatores associados, testes de proficiência, questionários contextuais, diagnóstico do sistema de ensino. Trata-se de um instrumento significativo, pois oferece subsídios para a formulação, a reformulação e o monitoramento de políticas públicas, e também para a gestão da educação. Esse processo de avaliação é de suma importância, considerando que a avaliação é importante, pois recolhe indicadores comparativos de desempenho que servirão de base para futuras tomadas de decisões no âmbito da escola e nas diferentes esferas do sistema educacional.

E também a resposta “e” com 11% a *forma de executar tarefas do cotidiano escolar e elaborar instrumentos (provas, trabalhos, e outros tipos de atividades) avaliativos*.

O termo avaliar, normalmente está ligado às expressões como: fazer prova, fazer exames, atribuir notas, repetir ou passar de ano. Esta situação escolas brasileiras é o resultado de uma concepção pedagógica arcaica, que atualmente já não funciona mais, porque até então, a educação era concebida como mera transmissão e memorização de informações prontas, onde o aluno era visto como um ser passivo e receptivo. Em consequência, a avaliação restringia-se apenas a medir quantidades de informações retidas, confundindo-se, assim, educação com informação. A avaliação, por sua vez, assumia um caráter seletivo e competitivo.

No entanto, a educação atual deve propor-se a construir conceitos, ideias e experiências vivenciadas por alunos e professores em sala de aula, pois avaliar é um momento de questionar, problematizar e recriar o que foi visto, cabendo ao professor criar formas diferentes de avaliação.

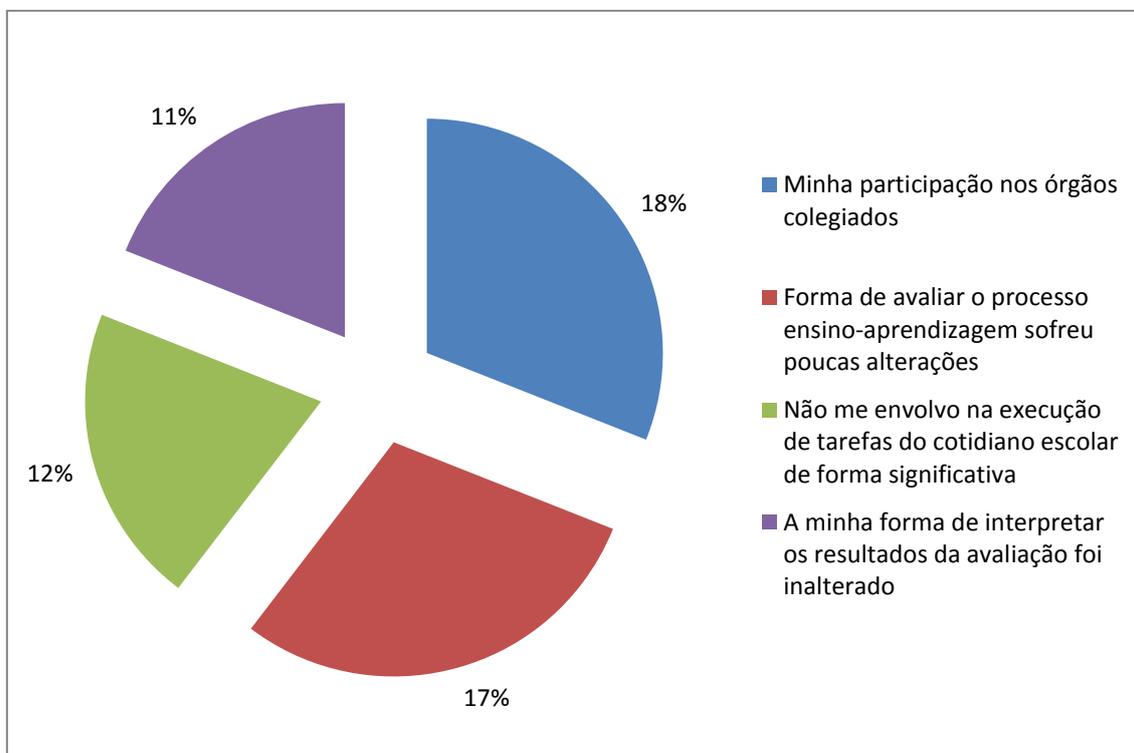
Desta forma, a reflexão em torno da avaliação deve ocupar, sem dúvida espaço relevante no conjunto das práticas pedagógicas aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem. Avaliar, neste contexto, não se resume à mecânica do conceito formal e estatístico; não é simplesmente atribuir notas, obrigatórias à decisão de avanço ou retenção em determinadas disciplinas.

Para Oliveira (2006), o processo avaliativo deve possibilitar o acompanhamento do aprendizado efetivamente realizado pelo aluno, ao mesmo tempo em que forneça subsídios ao trabalho docente, direcionando o esforço empreendido no processo de ensino e aprendizagem de forma a contemplar a melhor abordagem pedagógica e o mais pertinente método didático adequado à disciplina – mas não somente -, à medida que consideram, igualmente, o contexto sócio-político no qual o grupo está inserido e as condições individuais do aluno. A avaliação da aprendizagem, nesta concepção, possibilita a tomada de decisão e a melhoria da qualidade de ensino, informando as ações em desenvolvimento e a necessidade de acompanhamento constante.

No que se referem às habilidades pedagógicas, ao serem indagados sobre as mesmas e quais as consideradas pouco significativas para sua prática

pedagógica, os egressos deram as seguintes respostas conforme gráfico abaixo:

Gráfico 18
Mudanças pouco significativas na prática pedagógica



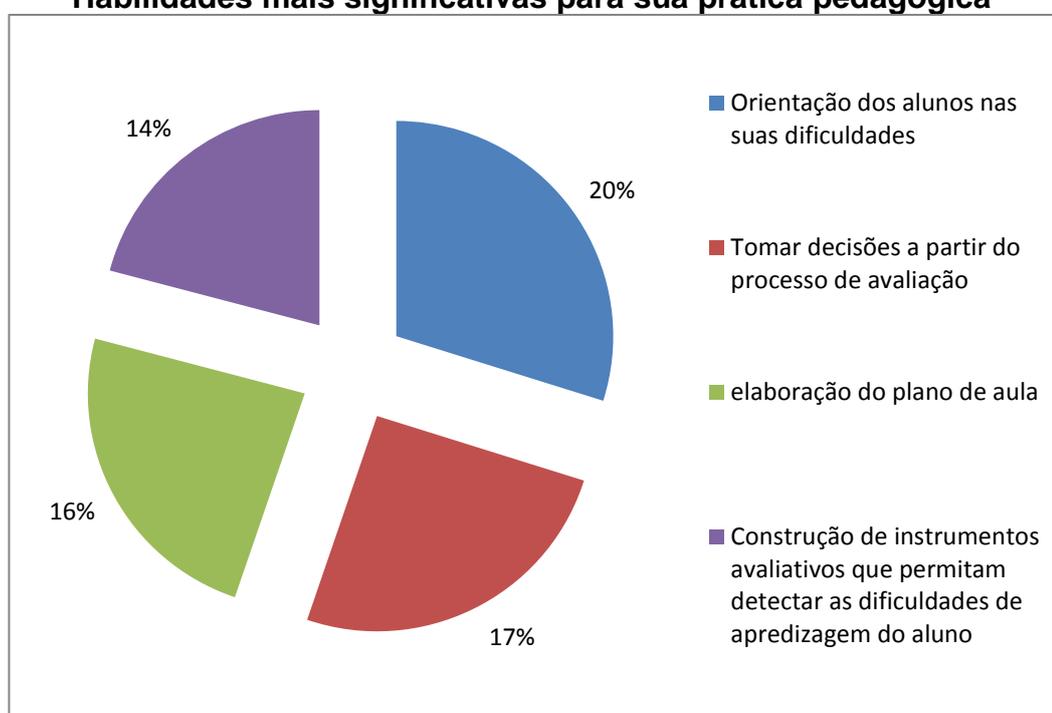
Fonte: Pesquisa de campo 2016.

Foram apresentadas 11 alternativas indo de “a” a “i” dentre estas 4 apresentaram destaque, as mais frequentes entre os egressos foram, com 18% a letra j) *Minha participação nos órgãos colegiados (conselho escolar, conselho de classe, sindicato, associação de professores, associação de pais e mestres) da escola é mínima*. Seguido com 17% pela letra b) *A minha forma de avaliar o processo de ensino- aprendizagem sofreu poucas alterações*, com 12 % a letra l) *Não me envolvo na execução de tarefas do cotidiano escolar de forma significativa* e com 11% a letra c) *A minha forma de interpretar os resultados da avaliação foi inalterado*.

As mudanças esperada após o término do curso não é de total aspecto positivo sempre há lacunas a serem preenchidas e isso requer a compreensão que nada é simples ou rápida, a complexidade permeia também no campo da educação.

A mudança em qualquer pessoa nunca é simples e, portanto, a mudança que se pede ao professorado na formação não é uma mudança simples mas um processo complexo (as vezes uma certa simplificação possa ser necessário, embora de forma relativa) posto que se trata de uma mudança nos processos que estão incorporados (conhecimento da matéria, didático, dos estudantes, dos contextos, dos valores, etc) ancorados na cultura profissional que atua como filtro para interpretar a realidade. Para mudar uma realidade tão arraigada na profissionalização tão recente aprendemos que se requer tempo. (IMBERNÓN, 2009).

Gráfico 19
Habilidades mais significativas para sua prática pedagógica



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

As respostas mais frequentes entre os egressos foram, com 16% a letra “a” *elaboração de plano de aula*; com 14% a letra “b” *construção de instrumentos avaliativos que permitam detectar as dificuldades de aprendizagem dos alunos*; e 20% a letra “f” *orientação dos alunos nas suas dificuldades*; 17% a letra “h” *tomar decisões a partir dos resultados do processo de avaliação*.

A habilidade pedagógica adquirida pelo professor egresso, advindos do curso, que foi tomar decisão a partir dos resultados do processo de avaliação

porque entendemos que a avaliação, segundo o Luckesi (2000), se torna completa com a possibilidade de indicar caminhos mais adequados e mais satisfatórios para uma ação que está em curso.

O fato notório que os critérios para aprovar/reprovar os alunos passam necessariamente pela reflexão sobre as concepções de avaliação presentes no cotidiano escolar. Frigotto (2000, p. 59) coloca que pensar a função social da escola implica sempre articulá-la a um conjunto de valores centrados em dimensões ético-políticas. Não se trata de valores abstratos ou de uma ética sem história, mas pelo contrário, de uma ética e valores historicamente construídos.

Nesta concepção a avaliação deve ser um processo contínuo que consiste no levantamento de dados, análise e tomada de decisão frente a realidade. Portanto, deve ser participativo e dialógico, onde os critérios utilizados devem ser discutidos com os alunos e servem de reflexão tanto para os alunos quanto para os professores para aperfeiçoarem o processo ensino aprendizagem.

No entanto, significa observar, registrar, bem como, utilizar vários instrumentos desde os primeiros dias de aula e se farão constantes em todas as atividades propostas. O professor como mediador do processo ensino e aprendizagem, deve trabalhar com uma concepção de avaliação que promova o desenvolvimento da criatividade, criticidade e autonomia.

O professor precisa avaliar seus alunos num todo. E como ele poderá fazer isto? Observando seus alunos, anotando tudo o que lhe despertar atenção, pois todos os detalhes podem influenciar na avaliação. Existem diversas maneiras de um professor avaliar: por meio de provas, seminários, trabalhos, pesquisas, debates, auto-avaliações. Basta o professor descobrir quais as maneiras mais apropriadas para a avaliação de sua turma. Por meio da verdadeira avaliação, segundo Mendez (2002), os tipos de instrumentos utilizados estarão servindo como forma de constatar a aprendizagem e o desenvolvimento que o aluno alcançou e se necessário recuperar as suas dificuldades.

Não adianta explicar o assunto, aplicar exercícios, realizar uma avaliação (geralmente classificatória), e em seguida dar nota e após passar para o assunto seguinte. Não é assim que se aprende. E se a turma, ou alguns

alunos forem mal na prova, tiraram nota baixa? Isto basta ao professor? É por meio de uma avaliação (seja ela qual for), que se toma conhecimento sobre como anda o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos ou de cada aluno.

Se a partir da avaliação constata-se algo errado, é hora de parar e rever o que foi trabalhado e buscar outras formas de avaliar. A avaliação inclui, traz para dentro... (LUCKESI, 2000), e, é isso que os professores buscam, ou seja, que os alunos aprendam, se desenvolvam e não somente assimilem conteúdos. Verificando o erro, não se deve excluí-los de imediato. O erro é parte importante da aprendizagem, pois a partir dele, descobre-se o que faltou e pode ser resgatado o que ficou para trás na aprendizagem dos alunos. Pelo erro é possível avaliar também a prática pedagógica, refletindo sobre ela e melhorando-a.

A nota deve ser consequência no processo de aprendizagem. A avaliação não termina na nota e sim começa nela. O professor não deve ater-se somente a números. Esta é somente uma informação sobre o desenvolvimento do aluno. A avaliação deve ser contínua e preocupar com o aluno, verificando se realmente ele aprendeu e se o conhecimento apropriado está de acordo com a sua realidade.

As várias maneiras que o professor possui para avaliar, ele precisa variar as fontes de informações a seus alunos, não se restringindo aos livros. Quanto mais formas o aluno tiver para obter informações, mais chances terão de conhecer sobre o assunto trabalhado. Assim, o professor poderá utilizar diversos tipos de avaliação com seus alunos, conseguirá atingir com mais facilidade seus objetivos com a turma.

O ato de avaliar não se resume as notas ou provas. A avaliação tem que ser contínua e formativa, ela é uma maneira de entender o ensino e a aprendizagem, não apenas como um mero 'qualificar', um produto final (MENDEZ, 2002).

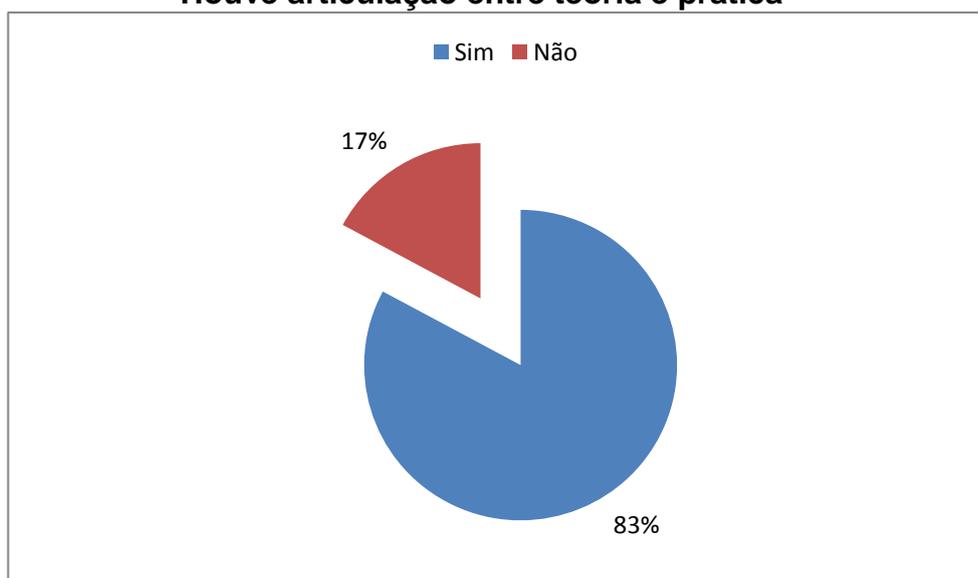
A Avaliação não tem fim, não se encerra com a nota. A partir dela, verifica-se o que é preciso mudar. O professor deve estar sempre em alerta

mediante todo e qualquer conhecimento da criança, pois a mesma deve ser avaliada num todo, observando todo o seu desenvolvimento.

O ponto chave da avaliação é indagar sobre pontos que não foram possíveis de atingir, indo buscar maneiras de melhorar a prática pedagógica. Enfim, avaliar não é um ato isolado. É uma parceria de todos da escola, envolvendo pais também, cada um fazendo sua parte para verificar o progresso do aluno na sua aprendizagem. E não esquecer que não se deve avaliar só o aluno, mas o professor tem que estar em constante avaliação de seu trabalho para que este seja cada vez mais progressivo.

A maioria dos egressos respondeu positivamente à articulação teoria-prática proporcionada pelo curso durante o seu desenvolvimento

Gráfico 20
Houve articulação entre teoria e prática



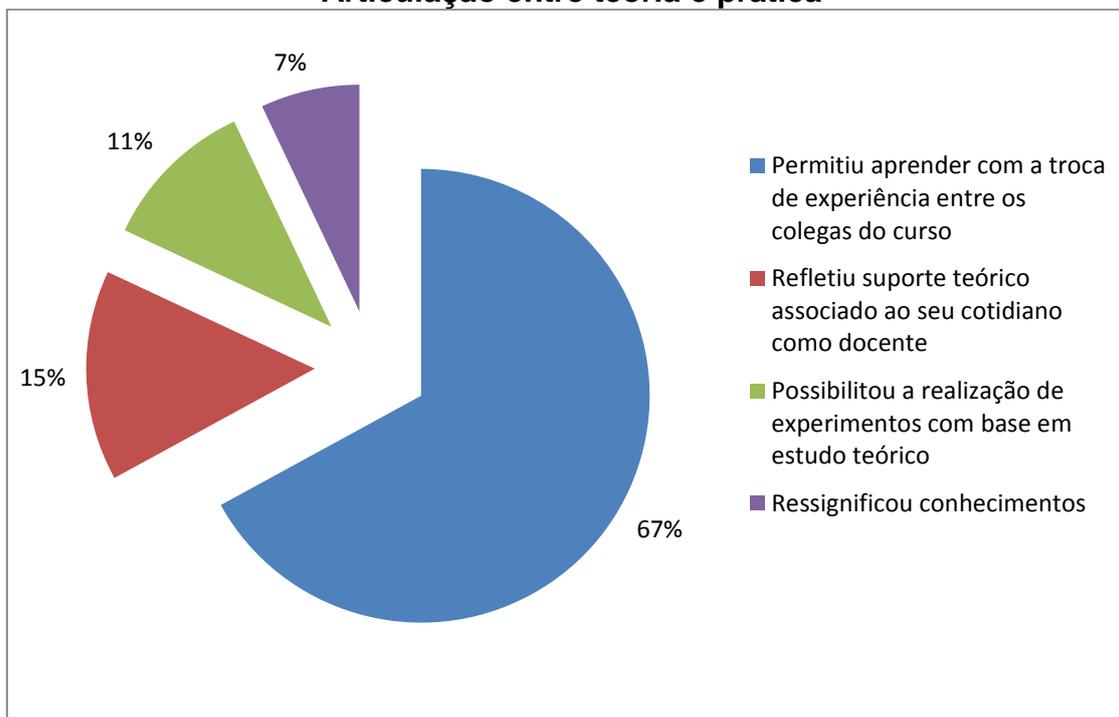
Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

No cômputo geral estabelecemos a comparação entre as duas respostas e obtivemos 83% para o sim, que “Houve a significativa articulação teoria-prática” na formação recebida e 17% dos egressos apontaram que não.

Dentre os egressos que responderam sim que houve articulação entre teoria e prática temos 67% apontam que permitiu aprender com a troca de experiências entre os colegas do curso, aparecendo em segundo lugar com 15% refletiu suporte teórico associados ao seu cotidiano com o docente; 11%

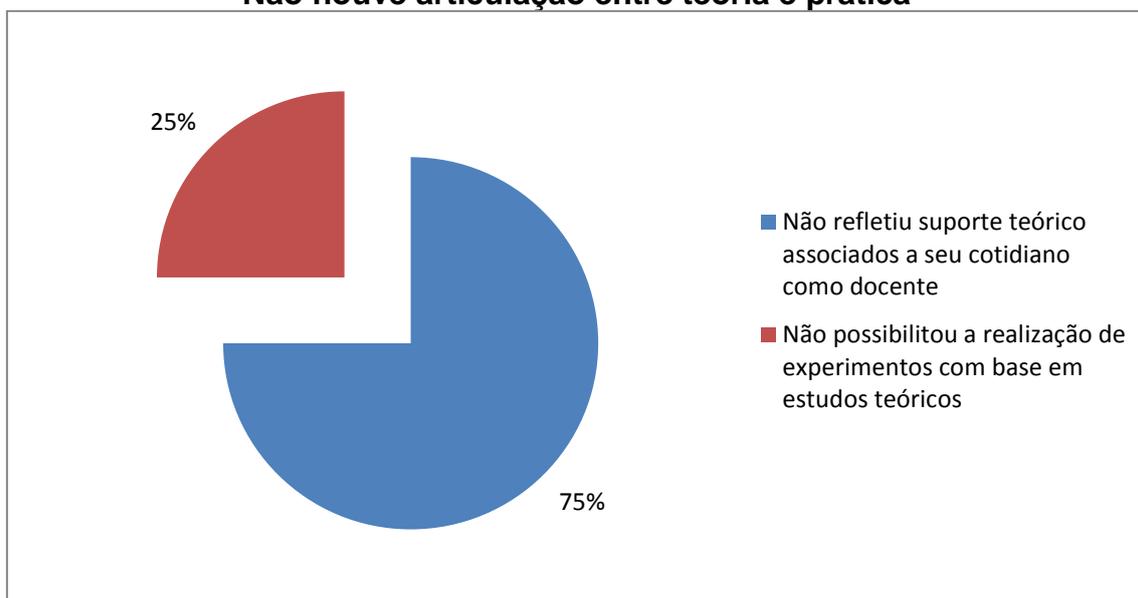
possibilitou a realização de experimentos com base em estudos teóricos; 7% ressignificou conhecimentos.

Gráfico 21
Articulação entre teoria e prática



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Gráfico 22
Não houve articulação entre teoria e prática



Fonte: Pesquisa 2016.

Os seis egressos que responderam a questão negativamente utilizaram como suporte para questão as optativas, com 75% a letra a) *não refletiu suporte teórico associados a seu cotidiano como docente*, 25% a letra e) *não possibilitou a realização de experimentos com base em estudos teóricos*.

Suas respostas destacam a importância da articulação, pois assinalam que esta permitiu, principalmente, aprender com a troca de experiências com os colegas de curso. Já para os alunos que responderam negativamente, a articulação teoria-prática não refletiu suportes teóricos associados ao seu cotidiano como docente.

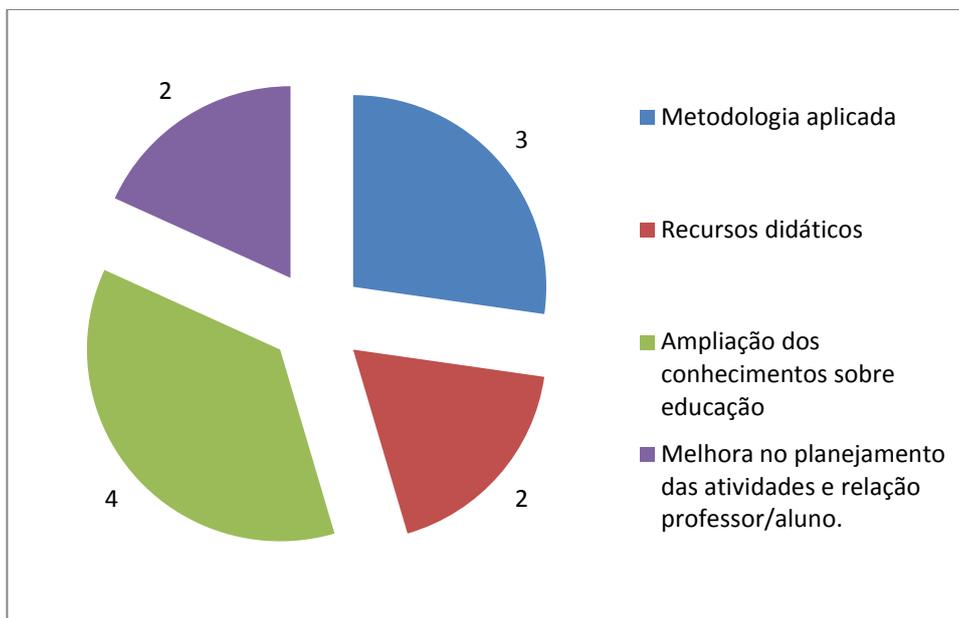
O objetivo em frequentar o curso foi direcionado exatamente à prática docente, este foi atingido por todos os alunos, haja vista que, todos vêm atuando como educadores. É essencial que o exercício do profissional de educação seja imbuído de uma formação profunda, crítica, para que ele possa acompanhar as transformações que se impõem no contexto da sociedade.

No sistema educacional, o profissional deve tornar seu saber pedagógico uma alavanca desencadeadora de mudanças, não somente ao nível da instituição de ensino que é parte integrante, mas também ao nível do sistema social, econômico e político.

O professor deverá ser uma fonte inesgotável de conhecimentos no cotidiano de sala de aula, retirar dos elementos teóricos que permitam a compreensão e um direcionamento a uma ação consciente. Também deve procurar superar as deficiências encontradas e recuperar o real significado do seu papel como professor, no sentido de apropriar-se de um fazer e de um saber fazer adequados ao momento que vive a escola atual. Contudo, deve-se ressaltar que pela sua própria natureza assim como todos os seres humanos, o professor também é passível de falhas, as quais podem, ou melhor, devem ser assumidas; principalmente perante a si próprio, dessa forma pode, assim, reconhecer que está em um constante processo de aprendizado.

Os alunos ainda destacam algumas situações que acreditam que foram relevantes sendo positivo ao curso, ou menos relevantes e o que faltou para que o curso fosse melhor.

Gráfico 23
Aspectos positivos do curso

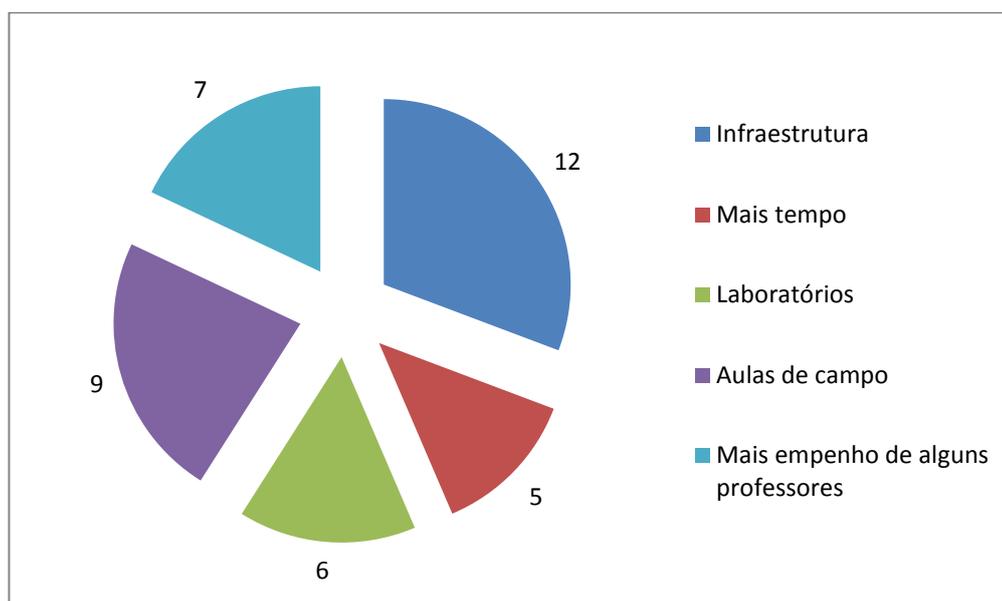


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Quanto aos pontos considerados mais relevantes sobre o curso, esses aspectos foram elencados por mais de dois, três ou quatro egressos, mas todos os outros pontos também citados merecem destaque: metodologia aplicada; recursos didáticos; ampliação dos conhecimentos sobre educação; mudança de categoria através de concurso público; alterações na prática pedagógica; auto- formação pessoal; troca de experiências; professores capacitados; disciplinas oferecidas; habilidade para atuar com segurança; acompanhamento de pesquisas e TCC; melhora no planejamento das atividades e relação professor/aluno.

Os professores egressos responderam esse item com propriedade sobre os aspectos positivos e o que faltou sobre o curso, mas também tivemos entrevistados que não responderam a esses itens demonstrando um certo desinteresse a aspectos tão importantes para nossa pesquisa, no sentido de contribuir socialmente com dados que subsidiassem ações de melhorias para uma universidade, e continuar desenvolver seu papel de formar profissionais qualificados.

Gráfico 24
Melhorias para o curso



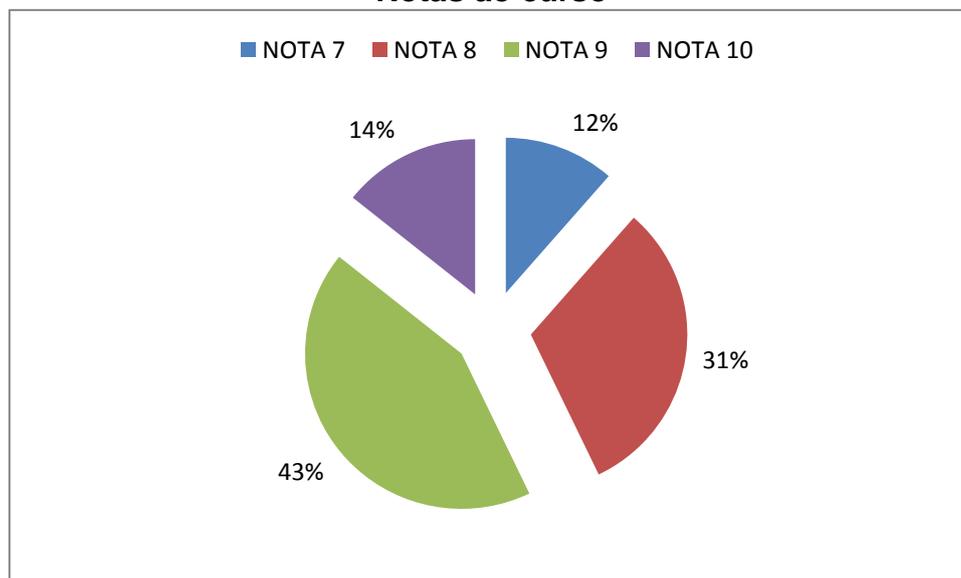
Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Quanto aos pontos de melhorias sobre o curso, destacam-se com maior ênfase: a carga horária pouco extensa; maior carga horária em laboratório; estrutura física do curso; falta de biblioteca; não houve aula prática; professores do curso não relacionavam teoria e prática; a forma de avaliação, não houve interação entre a classe.

Neste aspecto como ficou a livre escolha pelos egressos, percebemos que não houve um apontamento as questões didático-pedagógica por parte do egresso, fez sempre incursões ao lado mais prático e objetivo da realização do curso, não aferiram uma discursão com aspectos filosóficos que viessem a contribuir para tanto positivamente quanto negativamente para o curso. Em Ibernnón (2009,p.93) destaca que em Morim (1999) que introduzir-se na complexidade a partir do olhar da formação significa não buscar respostas e sim ver os novos desafios

Aos egressos foi solicitado que atribuíssem uma nota de 0 (zero) a 10,0 (dez) para avaliar o curso de Ciências Naturais pelos egressos pesquisados.

Gráfico 25
Notas ao curso

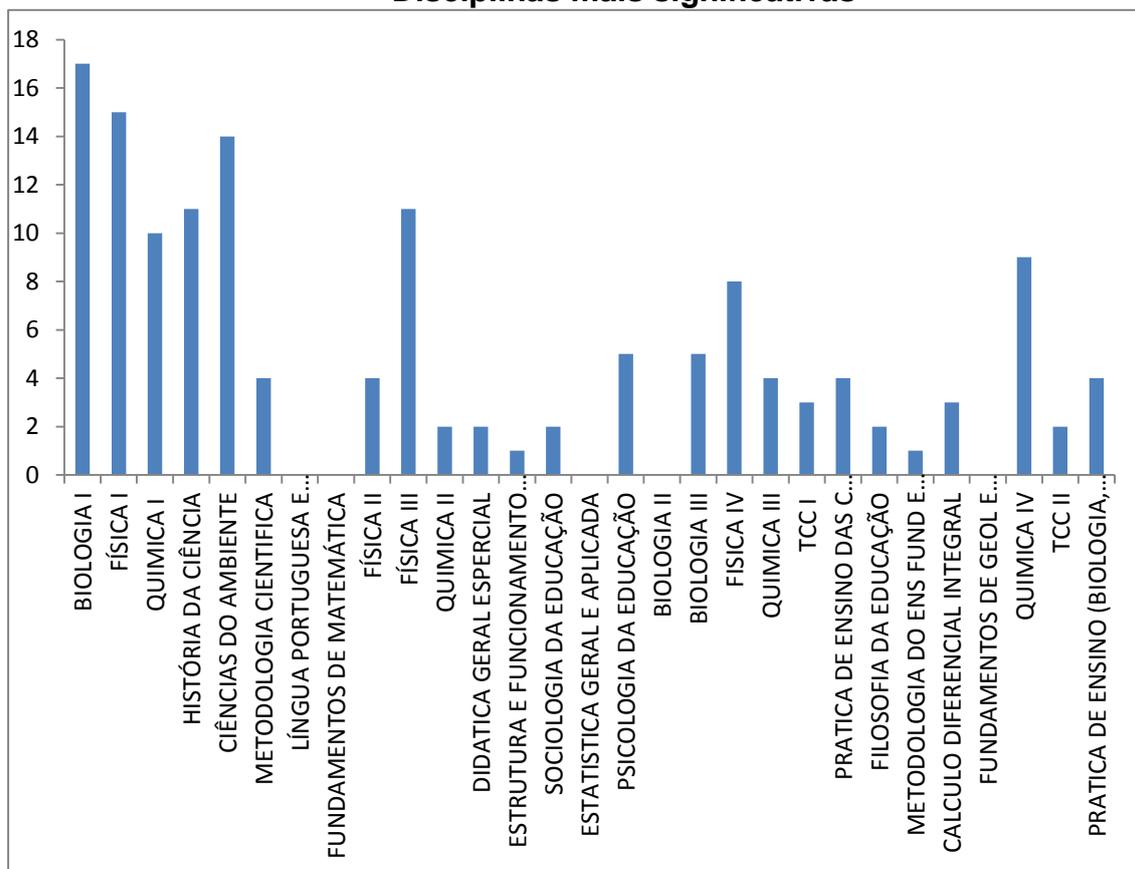


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

As respostas encontradas variaram de 7,0 a 10,0 com predominância da nota 9,0 (43% das respostas) e 8,0 (31% das respostas).

A matriz curricular foi apresentada do Curso de Ciências Naturais para que os alunos assinalassem as disciplinas consideradas mais significativas à prática como professores e obteve-se o seguinte resultado: Física I; Biologia I; Ciência do Ambiente; História da Ciência e Física III.

Gráfico 26
Disciplinas mais significativas



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

As disciplinas mais significativas que tiveram uma maior frequência foram Biologia I verificada em 17 egressos por ser a Biologia uma disciplina que trata do estudo da vida desde o seu surgimento, algo recorrente da grade curricular do ensino fundamental I e II, onde os professores egressos já atuavam antes de iniciarem o Curso em Ciências Naturais. A base era comum das disciplinas do curso, somente o último ano haveria a possibilidade do aluno egresso optar por uma habilitação em Biologia, Química ou Física sendo o critério de escolha por afinidade de área pelo mesmo, assim evidencia-se tal fato da escolha desta disciplina por um número significativo de egresso. A segunda disciplina mais escolhida foi Física I com 15 indicações, que apesar de não ser uma disciplina vista por muitos com bons olhos, devido seu grau de dificuldade, o curso tratou de maneira satisfatória o conteúdo, os alunos gostaram e segundo relatos deles tiveram um bom professor com aulas práticas, inclusive fora do campo. “Quando dei física IV, fiquei naquela

esperança de ter uma física V e VI para eu melhorar a física IV. Se fosse até a física V iria ficar satisfeita” (Profº 2).

Outra disciplina com bastante apontamento foi Ciência do Ambiente 14, por fazer o individuo compreender o ambiente na sua pluralidade. Seguido de História da Ciência 11, como em Libâneo 2015.

“A primeira referência, pois, para compreender o desenvolvimento da educação é a ideia de que o homem entra em cena na historia como ser ativo, isto é, portador de uma atividade consciente e objetiva sobre o meio, transformando a natureza e o meio social e, com isso, transformando-se a si próprio”. P. 128.

Neste gráfico acima podemos fazer a leitura de que as disciplinas Didáticas e Prática de Ensino consideradas de fundamental importância para melhorar o fazer pedagógico não foram das mais indicadas ou se quer mencionadas como mais significativas, visto que o curso estaria em sua proposta pedagógica oferecendo o suporte para o professor em serviço aprimorar seu método de ensino.

“A didática tem como objeto de estudo o processo de ensino na sua globalidade, isto é, suas finalidades sócio-pedagógicas, princípios, condições e meio de direção e organização do ensino e da aprendizagem, pelos quais se assegura a mediação docente de objetivos, conteúdos, métodos, em vista da efetivação da assimilação consciente de conhecimentos”. Libâneo (2015, p. 132).

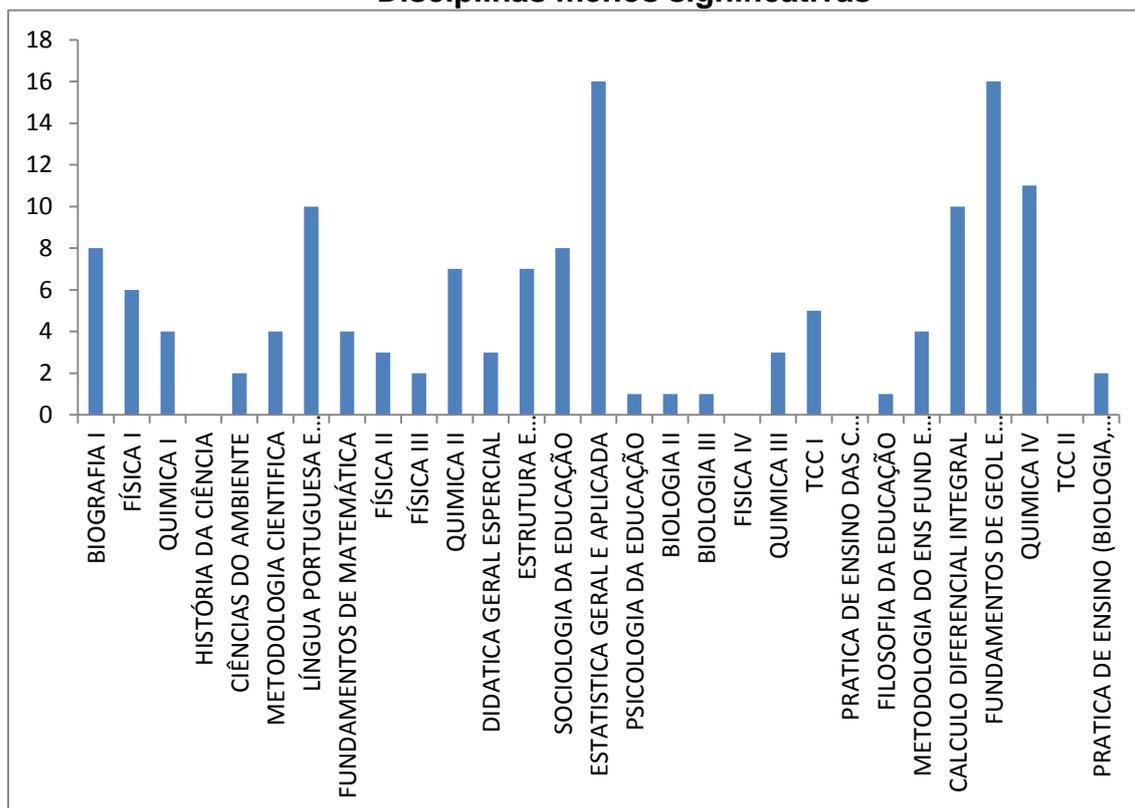
Português e Matemática são disciplinas de base, ou seja, fundamentais para desenvolver conhecimentos subsequentes, a exemplo, temos o aluno que ingressou posteriormente no curso de Física, em que Matemática seria indispensável para desenvolver as habilidades de conhecimentos referentes à área, tendo em vista os cálculos fatores muito recorrentes na disciplina, pois se complementam.

Também foi apresentada a Matriz Curricular do Curso de Ciências Naturais para que os alunos assinalassem as disciplinas consideradas **menos** significativas à prática como professores e obteve-se o seguinte resultado:

Estatística Geral e Aplicada, Fundamentos de Geologia e Paleontologia, Química IV, Cálculo Diferencial e Integral, língua Portuguesa e Comunicação. Os egressos acharam o numero de disciplinas adequadas, fizeram algumas ressalvas quanto ao tempo do curso que seriam necessário mais um semestre.

“Acho que o tempo do curso foi o tempo necessário, com exceção da ultima fase que não deveria ter nenhuma disciplina complementar e sim trabalhar as especificas, acho que a UEPA deveria ter pensando em ter deixado um tempinho maior para fechar tudo” (Profº1), “Se desse para ter mais um semestre, mais um modulo para dar uma equilibrada, por conta dos atropelos” (Profº 2).

Gráfico 27
Disciplinas menos significativas



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Maior predominância entre as disciplinas **menos significativas** ocorreu em Estatística Geral e Aplicada e Fundamentos da Geologia e Paleontologia apresentados por 16 egressos, Química IV (11), Língua Portuguesa e Comunicação e Cálculo Diferencial e Integral (10).

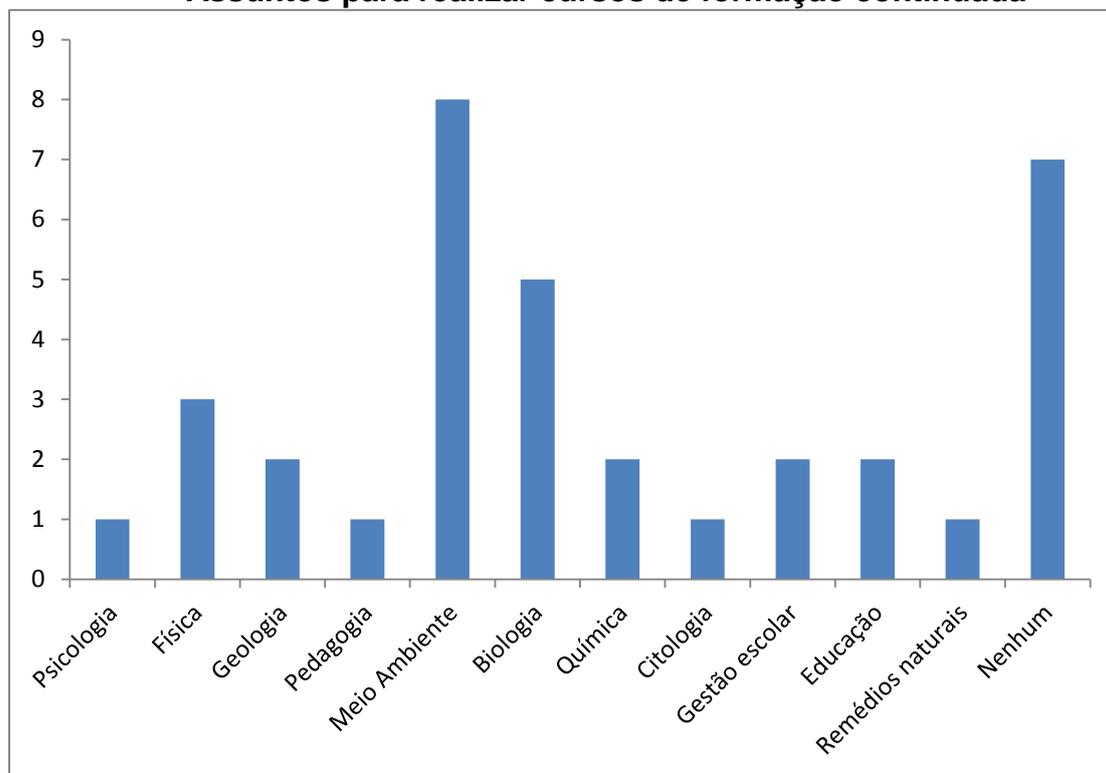
Com relação aos cursos que gostariam de fazer como continuidade da formação, os entrevistados responderam que fariam cursos nas mais diversificadas áreas com predominância nas áreas de meio ambiente, física e química.

O alto índice de alunos que não pretendem realizar nenhum curso de formação continuada nos leva a pensar no que estaria acontecendo nesse cenário para que não houvesse o interesse na ascensão profissional, um dos fatores apontados pelos egressos foi o pequeno valor atribuído pelo plano de cargos e salário tanto dos estados como nos municípios de atribui de 10% e 20% de aumento para quem realiza um curso de pós graduação, algo desmotivante.

Mas, para que realmente a formação continuada atinja seu objetivo, precisa ser significativa para o professor. Segundo Nascimento (2000), as propostas de capacitação dos docentes têm apresentado baixa eficácia, e algumas das razões apontadas são: a desvinculação entre teoria e prática; a ênfase excessiva em aspectos normativos; a falta de projetos coletivos e/ou institucionais; entre outros.

O professor em serviço além de sua formação inicial faz-se necessário constante atualização em relação aos conhecimentos curriculares e pedagógicos ampliando habilidades através da capacitação dos profissionais da educação por meio da formação continuada.

Gráfico 28
Assuntos para realizar cursos de formação continuada



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Como mostra a questão 20 do questionário (pag. 5), a área mencionada com maior frequência entre os egressos foi de Meio Ambiente (8), seguido por biologia (5) e Física (3), Geologia (2), Química (2), Gestão escolar (2), Educação (2), Psicologia (1), Pedagogia (1), Citologia (1), Remédios Naturais (1). Verificou-se a presença de 7 egressos que não pretendem realizar nenhum tipo de formação continuada, visto que estão aposentados ou próximos a aposentadoria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com leituras sobre o assunto, que fundamentaram teoricamente inicie nossa pesquisa. O Caminho percorrido foi o desbravar dos mais diversos municípios nos quais os alunos-professores foram formados no curso de Ciências Naturais, polo Castanhal, onde apliquei 35 questionários de um total de 157 que havíamos proposto no início da pesquisa.

Este momento foi difícil, mas também gratificante, pois os alunos egressos confiaram em compartilhar seus olhares e experiências plurais sobre o curso recebido, para muitos o curso configurou-se como o momento e a oportunidade que tiveram de receber a tão aclamada ajuda para melhorar suas práticas educativas.

A formação de professores em serviço continua sendo um dos principais problemas da educação. Entretanto, existem problemas da sociedade e da educação que condicionam esta formação e, concretamente, a formação continuada que está sendo discutida nesta pesquisa.

Problemas de ordem política, cultural, econômica, conceitual dentre outros existem, porém, neste texto pretendeu-se enunciar tais problemas de forma a dar lugar a propostas, não como um dever ser, mas como experiências realizadas que sirvam de subsídios para gerar outras, conforme os interesses e necessidades dos coletivos escolares em seus espaços.

Ao abordar uma temática pertinente, como a formação em serviço dos professores de Ciências Naturais, não se pode estudar meramente a solução técnica para os desafios inerentes a melhoria da qualidade do ensino e de sua profissionalização, mas, sobretudo, a gestão do tempo dos professores, a organização do trabalho pedagógico, a gestão de prioridades, que se inter-relacionam entre as várias competências do trabalho docente.

Com este estudo sobre a formação docente, a partir da formação em nível superior em conjunto com o consórcio UEPA/SEDUC e UFPA obteve avanços para a qualidade da formação e desenvolvimento do professor em serviço. A iniciativa de interiorização de cursos que possibilitem aos mais distantes lugares do estado do Pará também terem recebido acesso a formação, que muitas vezes ficam desprovidos de políticas de acesso a fundamentos básicos que seria de direito para aquelas comunidades, negadas

por aqueles que seriam os principais responsáveis em fazer o desenvolvimento chegar a esses lugares, os nossos governantes. Mas enquanto houver medidas como essa de valorização cidadã a esperança se renova em termos iniciativas que visem a melhorias educação em um estado que sempre é motivo de indignação nos baixos índices em relação ao resto do Brasil como o Pará é tratado, sem grandes oportunidades, mas, se é dado é agarrado com grande responsabilidade por nossos professores.

Os professores, tanto os efetivos como os de contrato temporário da SEDUC-PA e escolas Municipais, no cotidiano das instituições escolares, não têm, de fato, as condições reais de tempo, de orientação e de gestão requeridas para a reflexão e a pesquisa. Mesmo assim, sentem-se privilegiados de terem recebido uma formação que os ajudou diretamente dentro e fora de sala de aula, visto que as oportunidades até então na área da formação eram quase que nulas, por na ocasião já encontrarem-se no mercado de trabalho e poderem estudar ao mesmo tempo, não foi fácil essa gestão de tempo, mas necessária, para uma formação que favorecesse tanto o professor que necessitava dessa formação inicial, quanto ao aluno que é formado por este e estão nas nossas escolas públicas brasileiras havidos também por inovações e oportunidades de conhecimentos, isto se adquire através de ensino-aprendizagem de qualidade e o consórcio apesar das dificuldades de propôs a fazer isso . O Consórcio naquela ocasião fez para melhoria da qualidade da educação para nossos municípios, ao estado tão extenso e conseqüentemente ao nosso Brasil.

Ao aprofundar ainda mais nossas pesquisas sobre a formação de professores em serviço, aprofundar os debates sobre essa temática, se realmente esses cursos estão cumprindo seu papel de efetiva mudança para melhorar na área da educação em nosso estado e dando subsídios para melhorar a qualidade de projetos como o consórcio que se propõem a interferir positivamente no cenário educacional Amazônico.

Para Lessard (2006 apud Gatti; Barreto, 2009, p. 235) somente por meio da implementação de uma política de formação que não se pautar por tendências prescritivas e padronizadas e, ao mesmo tempo, que propicie eficácia e reflexividade que teremos de fato sucesso nos processos formativos e, conseqüentemente, melhoria na escola pública.

Contudo, precisamos que continuemos acompanhando os processos de formação através de avaliações, para podermos verificar sua ação positiva ou possíveis modificações em prol da melhoria na área da educação.

O polo de formação permanente: centro, com equipamentos acadêmicos necessários à pesquisa e produção do conhecimento, pois pesquisas gera outras dinâmicas.

Talvez haja necessidade de criar legalmente a possibilidade do pagamento da gratificação de nível superior ao servidor público que ingresse para função de nível médio após o mesmo obter nível superior e continuar na função inicial. Isto vai estimular a qualificação do servidor público.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, José Alfredo de. **USAID, o regime militar e a implantação das escolas polivalentes no Brasil**, 2014. Disponível em: <<http://www.revistaepistemologi.com.ar/biblioteca/07ARAUJO%281%29.pdf>>, Acesso em: 24 ago. 2015.

BRASIL. **Lei 9.394/96, de 20 de Dezembro de 1996**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 23 de Dezembro de 1996. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 24 set. 2015.

BRASIL. **Lei 4.024/61, de 20 de Dezembro de 1961**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 27 de Dezembro de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm>. Acesso em: 13 jul. 2015.

BRASIL. **Lei 4.024/61, de 20 de Dezembro de 1961**. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 12 de Agosto de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm>, Acesso em: 04 ago. 2015.

BRASIL. capes.gov.br/educacao-basica/parfor, 2014.

BRAGA, I. B. **O papel do gestor escolar na qualidade da escola pública: um estudo de caso no bairro da Marambaia**. 2014. Dissertação (mestrado). Universidade de Évora, Évora, Portugal, 2014. Disponível em: http://dsp.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/11474/1/Mestrado_Isolda%20Brasil%20Braga.pdf . Acesso em: 05 set. 2015.

BANDEIRA, H. M. M. **Formação de professores e prática reflexiva**. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/2006.gt1/GT1_13_2006.PDF>. Acesso em: 07 set. 2015.

BOLFERR, Maura Maria Morais de Oliveira. **Reflexões sobre Prática Docente: Estudo de Caso sobre Formação Continuada de Professores Universitários**. Piracicaba, SP, 2008.

BRZEZINSKI, Iria (org.). **Profissão Professor: Identidade e Profissionalização Docente**. Brasília: Plano Editora, 2002.

CARVALHO, F. A. F. **Financiamento da educação: do FUNDEF ao FUNDEB - repercussão da política de fundos na valorização docente na Rede Estadual de Ensino do Pará - 1996 a 2009.** 2012. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

COELHO, Maria do Socorro da Costa: **Nas águas o diploma: O olhar dos egressos sobre a política de interiorização da UFPA em Cametá.** [Tese]. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP, Brasil. 2008.

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática.** 2. ed. Campinas: Papyrus, 1992.

CUNHA, E. R. **Práticas avaliativas bem sucedidas de professoras dos ciclos de formação da Escola Cabana de Belém.** 2003. 257 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.

CUNHA, Emmanuel Ribeiro. **Experiências de Formação de Professores em Serviço.** Projeto de Pesquisa. Belém: EDUEPA, 2013.

CASALI, Alípio. Ética e educação: referências críticas. **Revista de Educação PUC Campinas**, Campinas, n.22, p. 75-88, junho de 2004

FONSECA, Marília. **O Banco Mundial e a educação brasileira: uma experiência decooperação internacional.** In: OLIVEIRA, Romualdo Portela de (Org.). *Política educacional: impasses e alternativas.* São Paulo: 2 ed. Cortez, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2001.

FREIRE, Paulo. **Política e educação.** São Paulo: Cortez, 1997.

FREIRE, Paulo; NOGUEIRA, A. **Que fazer: teoria e prática em educação popular.** Petrópolis: 1993.

FREITAS, H. C. L. de. Certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 85, dez. 2003. p. 1095-1124.

FUSARI, José Cerchi; e FRANCO, Alexandre de Paula. **A formação contínua como um dos elementos organizadores do projeto político-pedagógico da escola.** Salto para o futuro. Boletim 2002.

GATTI, B. A. Produção da pesquisa em educação no Brasil e suas implicações sócio-políticas-educacionais: uma perspectiva da contemporaneidade. Campinas, 2000.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

GAUTHIER, Clermont *et al.* **Por uma teoria da Pedagogia**. Ijuí: Unijuí. 480 p., 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GROSSI, M. P.. Ensinando Antropologia no Brasil: Algumas Reflexões. **REVISTA DO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS MOSAICO SOCIAL UFSC, SC, v. 1, n.1, p. 1-235, 2002.**

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. 6 ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

FRIGOTTO, Galdêncio. **A função social da escola e suas dimensões éticas**. In: Secretaria Municipal de Educação. Anais do 6º seminário de educação. 18, 19, 20 de jul. de 2000. Criciúma, p. 59-81.

HAMBÚRGUER, E. W., **Apontamentos sobre o ensino de Ciências nas séries escolares iniciais**, Revista de Estudos Avançados, vol.21 no.60 São Paulo, 2007

IMBERNON, F. Formação permanente do professorado: novas tendências/ Francisco Imbernon; tradução de Sandra Trabuco Valenzuela- São Paulo: Cortez, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. Educação, Pedagogia e Didática; in Pimenta, Selma Garrido (org) Didática e formação de professores: percursos e perspectivas na Brasil e em Portugal. Ed Cortez, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortes, 1998.

LIMA, Maria Socorro Lucena. **A hora da prática**: reflexões sobre o estágio supervisionado e ação docente. 2. ed. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

LUCKESI, Cipriano C. et al. **Fazer Universidade**: Uma proposta metodológica. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2007.

MAUÉS, O. C. **As Políticas de Formação de Professores**: a “universitarização” e a prática. In: 26ª Reunião Anual da Anped - Novo Governo. Novas Políticas?, 2003, Poços de Caldas. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos /olgaisescabralmaues.rtf](http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/olgaisescabralmaues.rtf)>. Acesso em: 24 jul. 2015.

MARTINS, Maria Anita Viviani; SILVEIRA, Nádia Dumara. 15^o Encontro de Iniciação Científica PUC-SP. 2006. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

_____. Pedagogia o sentido do termo. In: Encontro de educadores, 2005, São Paulo. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Unesp, 2005. v. I. p. 241-256.

_____. **O professor como agente político**. 2^a ed. São Paulo: Loyola, 1987.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São PAULO: Atlas, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MANTOAN, **Igualdade e diferenças na escola**: como andar no fio da navalha. In: M. T. E. MANTOAN; R. G. PIETRO (orgs.). **Inclusão escolar: portos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2006.

MÉNDEZ, J. M. Álvarez. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Porto: Asa Editores. 2002.

NÓVOA, Antônio. Formação de professores e profissão docente. In: **Os Professores e a sua formação**. Coleção Temas de Educação. n. 39. Lisboa: Nova Enciclopédia, publicações Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, M. R. N. S. de. Formação e profissionalização dos professores do ensino técnico. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v.11, n.2, p.3-9, jul./dez. 2006.

PARÁ. **Plano de Formação Docente do Estado do Pará**. 2009. Disponível em: <<http://www6.seduc.pa.gov.br/planodeformacao/>>. Acesso em: 12 out. 2015.

PARÁ, **Programa de Capacitação e Habilitação de Professores Leigos do Pará**. SEDUC/DRH/CRTH. 1997. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.tce.pa.gov.br/docs_pdf/avaliacao_de_governo/sumario.executivo.dos.professores.pdf&gws_rd=cr&ei=9aOBVu_PEIOwATAz62IC>. Acesso em: 12 jun. 2015.

PADILHA, P. R. **Planejamento Dialógico**: Como construir o projeto político-pedagógico da escola. São Paulo: Ed. Cortez, 2001.

PENIN, Sônia; MARTÍNEZ, Miguel. **Profissão docente**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2009.

PERRENOUD, P. et al. **As Competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores – unidade teoria e prática**. São Paulo: Cortez, 1994.

RAMALHO, Betânia Leite; NUÑEZ, Isauro Beltrán; GAUTHIER, Clemon. **Formar o Professor Profissionalizar o Ensino**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RODRIGUES, Lanna Karina Araújo de Lima, **Formação de Professores em Serviço: Um Estudo Avaliativo Junto Aos Egressos do Curso de Letras**. . [Dissertação]. Universidade do Estado do Pará, Belém, 2016 (no prelo).

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 1997

SILVA, Andréia Catarina da; SANTOS, Roseane Moreira dos. **Relação professor aluno: uma reflexão dos problemas educacionais**. Belém: Universidade da Amazônia, 2002.

SILVA, Glaucia de Nazaré Baía. **A formação de professores sob o olhar do Egresso**. [Dissertação]. Universidade do Estado do Pará, Belém, 2015 (no prelo).

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. **O saber profissional dos professores – fundamentos e epistemologia**. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA SOBRE O SABER DOCENTE, 1996, Fortaleza. *Anais ...* Fortaleza: UFCE, 1996. (mimeo).

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude; LAHAYE, Louise. Os professores face ao saber – esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, RS, n. 4, 1991. p. 215-233.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Formação de Professores: Políticas e Debates**. São Paulo: Papyrus, 2002.

_____, Ilma Passos Alencastro. **Docência como atividade profissional**. In: VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. (Org.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2010.

APÊNDICE A. CARTA CONVITE



CARTA CONVITE

Prezado (a) professor (a)

É com intensa alegria e muito orgulho que nos dirigimos a você que faz parte dos **978 (Novecentos e setenta e oito)** alunos graduados em **Ciências Naturais, Letras e Matemática**, no período de **2000 a 2005**, pela Universidade do Estado do Pará – **UEPA**. Cursos que resultaram da parceria entre esta instituição no Consórcio Interinstitucional com a Secretaria de Educação do estado do Pará (SEDUC) e que teve como área de abrangência os municípios de Ananindeua, Castanhal e Conceição do Araguaia com a oferta dos cursos já identificados.

Passados mais de 8 (oito) anos da conclusão da última turma, essa experiência registrou, em cada um de nós, uma cicatriz tão peculiar que, por si só, é *testemunha ocular*, cuja função é não permitir que percamos nossa memória histórica individual e coletiva.

Provavelmente, você conseguiu ingressar na docência das séries finais do Ensino Fundamental, se nela ainda não atuava e, quem sabe, nos cursos de Ensino Médio oferecidos nas escolas de seu município de origem e de outros. É provável, também, que você já atue como gestor de unidades escolares, em função da obtenção da habilitação em nível superior.

Com certeza, você, a esta altura, já deve estar curioso em saber qual a razão desta carta.

O objetivo desta comunicação é **CONVIDÁ-LO (LA)** a colaborar conosco na **AValiaÇÃO** do Curso de graduação (Ciências Naturais, Matemática, Letras) ofertado pela **UEPA** do qual você é egresso.

Este Projeto tem como objetivos, entre outros:

-  Identificar e analisar as representações dos professores egressos sobre a formação profissional propiciada pelos diferentes cursos da licenciatura;
-  Descrever as mudanças significativas que estão sendo construídas pelos professores em seu trabalho pedagógico, em função da formação específica recebida nos cursos mencionados.

Ao nos ajudar a avaliar estes Cursos, você, como principal sujeito, contribuirá para subsidiar o aprimoramento da ação formadora desenvolvida pela UEPA. Ao mesmo tempo, nos revelará ações pedagógicas significativas, desenvolvidas por você em suas salas de aulas, o que possibilitará divulgá-las e socializá-las junto à comunidade educacional, evidenciando, assim, o seu fazer educacional.

Leia, com atenção, o **Termo de Aceite** e os dados do questionário em anexo. Após a leitura, se você **ACEITAR** participar desta **Avaliação dos Cursos**, marque **SIM** e, em caso negativo, marque **NÃO**. Em qualquer dos casos, **INFORME** os dados solicitados e **ASSINE** seu nome completo no local indicado.

Em seguida, dobre o questionário conforme indicado e nos devolva. Ele já está endereçado e selado.

Havendo resposta positiva, brevemente faremos novo contato com você. Desde já, expressamos nosso eterno agradecimento.

Cordialmente.

Prof. Dr. Emmanuel Ribeiro Cunha
Coordenador da Pesquisa

APÊNDICE B. ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO.

	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO Projeto “Experiências de Formação de Professores em Serviço”
1ª PARTE – TERMO DE ACEITE	

Eu, _____, declaro para os devidos fins que () aceito () não aceito disponibilizar informações ao Projeto “Experiências de Formação de Professores em Serviço”, do qual sou egresso e confirmo as informações abaixo.

_____, _____ de _____ de 2014

Assinatura

2ª PARTE – INFORMAÇÕES PESSOAIS				
	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO Projeto “Experiências de Formação de Professores em Serviço”	Marque no parêntese ao lado o Curso que você concluiu na UEPA. →	Curso: Ciências () Matemática () Letras ()	
Nome completo				
e-mail atualizado				
Município onde fez o Curso.				
Município onde mora, endereço, CEP e fone para contato (fixo e celular).				
Município onde trabalha, endereço, CEP e fone para contato (fixo e celular).				
Nome da Escola onde atua.	_____ Estadual () Municipal () Privada ()			
Função atual.	Professor () Diretor () Coordenador () Orientador ()			
Nível de ensino em que atua na função de professor.	Ed. Infantil ()	1ª à 4ª ()	5ª à 8ª () Disciplina:	E. Médio () Disciplina:
Antes de iniciar o Curso, você já trabalhava como professor? () Sim () Não (marque ao lado o nível)	Ed. Infantil ()	1ª à 4ª ()	5ª à 8ª () Disciplina:	E. Médio () Disciplina:

I – Nas questões de 1 a 7, assinale a alternativa considerada a mais adequada. De um modo geral, atribua um conceito a cada questão.

1. Ao curso realizado?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

2. Ao corpo docente do curso que você realizou?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

3. Ao nível do conteúdo desenvolvido no curso?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

4. À qualidade do material didático utilizado no curso?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

5. Ao processo avaliativo das atividades (disciplinas, estágios, TCC) do curso?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

6. À metodologia desenvolvida nas atividades do curso?

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

7. À orientação recebida durante a realização do TCC? (Se no seu curso houve TCC).

Ótimo Bom Regular Insatisfatório

II – Nas questões de 8 a 11, assinale 4 (quatro) alternativas que você considera significativas, de acordo com o enunciado de cada uma delas.

8. O curso que você realizou lhe proporcionou:

- a) Novos conhecimentos e habilidades para atuar na docência com mais segurança.
- b) Condições para o aprimoramento de suas prática docente.
- c) Ampliação do conhecimento sobre a educação, a escola e a sala de aula.
- d) Maior segurança para enfrentar os desafios da realidade escolar.
- e) Maior comprometimento com a mudança e a inovação na área da docência.
- f) Condições para o conhecimento de si e de sua auto-formação pessoal / profissional.
- g) Condições para repensar a sua prática pedagógica com profundidade.
- h) Ascensão funcional.
- i) Melhoria salarial.
- j) Alterações significativas na sua pratica pedagógica.

9. Quais 04 (quatro) *maiores* mudanças você percebe que ocorreram na sua prática pedagógica como consequência do curso que você fez?

- a) A forma de planejar as atividades didático-pedagógicas.

- b) A forma de avaliar o processo de ensino-aprendizagem.
- c) Interpretar os resultados da avaliação.
- d) A tomada de decisões para a melhoria do aprendizado com base nos resultados da avaliação.
- e) A forma de executar tarefas do cotidiano escolar.
- f) Selecionar conteúdos a partir dos objetivos estabelecidos.
- g) Melhorou o relacionamento com os alunos e colegas de trabalho.
- h) Elaborar instrumentos (provas, trabalhos, etc) avaliativos.
- i) Aprofundou o envolvimento com a gestão da escola.
- j) Aumentou a participação nos órgãos colegiados (conselhos escolar, conselho de classe, sindicato, associação de professores, associação de pais e mestres) da escola.
- l) Possibilitou maior participação do alunado nas decisões das questões escolares.

10. Quais 04 (quatro) maiores situações, fatos, que você considera responsáveis por mudanças pouco significativas, na sua prática pedagógica, como consequência do curso que você fez?

- a) A minha forma de planejar as atividades didático-pedagógicas não se modificou.
- b) A minha forma de avaliar o processo de ensino-aprendizagem sofreu poucas alterações.
- c) A minha forma de interpretar os resultados da avaliação foi inalterada.
- d) Tomo poucas decisões para a melhoria do aprendizado com base nos resultados da avaliação.
- e) Não me envolvo na execução tarefas do cotidiano escolar de forma significativa.
- f) Selecionar conteúdos sem atentar para os objetivos estabelecidos.
- g) Pouco melhorou o relacionamento com os alunos e colegas de trabalho.
- h) Continuo elaborando instrumentos (provas, trabalhos, etc) avaliativos como antes.
- i) Continuo não me envolvendo com a gestão da escola.
- j) Minha participação nos órgãos colegiados (conselhos escolar, conselho de classe, sindicato, associação de professores, associação de pais e mestres) da escola é mínima.
- l) Não possibilitou participação do alunado nas decisões das questões escolares.

11. Dentre as habilidades pedagógicas, a seguir, assinale 4 (quatro) que considera mais significativas para sua prática pedagógica.

- a) Elaborar plano de aula.
- b) Produzir material didático para minhas aulas.
- c) Administrar os conflitos na sala de aula.
- d) Relacionamento equilibrado com os alunos.
- e) Construir instrumentos avaliativos que permitam detectar as dificuldades de aprendizagem de meus alunos.
- f) Orientar os alunos nas suas dificuldades.
- g) Perceber as necessidades formativas de meus alunos.
- h) Tomar decisões a partir dos resultados do processo de avaliação.

III – Nas questões de 12 a 19, assinale suas respostas, de acordo com o enunciado de cada uma delas.

12. Na sua opinião, durante o curso houve significativa articulação teoria-prática?

() Sim () Não

- Caso sua resposta seja **Sim**, responda à questão 13.
- Caso sua resposta seja **Não**, responda a questão 14.

13. No curso *houve* significativa articulação teoria-prática, porque:

- a) refletiu suportes teóricos associados ao seu cotidiano como docente.
- b) permitiu aprender com a troca de experiências entre os colegas de curso.
- c) problematizou a realidade educacional.
- d) ressignificou conhecimentos.
- e) possibilitou a realização de experimentos com base em estudos teóricos.

14. No curso *não houve* significativa articulação teoria-prática, porque:

- a) não refletiu suportes teóricos associados ao seu cotidiano como docente.
- b) não permitiu aprender com a troca de experiências entre os colegas de curso.
- c) não problematizou a realidade educacional.
- d) não ressignificou conhecimentos.
- e) não possibilitou a realização de experimentos com base em estudos teóricos.

15. O que faltou no Curso que você concluiu para que o mesmo fosse melhor?

16. Escreva 4 (quatro) pontos que você assinalaria como *mais relevantes do curso*?

17. Escreva 4 (quatro) pontos que você assinalaria como *menos relevantes do curso*?

18. Atribua uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) ao Curso concluído por você.

Marque, na grade curricular que segue, do Curso que você concluiu, na coluna 1, 4 (quatro) disciplinas que foram mais significativas para a sua prática como professor e, na coluna 2, 4 (quatro) disciplinas que foram menos significativas para a sua prática como professor?

19. Marque, na grade curricular que segue, do Curso que você concluiu, na coluna 1, 4 (quatro) disciplinas que foram mais significativas para a sua prática como

professor e, na coluna 2, 4 (quatro) disciplinas que foram menos significativas para a sua prática como professor?

Disciplinas	Coluna 1	Coluna 2
	Mais significativas	Menos significativas
BIOLOGIA I	()	()
FISICA I	()	()
HISTÓRIA DA CIÊNCIA	()	()
CIÊNCIAS DO AMBIENTE	()	()
METODOLOGIA CIENTÍFICA	()	()
LÍNGUA PORTUGUESA E COMUNICAÇÃO	()	()
FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	()	()
QUIMICA I	()	()
FÍSICA II	()	()
QUIMICA II	()	()
DIDÁTICA GERAL E ESPECIAL	()	()
ESTRUTURA DO FUNCIONAMENTO DA ED. BÁSICA	()	()
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	()	()
ESTATÍSTICA GERAL E APLICADA	()	()
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	()	()
BIOLOGIA II	()	()
BIOLOGIA III	()	()
FÍSICA III	()	()
QUIMICAII	()	()
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) I	()	()
PRATICAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS	()	()
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	()	()
METODOLOGIA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MEDIO	()	()
CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	()	()
FUNDAMENTOS DA GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA	()	()
QUIMICA IV	()	()
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) II	()	()
PRATICAS DE ENSINO(BIOLOGIA, QUIMICA E FISICA)	()	()

APÊNDICE C. ROTEIRO DA ENTREVISTA EM GRUPO.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO PROGRAMA DE POS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO

QUESTÕES PARA A ENTREVISTA EM GRUPO

1. De que forma o curso de Ciências contribuiu para o seu desempenho profissional como professor?
2. Que mudanças você pode descrever que ocorreram em sua prática como professor de Ciências em razão do seu curso?
3. É verdadeiro afirmar que o ingresso de você no curso fez com que você de imediato ascendessem no processo ensino aprendizagem?
4. Percebeu vinculação teoria-prática no curso realizado? E na sua prática atual você consegue articular teoria-prática com os conteúdos que desenvolve com o Ciências Naturais?
5. Como ficou a prática avaliativa? Você mudou a forma de avaliar após o curso? houve uma influência do curso?
6. O que considera que faltou durante o seu curso? O que poderia ser melhorado?



Universidade do Estado do Pará
Centro de Ciências Sociais e Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação
Travessa Djalma Dutra, s/n – Telégrafo
66113-200 Belém-PA
www.uepa.br/mestradoeducacao