

UMA DÉCADA DE EXPANSÃO UNIVERSITÁRIA: ESTUDOS SOBRE O VALE DE MAMANGUAPE

Organizadores

Aline Cleide Batista

Ayla Dantas Rebouças

Aline Gisele Azevedo Lima

Carla Alecassandra de Melo Bonifácio

Cristiane Borges Angelo

Elaine Cristina Cintra

Estevão Martins Palitot

José Jassuípe da Silva Morais

Laurência Souto Sales

Marco Aurélio Paz Tella

Maika Bueque Zampier

Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin

Marivaldo Wagner Sousa Silva

Michelle Bianca Santos Dantas

Paulo Roberto Palhano Silva

Walquíria Nascimento da Silva

Williame Ribeiro

VOLUME I

EDITORA DO CCTA
JOÃO PESSOA
2017



**UMA DÉCADA DE EXPANSÃO
UNIVERSITÁRIA: ESTUDOS SOBRE O VALE DE
MAMANGUAPE**

Volume I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO**

REITORA

Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

VICE-REITORA

Bernardina Maria Juvenal Freire de Oliveira

DIRETORA DO CENTRO

Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin

VICE-DIRETOR DO CENTRO

Alexandre Scaico

ASSESSORIA DE PESQUISA

Elaine Cristina Cintra

COMISSÃO ORGANIZADORA

Aline Cleide Batista

Ayla Dantas Rebouças

Aline Gisele Azevedo Lima

Carla Alecssandra de Melo Bonifácio

Cristiane Borges Angelo

Elaine Cristina Cintra

Estevão Martins Palitot

José Jassuípe da Silva Moraes

Laurência Souto Sales

Marco Aurélio Paz Tella

Maika Bueque Zampier

Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin

Marivaldo Wagner Sousa Silva

Michelle Bianca Santos Dantas

Paulo Roberto Palhano Silva

Walquíria Nascimento da Silva

Williame Ribeiro

CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Adriana Santos de Lima

**UMA DÉCADA DE EXPANSÃO
UNIVERSITÁRIA: ESTUDOS SOBRE O VALE DE
MAMANGUAPE**

VOLUME I

Organizadores

Aline Cleide Batista
Ayla Dantas Rebouças
Aline Gisele Azevedo Lima
Carla Alecssandra de Melo Bonifácio
Cristiane Borges Angelo
Elaine Cristina Cintra
Estevão Martins Palitot
José Jassuípe da Silva Morais
Laurência Souto Sales
Marco Aurélio Paz Tella
Maika Bueque Zampier
Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin
Marivaldo Wagner Sousa Silva
Michelle Bianca Santos Dantas
Paulo Roberto Palhano Silva
Walquíria Nascimento da Silva
Williame Ribeiro

**EDITORA DO CCTA
JOÃO PESSOA
2017**

Editoração: Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin

Luiz Alberto

Capa: Marivaldo Wagner Sousa Silva

O conteúdo e a revisão dos textos são de responsabilidade dos autores de cada capítulo

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do CCAE (Centro de Ciências Aplicadas e Educação) da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV

D291 Uma década de expansão universitária: estudos sobre o Vale de Mamanguape: volume I/ Aline Cleide Batista et al. (Orgs.). – JOÃO Pessoa: Editora do CCTA, 2017.

188 p. : Il. -

Editoração: Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin.

Capa: Marivado Vagner Sousa Silva.

ISBN: 978-85-9559-009-0

1. Ensino superior - expansão. 2. UFPB – Campus IV.

3. Vale do Mamanguape - Paraíba. I. Batista, Aline Cleide et al. (Orgs.). II. Título.

UFPB/BS-CCAE

CDU: 378(813.3)

SUMÁRIO

DEZ ANOS DE CCAE NO VALE DO MAMANGUAPE.....	7
Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin	
PREFÁCIO.....	11
Lusival Antonio Barcellos	
UM OLHAR PARA OS MUNICÍPIOS DE RIOTINTO E MAMANGUAPE APÓS A IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS IV-UFPB.....	15
Edilane do Amaral Heleno	
Edilma Ferreira	
Fabrício Gomes do Nascimento	
Manoel Heleno Gomes da Silva	
Soricre Figueiredo da Silva	
Maria Eduarda Martins	
UM OLHAR PARA O TRABALHO TERCEIRIZADO NA GESTÃO PÚBLICA E SUA INFLUÊNCIA NA HISTÓRIA PROFISSIONAL DOS TRABALHADORES: UM ESTUDO LONGITUDINAL NO CCAE/UFPB.....	45
Samuel Lázaro Luz Lemos	
Andreza da Conceição Alves	
SEMINÁRIO TEMÁTICO EM EDUCAÇÃO E A SUA ARTICULAÇÃO COM O VALE DO MAMANGUAPE: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	75
Aline Cleide Batista	
Célia Regina Teixeira	
Francymara Antonino Nunes de Assis	
Francisca Terezinha de Oliveira Alves	
Joseval dos Reis Miranda	
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CAMPUS IV: UM ESTUDO SOBRE A TRAJETÓRIA DE DEZ ANOS (2006 A 2016).....	99
Cristiane Borges Angelo	
Débora Janini da Rocha Nascimento	

O LABORATÓRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENSINO DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA E AÇÕES FORMATIVAS NO VALE DO MAMANGUAPE (PB).....127

Cristiane Fernandes de Souza

Cristiane Borges Angelo

Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva

Francisca Terezinha Oliveira Alves

Graciana Ferreira Dias

ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA APLICADA PARA O MERCADO DE TRABALHO.....159

Adriana Z. Clericuzi

Emmanuel Gomes Souza

Hermann Atila Hrdlicka

Joelson Nogueira de Carvalho

AUTORES E AUTORAS.....183

COMITÊ CIENTÍFICO.....187

DEZ ANOS DE CCAE NO VALE DO MAMANGUAPE

Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin

O ano de 2016 marca a comemoração de uma história de dez anos da interiorização do ensino superior para uma das áreas menos “desenvolvidas” do estado da Paraíba: o Vale do Mamanguape. Uma realidade marcada por indicadores sociais e econômicos bastante vulneráveis foi uma das razões que motivou a Universidade Federal da Paraíba a continuar sua história de comprometimento com o desenvolvimento da Paraíba, criando em 2006, através do Programa Expandir, o Campus IV, inaugurando o Centro de Ciências Aplicadas e Educação.

O Campus IV da UFPB é marcado por uma forte heterogeneidade em relação aos seus cursos e enfrenta muitos desafios, sendo um deles ter seu funcionamento repartido entre as cidades de Mamanguape e Rio Tinto. Nesse contexto, a sua consolidação não tem sido uma empreitada fácil, pois ela é dependente de variáveis internas (infraestrutura, pessoal, autonomia financeira, entre outros fatores) e de variáveis externas, como o maior “desenvolvimento” do Vale do Mamanguape, sendo esse processo último também função da presença da universidade.

Então, é com muita honra que apresento o livro *Uma década de expansão universitária: estudos sobre o Vale de Mamanguape*.

Esse livro, dividido em três volumes e com artigos das várias áreas que o campus IV contempla, apresenta ações e pesquisas de uma instituição pública de ensino superior que busca realizar sua missão, contribuindo para o processo de desenvolvimento regional sustentável. Logo, representa um grande desafio que envolve mulheres e homens que acreditam e trabalham para uma sociedade mais justa, na qual o acesso às políticas públicas sejam mais democratizadas, possibilitando um verdadeiro processo de “inclusão social”.

Neste sentido, o livro traz textos que descrevem essa trajetória do CCAE, e que apresentam alguns dos impactos gerados nos dez anos da existência da UFPB no Vale do Mamanguape, ao mesmo tempo em que apontam questões estratégicas que devem ser consideradas no futuro dessa relação.

O que se observa no livro é que os impactos gerados pela presença da UFPB no Vale do Mamanguape apresentam várias direções. Uma das mais profícuas refere-se à intrínseca relação entre os cursos de licenciatura existentes no Campus IV e seu engajamento com a formação de professores e professoras da rede pública municipal e estadual. Fica demonstrado, então, que uma das vocações deste Centro é formar, atualizar e moldar novas perspectivas para os educadores da região. Os resultados dessas ações poderão ser verificados em vários artigos que trazem a descrição de projetos voltados para a educação, numa perspectiva integrada entre pesquisa e extensão.

Outra nuance deste impacto que o livro registra, diz respeito à questão do desenvolvimento econômico em equilíbrio com o desenvolvimento local sustentável, evidenciando algumas contribuições que nossos cursos estão oferecendo para um dos

maiores problemas mundiais, que diz respeito a encontrar um modelo de desenvolvimento que preze pelas questões ambientais.

Direcionando a luz para algo que está na base da criação do Campus IV, os artigos testemunham em várias esferas a experiência da indissociabilidade entre o tripé ensino, pesquisa e extensão, ao mesmo tempo em que revela, para a academia, alguns aspectos da região, servindo de inspiração para outras ações que possam contribuir para a retomada de um projeto de revitalização desse espaço tão importante, não apenas para as cidades de Mamanguape e Rio Tinto, mas para todo o seu entorno.

Neste sentido, este espaço é revisitado pelo campus em sua trajetória cultural, antropológica, ecológica, linguística, tecnológica, que, atuando na região desde 2006, convive com a realidade de uma universidade instalada em terras indígenas, mas que para muitos ainda é uma incógnita.

Dessa forma, o livro é o registro de toda uma história de lutas e conquistas, inclusive aquelas internas ao próprio Campus IV, permitindo enxergar e compartilhar estratégias que foram desenvolvidas no sentido de consolidação dos cursos, além de refletir sobre as diferentes nuances do processo de terceirização de mão de obra dentro das universidades, que ao mesmo tempo em que gera empregos para a população local, produz relações de trabalho ainda muito precárias.

Portanto, este livro retrata, para além da produção científica daqueles que fazem a comunidade acadêmica do Campus IV da UFPB, um pouco da trajetória de uma instituição que historicamente comprometeu-se com o verdadeiro desenvolvimento do povo paraibano, e retrata o trabalho guerreiro de mulheres e homens que fazem esse campus universitário. A

heterogeneidade de trabalhos que o compõem revela uma história de muita luta em busca da garantia de uma política pública que foi desenvolvida visando democratizar o acesso ao ensino superior para populações que compõem o interior do Brasil.

Essa luta, travada diariamente por toda a comunidade acadêmica do Campus IV, traz para os sujeitos envolvidos uma tensão muito forte, tornando o processo de trabalhar e estudar neste campus da UFPB uma experiência muito complexa, mas muito honrada. Por isso, afirmo constantemente que tenho “Orgulho de Ser Campus IV”.

Então, caro leitor e cara leitora, esse livro é uma reafirmação de que a interiorização do ensino superior é necessária e possível. Que ele seja mais um elemento que colabore para manter acesa a chama para que continuemos lutando pela manutenção desse processo!

Diretora do CCAE/CAMPUS IV/UFPB

PREFÁCIO

Lusival Antonio Barcellos

O primeiro volume do livro *Uma expansão universitária no Vale do Mamanguape* trata-se de uma oportunidade para o leitor conhecer diferentes perspectivas de discentes, docentes e técnicos administrativos que viveram e são protagonistas desse legado. Cada um com seu olhar nos apresentam curiosidades, iniciativas, memórias, fatos relevantes que aconteceram nesses últimos 10 anos do *adolescente* CCAE.

Muito nos revigora mergulhar numa obra memorável sobre a trajetória histórica/acadêmica do Campus IV nessa imensidão do Vale do Mamanguape – região multiétnica com a presença, não só de povos originais como os Potiguara, mas de pessoas oriundas de vários estados brasileiros e de outros continentes, como os afrodescendentes, os ciganos, os europeus dentre outros, que corroboram para um patrimônio multicultural plural e diversificado.

Existem inúmeros destaques que poderíamos aprofundar, mas nosso foco está em situar à educação que sempre foi um dos ideais dos seus munícipes em oferecer aos seus filhos, não só a educação básica, como também o ensino superior. Porém, muitos cidadãos dessa região, que têm destaque local, estadual, nacional e internacional, para galgarem seus objetivos, precisaram aprofundar seus estudos superiores fora da sua terra natal.

Contudo, esse contexto mudou há uma década, com a iniciativa do governo federal, em criar novos campi e novas universidades públicas. É nessa conjuntura que a UFPB elabora uma proposta para a criação do Campus IV, Litoral Norte e é aprovada pelo MEC. Um sonho que no seu início, foi gestado com muitos esforços e contou com a participação de muitas mãos.

No primeiro semestre de 2006, foi lançado o edital para a contratação dos pioneiros desse projeto. Tivemos o privilégio de ser um dos vinte e cinco docentes selecionados para implantar o tão sonhado Campus IV. Momentos inesquecíveis que vivenciamos no início dessa gestação universitária, sedentos em aprender, partilhar e aprofundar saberes e conhecimentos numa terra que nos acolhia irradiada com presença de uma instituição federal de ensino superior.

Em setembro desse mesmo ano, são aprovados os calouros dos seis primeiros cursos de graduação. No semestre seguinte, 10 novas turmas integram a comunidade universitária num total de mais de 700 discentes. Isso muda radicalmente a estrutura social do Vale em vários aspectos tais como: acadêmico, gastronômico, de hospedagem, comércio, relacionamentos, vida noturna, oportunidades de fazer um curso superior sem sair de casa etc. Centenas de universitários ‘invadem’ a cidade e interferem no ritmo e no costume de vida das pessoas, dos espaços, da maneira de como a cidade pulsava. Essas cidades não esperavam por tão grande feito, em tão pouco tempo.

Nessa cadência, novas contratações de professores e de técnicos administrativos foram sendo efetuadas e o projeto de construção do novo Campus foi concomitantemente sendo implantado. Diversas iniciativas de ensino, pesquisa e extensão,

na graduação e na pós-graduação gradativamente gestadas fizeram da UFPB a principal referência institucional pública do Vale devido o seu reconhecimento no cenário nordestino e brasileiro, a tal ponto dos estudantes se sentirem orgulhosos em afirmar: “sou federal”.

É prazeroso ver um *adolescente* de 10 anos como o CCAE, computar no seu legado respeitáveis transformações e realizações. Só nos resta apresentar detalhes dos relevantes artigos que você, caro leitor, terá o prazer em deleitar-se nas páginas seguintes. Um convite irrecusável!

O primeiro capítulo apresenta as transformações que ocorreram nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape com a implantação do Campus IV, Litoral Norte. São particularidades e perspectivas singulares que mostram as alterações e os impactos da UFPB na região composta por doze municípios.

O segundo trabalho acentua o olhar para o trabalho dos terceirizados na gestão e sua influência na história profissional dos trabalhadores no CCAE/UFPB. Um estudo longitudinal com abordagens significativas e reveladoras.

No próximo capítulo quatro professores do Departamento de Educação nos apresentam uma experiência inédita sobre as contribuições, desafios e possibilidades dos Seminários Temáticos em Educação protagonizando experiências da práxis docentes e da formação inicial do Curso de Pedagogia.

O quarto artigo sobre o Curso de Licenciatura em Matemática apresenta um estudo sobre a trajetória de dez anos de iniciativas, programações e oportunidades que aconteceram, mudando a vida e os sonhos das pessoas, dos estudantes e de professores não só da UFPB, como da Educação Básica do Vale.

O próximo trabalho sobre o laboratório de estudos em ensino de Matemática é a âncora da Licenciatura que corroborou imensamente para a realização de diversos projetos determinantes para as aprendizagens da formação inicial, da continuada e dos cursos oferecidos no CCAE.

No último trabalho é possível encontrar uma experiência que trata da atualização dos conhecimentos na área de informática, tarefa necessária para a sustentabilidade da profissão no mercado.

Este volume apresenta memórias e interesses que deixaram marcas, realizaram sonhos, possibilitaram (des) construções, ora silenciando e invisibilizando vozes, ora despertando saberes e sabores das histórias dessa inesquecível década do CCAE, Campus IV, Litoral Norte, da UFPB.

UM OLHAR PARA OS MUNICÍPIOS DE RIO TINTO E MAMANGUAPE APÓS A IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS IV-UFPB

Edilane do Amaral Heleno

Edilma Ferreira

Fabrcio Gomes do Nascimento

Manoel Heleno Gomes da Silva

Soricre Figueiredo da Silva

Maria Eduarda Martins

1 Introdução

Nas últimas duas décadas, foram observados importantes avanços socioeconômico no Brasil, resultantes de mudanças trazidas pela política econômica e pela atuação mais efetiva das políticas públicas. Nesse cenário, verificou-se um aumento expressivo da utilização das políticas sociais como instrumento de enfrentamento da pobreza, na busca pela promoção da cidadania e garantia dos direitos básicos aos cidadãos como alimentação, saúde e educação.

Essas políticas se inserem numa nova perspectiva do papel dos gastos sociais como impulsionador da inclusão e dinamizador do desenvolvimento econômico da sociedade, pois consideram que ações direcionadas a estes setores básicos têm efeito multiplicador em médio e longo prazo; refletindo direta

ou indiretamente no desenvolvimento socioeconômico de uma cidade, região, estado e país.

Nesse contexto, a educação superior foi foco de várias ações do governo brasileiro, a partir de meados da década de 2000, através do fomento a ampliação do número de vagas em cursos superiores; tanto em instituições privadas, com políticas de créditos, quanto em instituições públicas, com a ampliação e implantação de universidades e novos *campus* no interior do país. Estas ações têm possibilitado não apenas uma democratização do acesso de milhares de estudantes ao ensino superior mas também têm contribuído para o desenvolvimento das cidades, principalmente as que foram beneficiadas com as políticas de implantação de novos *campus* universitários.

A condução dessas políticas públicas teve como suporte a ideia de que há uma vinculação da universidade com o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. A princípio, esta vinculação estaria atrelada ao papel da universidade em desenvolver tanto o ensino, como a pesquisa e a extensão, favorecendo, assim, os diversos setores da sociedade com recursos humanos qualificados e tecnologia inovadora. Entretanto, deve-se salientar que o papel das universidades vai além, pois à medida que estas se tornam fator dinamizador das economias locais e regionais onde são instaladas, possibilitam a geração de emprego e renda e contribuem para o desenvolvimento das cidades sedes e da circunvizinhança.

Autores, como Schneider (2002), Oliveira Junior (2014), apontam que a atividade econômica que envolve um centro universitário e a região onde este se localiza não suscita apenas a produção de produtos indiretos, ou seja, valor embutido

na qualidade do recurso humano estabelecido por meio do conhecimento. Gera também produtos diretos, à medida que a demanda por habitação, alimentação, transporte, lazer, saúde entre outros, crescem significativamente.

O impacto do crescimento dessas demandas pode suscitar efeitos tanto positivos quanto negativos na região. Os primeiros se caracterizam pelo aumento expressivos dos serviços ofertados, favorecendo a geração de emprego e renda; os segundos surgem à medida que provoca um *trade-off* entre a demanda e a oferta desses serviços, podendo ocasionar relativo aumento de preços.

A atuação do governo no setor da educação por meio de políticas públicas e, em específico, pela expansão do ensino superior, tem despertado o interesse de diversos autores, dentre os quais elencamos Oliveira Junior (2014), Marques e Cepêda (2012) e Sousa Junior (2011). De modo geral, estes estudos buscaram compreender os efeitos dinâmicos da efetivação dessas políticas.

A atenção, neste artigo, está voltada especificamente para os municípios paraibanos de Rio Tinto e Mamanguape, os quais foram beneficiados com o Programa Expandir, em 2006, ano em que receberam o *Campus IV* da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, conhecido atualmente como *campus* do Litoral Norte da UFPB.

Já existem alguns trabalhos acadêmicos que apresentaram discussões sobre a implantação do *campus IV* da UFPB, tais como: a tese de doutoramento de Pederneira (2014) que focou a análise na compreensão da maneira como a UFPB/*Campus IV*, no exercício de exercer seu papel na produção e execução de atividades de ensino pesquisa e extensão, vem contribuindo para o desenvolvimento da região do Vale do Mamanguape; a dissertação de mestrado

de Nascimento (2013), que buscou analisar o processo de implementação do *Campus IV-UFPB*, e outros artigos.

Portanto, com o intuito de contribuir com o debate acerca da implantação do *Campus IV-UFPB* nos municípios de Rio Tinto e Mamanguape, este artigo objetiva apresentar algumas impressões e olhares de moradores dessas cidades, os quais desenvolvem alguma atividade de geração de renda relacionadas à população universitária (professores, alunos e técnicos administrativos); posta em funcionamento, após a implementação do Campus, em espaços comerciais como lanchonetes, pensões, pousadas, lan-house, entre outros.

Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida dentro de uma perspectiva epistemológica interpretativista, que considera que o conhecimento construído é resultante da interação entre indivíduos envolvidos em um dado contexto social. Estes, ao serem indagados sobre determinada questão social, expressam suas realidades a partir de um olhar imbuído de subjetividades, construídas no meio social onde está inserido.

Buscou-se compreender a percepção de sujeitos envolvidos em atividades direta ou indiretamente vinculadas à comunidade universitária nos municípios receptores do *Campus IV- UFPB*. Para tanto, optou-se pela abordagem qualitativa, recorrendo-se à pesquisa de campo para levantamento de dados primários;

No que se refere à natureza da pesquisa, esta foi descritiva ao passo que se buscou conhecer e interpretar a realidade examinada sem, no entanto, nela interferir. Procedimento que proporcionou uma maior familiaridade com o problema abordado.

Como instrumentos de coleta de informações, foram utilizados a entrevista semiestruturada, o levantamento bibliográfico

e documental, e o levantamento de dados secundários, a fim de traçar um panorama do desenvolvimento socioeconômico dos municípios.

A estrutura organizacional deste artigo está distribuída em seis itens. No primeiro item, buscou-se situar o objeto a ser investigado e os objetivos a serem perseguidos, bem como apresentar a metodologia utilizada. No segundo, procurou-se fazer uma discussão teórica sucinta sobre a relação entre desenvolvimento e educação. No terceiro, foi feito um breve histórico da educação superior no Brasil, situando as políticas adotadas pelo governo federal. No quarto item, foi apresentado um breve histórico sobre a fundação da UFPB e o processo que resultou na criação do *Campus IV- Litoral Norte*. Em seguida, no quinto item, a discussão foi centrada na análise das informações coletadas salientando, portanto, os dados a respeito do panorama do desenvolvimento socioeconômico dos municípios receptores, após a implementação do *Campus IV*; bem como a percepção dos sujeitos envolvidos em atividades de geração de renda relacionadas ao universo universitário. Por último, foram traçadas algumas considerações finais.

2 A relação entre desenvolvimento e educação.

Durante muitos anos, na perspectiva econômica, o conceito de desenvolvimento esteve atrelado a noção de realização do bem-estar social associado ao crescimento da riqueza, assemelhando-se, assim, ao significado de crescimento econômico. Entretanto, este conceito vem sendo repensado e a ele tem sido incorporado outras variáveis; fato que tem proporcionado, no campo acadêmico, um intenso debate acerca das novas formulações do

papel do Estado na busca por desenvolvimento. Esta problemática tem sido denominada pela literatura de “novo desenvolvimento”.

De acordo com Marques e Cepêda (2012, p.162-164), este tema tornou-se significativo por configurar “uma mudança no entendimento da relação entre economia e política (entre Estado e Mercado) que emergiu após a crise do nacional desenvolvimentismo resultante do esgotamento do Regime Militar e posteriormente da etapa neoliberal”.

Conforme Sicsú, Paula e Michel (2007, p.512), as ideias vinculadas ao novo-desenvolvimentismo apresentam-se como uma “*alternativa aos males do capitalismo*”, onde se busca “um Estado capaz de regular a economia, que deve ser constituída por um mercado forte e um sistema financeiro funcional”. Estas ideias surgem como contraponto as ideias neoliberais e ao processo de financeirização da economia, reforçando o argumento que as ações do Estado devem ser voltadas para o funcionamento das atividades produtivas e não para atividades especulativas.

Nesse sentido, a política econômica na concepção novo desenvolvimentista está relacionada à adesão de ações do Estado que visem criar um ambiente social e econômico seguro e tranquilo; capaz de estimular o setor privado a ampliar os investimentos produtivos, proporcionado assim, aumento da demanda agregada, gerando emprego e renda. (SICSÚ, PAULA e MICHEL, 2007, p. 513).

Agregando informações a essa discussão, Marques e Cêpeda (2012) afirmam que o novo desenvolvimentismo se apresenta como forma de retomada do modelo anterior (Nacional desenvolvimentista). Nele, há uma valorização da função do Estado, à medida que este passa a “responder às demandas de

repartição da riqueza social, com peso equilibrado para a melhoria do conjunto das atividades econômicas e sociais, atribuindo lugar de destaque para o papel transformador da educação (especialmente de nível superior) na tarefa do desenvolvimento” (MARQUES e CÊPEDA 2012, p.164).

No Brasil, a perspectiva de desenvolvimento incentivado por financiamentos públicos só voltou a entrar em cena na gestão dos dois mandatos do Governo Lula e no primeiro mandato do Governo Dilma Rousseff; quando adquiriu novos ares, à medida que buscou orientar-se em resolver os entraves do processo de produção associando-o a um novo pacto social distributivo, seguindo, assim, uma perspectiva novo desenvolvimentista.

Nesse contexto, a educação superior passou a configurar-se como elemento indispensável ao desenvolvimento regional, por ter um efeito multiplicador passível de dinamizar a economia. Desse modo, atraindo novos investimentos voltados para a prestação de serviços com foco na população universitária, tais como: livrarias, restaurantes, pousadas, atividades de lazer; tanto nos municípios onde são instaladas quanto na circunvizinhança, possibilitando a geração de emprego nessas localidades, além de viabilizar a qualificação dos recursos humanos disponíveis (SCHNEIDER, 2002).

Reforçando esta concepção, Oliveira Junior (2014) afirma que:

(...) em muitos casos, a instalação de universidades em cidades pequenas e médias acaba representando uma retomada do desenvolvimento e crescimento social, político e econômico dos municípios influenciando no aumento da oferta de emprego e renda, devido ao montante elevado de recursos

públicos destinados aos custos de implantação, que envolvem basicamente infraestrutura (OLIVEIRA JUNIOR, 2014, p.342).

Foi, portanto, considerando esta compreensão, que, nos últimos anos, o governo brasileiro passou a intensificar a implementação de políticas públicas, voltadas para a expansão da educação superior, ao longo da primeira década do século XXI.

3 Breve histórico da educação superior no Brasil

A educação superior no Brasil teve início, embora precariamente, com a criação do Curso Médico de Cirurgia na Bahia, após a chegada da família real portuguesa. Segundo Fávero (2006, p. 22), a percepção de um projeto de nação que envolvesse um projeto de construção de universidades foi muito conturbada; circunstâncias que expressam uma nação que estava em formação, cujo *“futuro encontrava-se preso ao passado, impedindo-a de avançar”*. Por isso, apenas quase um século depois, em 1920, foi criada, pelo governo federal, a primeira instituição universitária, a Universidade do Rio de Janeiro.

Na década de 30 do século XX, a busca pela promoção do desenvolvimento industrial do país, associado ao projeto de modernização econômica, possibilitou a retomada da construção de um projeto universitário que culminou com a promulgação de um conjunto de medidas legais, as quais constituíram a base da institucionalização da Reforma Francisco Campos: O Estatuto das Universidades Brasileira (Decreto Lei n. 19.851/31), a organização da Universidade do Rio de Janeiro (Decreto Lei n. 19.852/31) e a criação do Conselho Nacional de Educação (Decreto Lei n. 19.850/31) (FÁVERO, 2006).

Ainda nesta década, na prerrogativa de buscar modernizar o Brasil e possibilitar a formação de intelectuais e profissionais qualificados, que pudessem contribuir com as novas demandas do mercado de trabalho, foram criadas a Universidade de São Paulo (1934) e a Universidade do Distrito Federal (1935), localizada no Rio de Janeiro. Esta, em 1939, foi incorporada à Universidade do Brasil e, hoje, é denominada Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ. (OLIVERIA JUNIOR, 2014).

Entretanto, apesar dos avanços, apenas na década de 60, houve uma intensificação da atuação do governo no processo de modernização e ampliação do ensino superior no Brasil. Neste período, especificamente em 1961, tem-se a criação da Universidade de Brasília -UNB.

Em 1968, o governo militar implantou a Reforma Universitária, promulgada pela Lei nº 5.540. Esta reforma, embora tenha ocorrido de forma autoritária, centralizadora e antidemocrática, também apresentou avanços ao extinguir a cátedra e estabelecer a carreira universitária aberta, baseada no mérito acadêmico. Nessa época, a Lei de Diretrizes e Bases de 1968 estabeleceu o tripé - ensino, pesquisa e extensão -, como princípios indissociáveis da atuação das universidades (OLIVERIA JUNIOR. 2014).

De acordo com Oliveira Junior (2014, p. 134), o Brasil, na década de 1980, possuía 882 Institutos de Ensino Superior; sendo 65 Universidades, 20 faculdades integradas e 797 estabelecimentos isolados. Já na segunda metade da década de 1990, em meio as políticas neoliberais, houve novo processo de expansão do ensino superior, basicamente alavancado pela criação de instituições privadas.

No início do século XXI, o ensino superior no Brasil experimenta uma nova fase de expansão. Neste momento, as instituições federais passaram a ser o foco central das ações do governo federal. Assim sendo, na primeira década, a educação superior pública no Brasil volta, portanto, a receber uma atenção especial do Governo Federal. Este passou a implementar um projeto ambicioso de expandir e interiorizar o ensino superior no país, a fim de amenizar o déficit educacional e impulsionar o desenvolvimento de regiões antes desprivilegiadas.

Analisando o processo recente de expansão das universidades federais brasileiras, Melo, Melo e Nunes (2009) apontaram três ciclos: o primeiro ciclo, nomeado de “Expansão para o interior”, correspondeu aos anos de 2003 a 2006, quando foi lançado o Programa Expandir cuja proposta foi a preponderância da expansão das universidades federais para o interior do país. Nesse período, houve a criação de 10 novas universidades federais e 48 *campus*, incluindo-se o *Campus IV* – Litoral Norte da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, foco de estudo desta pesquisa.

O ciclo seguinte, identificado como “Expansão com reestruturação”, envolveu os anos de 2007 a 2012. Conforme os autores, nesse período, especificamente em 2007, o governo elaborou o Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE, criado pelo Decreto n. 6.096 de abril de 2007, e instituiu o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. O objetivo principal dessas ações consistia em elaborar medidas para promover a democratização do acesso ao ensino superior, buscando ampliar o número de vagas,

principalmente no período noturno. Neste período, houve a criação de 95 *campus* universitários.

O terceiro ciclo, segundo os autores, visou “Expandir com ênfase nas interfaces internacionais”. Neste momento, há a criação de Universidades Federais em territórios estratégicos como a Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), localizada em Foz do Iguaçu (PR); a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), sediada em Santarém (PA); a Universidade Luso-Afro-Brasileira (UNILAB), situada em Redenção (CE), e a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), edificada em Chapecó (SC).

Estas ações do governo federal têm viabilizado o processo de interiorização e expansão do Ensino Superior no país, não só reconfigurando o quadro educacional das regiões beneficiadas, mas também, redesenhando o cenário socioeconômico das cidades receptoras dessas instituições de ensino superior, a exemplo dos casos dos municípios de Rio Tinto e Mamanguape no Litoral Norte paraibano.

4 O surgir de um novo *Campus*: o *Campus* IV-Litoral Norte-UFPB

No dia 02 de dezembro de 1955, por meio da Lei Estadual 1.366, foi criada a Universidade da Paraíba, instituição que unificou algumas escolas superiores do Estado. Em 13 de dezembro de 1960, através da Lei n. 3.835, ocorreu a sua federalização, surgindo, assim, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a qual abrangeu as estruturas universitárias que existiam nas cidades de João Pessoa e Campina Grande. Após sua criação, a UFPB se espalhou por diversas regiões do Estado, através da estrutura de *multicampi*, abrangendo especificamente as cidades de João Pessoa, Campina

Grande, Areia, Bananeiras, Patos, Sousa e Cajazeiras. Em 09 de abril de 2002, entretanto, por meio da Lei n. 10.419, os *campi* de Campina Grande, Cajazeiras, Patos e Sousa foram desmembrados da UFPB, originando a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) (NASCIMENTO, 2013, p. 21).

Em 2006, a UFPB, aderindo ao Programa Expandir com ênfase na interiorização, passou a projetar a construção do campus IV – Litoral Norte. A criação e autorização de funcionamento desse campus foi concedida através da Resolução 05/2006 do Conselho Superior Universitário (CONSUNI) (SOUSA JUNIOR, 2011, p.4). Entretanto, deve-se ressaltar que as primeiras discussões acerca da constituição de um novo campus da UFPB surgiram em meados de 2005. A ideia consistia em criar um campus que oferecesse educação superior para a região do Vale do Mamanguape.

Para que, de fato, fosse criado o Campus IV-UFPB, foram envolvidas nesse processo, algumas instituições como: o governo federal, através do MEC, cuja responsabilidade foi a de aprovar o projeto do campus e conceder os recursos necessários para a implementação da infraestrutura e a contratação do corpo docente e de técnicos administrativos; a UFPB, cuja atribuição foi implantar o campus, seguindo as diretrizes do projeto aprovado pelo MEC e os conselhos deliberativos acadêmicos; e, por fim, as prefeituras receptoras das unidades do campus, que ficaram incumbidas de disponibilizar a área para que o campus pudesse ser construído (NASCIMENTO, 2013).

De acordo com Nascimento (2013):

A UFPB teve dificuldades na implantação, já que não fez um planejamento estruturado como se esperava, tendo em vista

ser uma ação tão importante e complexa como a criação e implantação de um campus dividido em duas cidades, visto ser algo novo na sua história de mais de 50 anos de existência (NASCIMENTO, 2013, p. 91).

A dificuldade de implantação desse campus surgiu desde o momento de sua concepção e estava relacionada a sua localização. A princípio, por não se encontrar um consenso em qual das cidades deveria ser instalado o campus e, posteriormente, por não ser possível encontrar uma área que correspondesse aos limites de divisa entre os municípios envolvidos. Assim, foi necessário fazer uma série de alterações no projeto original, já que este previa a instalação do campus em um local que deveria corresponder a uma área de divisa entre os municípios. Após alguns embates políticos, foi decidido que o campus seria instalado nos dois municípios tendo, portanto, uma unidade em de Rio Tinto, e outra unidade em Mamanguape (NASCIMENTO, 2013).

De acordo com Sousa Junior (2011, p. 04), o projeto original previa a implantação de 12 cursos de graduação, com oferta de cerca de 900 vagas no processo seletivo inicial; atendendo, no final de sua implementação, um total de 4.000 alunos. Esta característica do projeto original foi mantida, e a oferta dos cursos de graduação foi dividida entre as duas unidades.

Os primeiros anos de funcionamento do *campus IV* foram em instalações provisória, cedidas pelas prefeituras locais, refletindo algumas das dificuldades enfrentadas. Durante 5 semestres, ou seja, até o ano de 2008, a unidade de Mamanguape funcionou provisoriamente nas instalações do Instituto Moderno; enquanto a unidade de Rio Tinto, nas antigas instalações da Fábrica dos Ludgren. Estas instalações eram precárias, necessitando de

muitas adaptações físicas para que os professores pudessem exercer suas atividades (PEDERNEIRAS, 2014).

Conforme as construções das unidades avançavam, os cursos, já em funcionamento, foram sendo transferidos para as instalações fixas. Entretanto, nos primeiros anos, estas instalações ainda não dispunham das condições ideais de funcionamento, conforme afirmou Sousa Júnior (2011).

De acordo com Pederneiras (2014, p. 102), o início das obras de implantação do campus estava prevista para fevereiro de 2006, e a conclusão para dezembro de 2009; entretanto, consta-se que estas foram iniciadas em 2007. Atualmente, algumas edificações ainda estão sendo concluídas.

Apesar de todas as dificuldades enfrentadas ao longo do processo de implantação do Campus IV, é visível a importância da sua edificação para o desenvolvimento socioeconômico das cidades receptoras. Melhorias têm se estendido para 22 cidades circunvizinhas que compõem o Vale do Mamanguape e o município de Sapé, à medida que se tem oferecido um leque de opções de cursos de graduação e pós-graduação à população localizada nesta região, gerando melhorias nos índices educacionais e na qualificação da mão de obra.

Atualmente, este campus oferece 10 cursos de graduação presenciais, quatro destes localizados na cidade de Mamanguape: Ciências Contábeis, Letras, Pedagogia e Secretariado Executivo Bilíngue; e, seis, em Rio Tinto: Antropologia, Ciências da Computação, Design, Ecologia, Matemática e Sistemas de Informação; mais dois cursos de graduação a distância: Línguas Espanhola e Línguas Inglesa; além de oferecer cursos de Pós-Graduação.

Estes cursos têm atraído alunos, tanto da redondeza quanto de diversos estados da federação, adensando a população local e imprimindo maior dinâmica as atividades econômicas locais; produzindo aumento de demandas por habitação, alimentação, transporte e outros serviços.

5 Resultados e discussões

Os caminhos metodológicos trilhados para a feitura desta pesquisa, como abordado anteriormente, envolveram, num primeiro momento, levantamento bibliográfico e documental, recorrendo-se, portanto, a dados secundários que foram coletados, basicamente no site do IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nessa fase da pesquisa, foram colhidas informações sobre a população, o PIB - Produto Interno Bruto, a renda per-capta, e o IDH - Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios envolvidos na pesquisa, entre os anos de 2006 a 2015.

Num segundo momento do levantamento de dados, recorreu-se à pesquisa de campo, onde foram aplicadas a técnica da entrevista semiestruturada, a fim de se obter as informações em relação as impressões dos moradores acerca da implantação do campus IV, nas cidades de Rio Tinto e Mamanguape.

1.1 Panorama do desenvolvimento socioeconômico dos municípios receptores, após implementação do campus IV.

1.1.1 Um olhar para o desenvolvimento do município de Rio Tinto

A cidade de Rio Tinto/PB possui uma área geográfica de 466,397 km² e está localizada na Zona da Mata paraibana,

especificamente, na microrregião do Litoral Norte; distando apenas 60 Km da capital, João Pessoa. Este município faz divisa com Mamanguape, Marcação, Baía da Traição, Santa Rita, Lucena e com o Oceano Atlântico. Abriga quatro aldeias dos índios potiguaras conhecidas como: Silva de Belém, Jacaré de São Domingos, Vila Monte-Mor e Jaraguá. Por possuir um clima tropical e uma extensa área marítima, o município se constitui em grande potencial turístico.

O território, onde hoje é a atual cidade de Rio Tinto, teve seu início com a construção da Fábrica de Tecidos Rio Tinto, construída pela família sueca Lundgren. Segundo relatos históricos, essas terras, conhecidas como Engenho da Preguiça, pertenceram ao fazendeiro Alberto de Albuquerque e foram posteriormente adquiridas pelos Lundgren, por dois mil Contos de Réis; nelas, foi instalada a Vila Operária, que deu origem a cidade.

A construção desta vila teve início em 1918. Foi erguida aos poucos e manualmente, seguindo um padrão arquitetônico europeu. A localização foi estrategicamente escolhida, pois disponibilizava-se de matéria prima em abundância; além de estar posicionada próxima a saída para o mar.

Durante o período da construção, foram mobilizados diversos trabalhadores como engenheiros e técnicos advindos de vários locais, com o intuito de edificar todos os estabelecimentos necessários para o funcionamento da Vila. Esse processo envolveu, portanto, não apenas a construção de moradias e da fábrica, mas também a construção de escolas, farmácias, igreja, clubes recreativos, hospital, áreas de lazer, dentre outras construções. Na região, foi desenvolvido também o cultivo de

horticultura, a plantação de arroz e outros alimentos. A primeira chaminé erguida na Vila Operária tinha uma altura de 76 metros, demonstrando, assim, o espetáculo do empreendimento, que estava sendo construído naquelas terras.

A fábrica começou a funcionar em 27 de dezembro de 1924 e rapidamente apresentou um desempenho significativo, chegando a ser um dos maiores centros de tecelagem da América Latina. Gerou um considerável número de emprego para a população, garantindo renda para os moradores daquela região e fomentando a economia local e regional. A Vila Operária Rio Tinto foi emancipada em 1956.

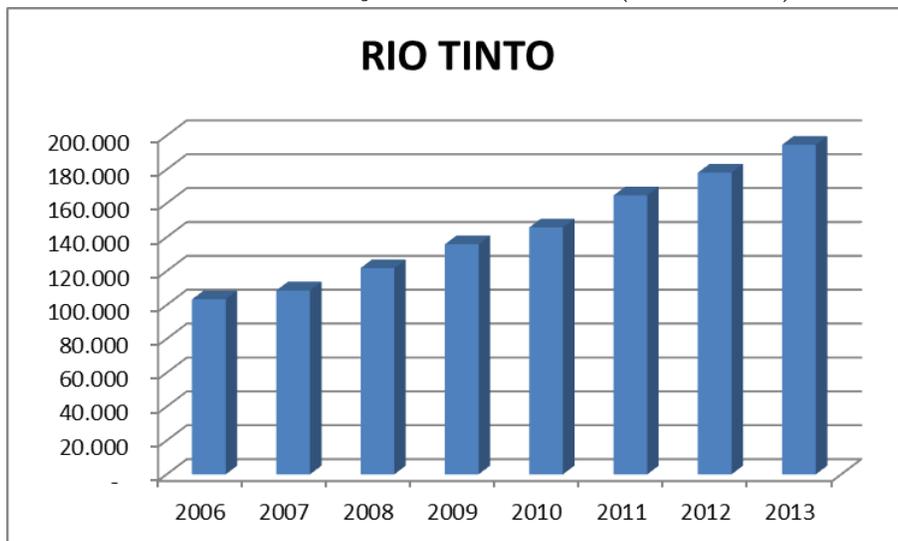
Em 1983, quando a fábrica da família Lundgren fechou as portas, os moradores da cidade de Rio Tinto tiveram que encontrar outros meios para se manter economicamente; voltando-se para o comércio, a agricultura e a prestação de serviços públicos vinculados à prefeitura e ao estado; assim, a economia da cidade passou a ser centrada nessas atividades. A partir do final do ano de 2006, a cidade ganhou novo dinamismo com a chegada de uma das unidades do Campus IV da UFPB. Parte das instalações dessa unidade foi implantada no local do antigo prédio da Fábrica de Tecidos (SANTOS, 2013).

Observando-se os dados, obtidos junto ao site do IBGE CIDADES, para se obter uma visão, mesmo que geral, do desenvolvimento socioeconômico do município de Rio Tinto, verificou-se que o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios) passou de 0,447, no ano de 2000, para 0,585, no ano de 2010. Embora ainda tímido, esse índice apresentou melhoras, levando-se em consideração que, de acordo com a metodologia para aferição desse índice, quanto mais próximo

de 1,0 (um), melhor a situação de desenvolvimento humano do município. Lamentavelmente, não foi possível encontrar dados mais recentes acerca deste índice nas fontes de pesquisas.

Esta melhoria, também pode ser observada ao se analisar a evolução do PIB (Produto Interno Bruto) deste município, conforme gráfico (1), abaixo.

GRÁFICO 1 – PIB A PREÇOS CORRENTES (R\$ 1.000,00)



Fonte: IBGE CIDADES

Os dados disponíveis, referem-se apenas até o ano de 2013, onde se verificou um crescimento expressivo do PIB, o qual começou, o ano de 2006, com R\$ 103.321,00 e terminou, em 2013, com R\$ 194.550,00; refletindo um crescimento de 88,3% ao longo destes anos e uma média anual de variação de 9,5%. Mesmo não tendo as informações dos anos de 2014 e 2015, acredita-se que os dados tenham seguido essa mesma trajetória, refletindo o crescimento do PIB da cidade de Rio Tinto, após a implantação do Unidade do Campus IV-UFPB.

Este crescimento pode ser comprovado também através dos dados coletados para o PIB per capita, conforme dados, do quadro (1), abaixo:

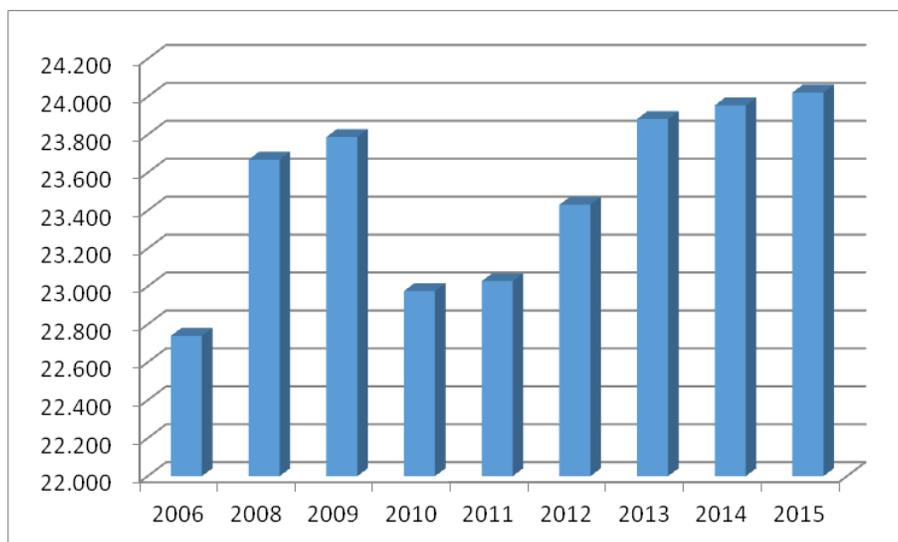
QUADRO 1 – PIB PER CAPITA DE RIO TINTO

ANOS	Valores em R\$
2010	6.341,97
2011	7.148,07
2012	7.598,88
2013	8.145,97

Fonte: IBGE CIDADES

De acordo com os resultados acima referidos, o aumento no PIB per capita do município pode ser considerado como um indicador de melhoria da situação de renda de sua população, haja vista a não apresentação de uma significativa variação no seu crescimento, como se pode observar, no gráfico (2), a seguir:

GRÁFICO 2 – POPULAÇÃO DA CIDADE DE RIO TINTO



Fonte: IBGE CIDADES

Ainda em relação ao crescimento populacional da cidade, verifica-se que entre 2006 e 2008 há um significativo crescimento; e, posteriormente, uma queda entre os anos de 2009 e o ano de 2010, quando foi realizado o último censo; com uma recuperação até o final do período. Mesmo constatando essas variações, verifica-se que não há grande impacto na população, ficando sua variação anual média em torno de 0,7%.

Recorrendo-se ainda aos dados do IBGE, verifica-se que a produção agrícola municipal, em 2014, era dividida em lavoura temporária e lavoura permanente, movimentando uma produção, em valores monetários, o equivalente ao montante de R\$ 1.134.738,00 e R\$ 1.063.000,00, respectivamente. Também, em 2014, o município possuía o número de 228 empresas atuantes, empregando o total de 3.910 pessoas, com salário médio mensal de 1,6 salários mínimos.

1.1.1 Um olhar para o desenvolvimento do município de Mamanguape

O município de Mamanguape possui uma área geográfica correspondente a 349,75 Km², fazendo parte da Zona da Mata Paraibana, especificamente, na microrregião do Litoral Norte. Este Município dista à 50Km da capital paraibana e tem como municípios limítrofes, Rio Tinto, Itapororoca, Curral de Cima, Pedro Régis, Jacaraú e Mataraca; além dos municípios de Canguaretama e Pedro Velho, pertencentes ao estado do Rio Grande do Norte.

Mamanguape foi fundado em 25 de outubro de 1855. A antiga área deste município compreendia territórios que, hoje, pertencem a dez municípios: Rio Tinto, Baía da Traição, Marcação,

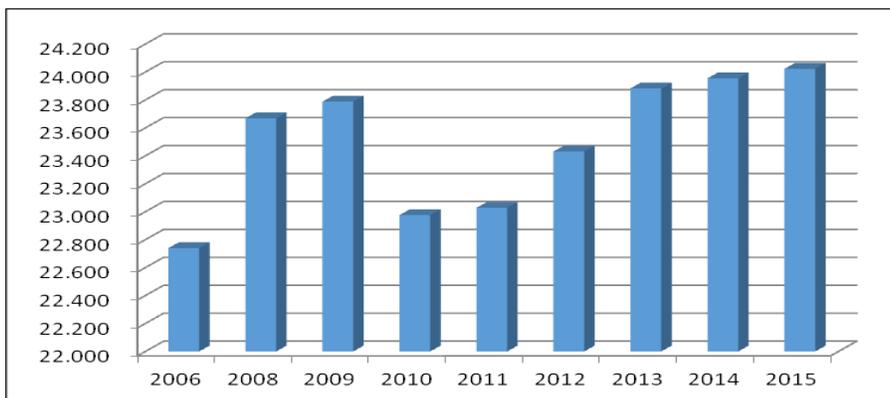
Itapororoca, Jacaraú, Pedro Régis, Curral de Cima, Capim, Cuité de Mamanguape e Mataraca.

O desmembramento desses municípios foi iniciado a partir de seu único distrito industrial, Rio Tinto, em dezembro de 1956. Em consequência, este perdeu grande parte de seus tributos fiscais, ficando dependente do comércio, dos tributos territorial, da agricultura e da indústria agrocanavieira; esta, até os dias atuais, constitui uma das bases de sua economia.

De acordo com os dados coletados junto ao IBGE, a produção agrícola municipal, em 2014, era dividida em lavoura temporária e lavoura permanente; movimentando uma produção em valores monetários equivalente ao montante de R\$ 2.331.372,00 e R\$ 835.510,00, respectivamente. O município, em 2014, possuía o número de 592 empresas atuantes no mercado; empregando um total de 6.706 pessoas, com salário médio mensal de 1,8 salários mínimos. A instalação de uma unidade do *campus* IV neste município, como será visto adiante, possivelmente, contribuiu com esses números.

Recorrendo aos dados coletados no site do IBGE, verifica-se que o IDH deste município também apresentou uma melhora entre os anos de 2000 a 2010, passando de 0,644, para 0,763, respectivamente. Os dados levantados em relação ao PIB também apresentaram bons resultados, ao longo do período analisado, conforme o gráfico (3), abaixo:

GRÁFICO 3 – PIB A PREÇOS CORRENTES (R\$ 1.000,00)



Fonte: IBGE CIDADES

Conforme os dados apresentados pelo gráfico acima, embora o PIB tenha apresentado uma pequena queda, do de 2012 para o ano de 2013; observou-se, nos cálculos desenvolvidos, um aumento de 201,89%, do ano de 2005 para o ano de 2013, e uma variação média anual de 12,9%. O seu PIB per capita também apresentou uma melhora significativa, no período analisado, ou seja, entre 2010 e 2013, mesmo com uma pequena queda neste último ano, conforme pode ser observado, através do quadro (2).

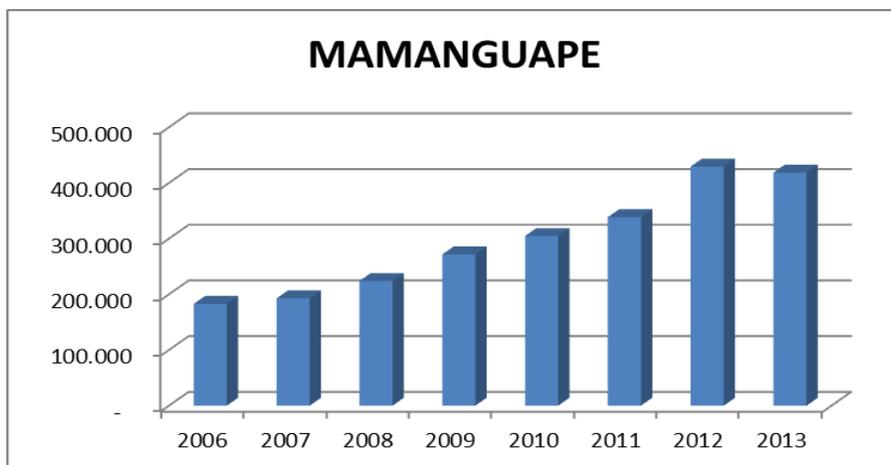
QUADRO 2 – PIB PER CAPITA DE MAMANGUAPE

ANOS	Valores em R\$
2010	7.198,90
2011	7.947,96
2012	10.096,60
2013	9.583,53

Fonte: IBGE CIDADES

Como é possível perceber, a pequena variação na população da cidade de Mamanguape também contribuiu para o bom desempenho do seu PIB per capita. Através do gráfico 4, observa-se uma variação anual média em torno de 1,0%.

GRÁFICO 4 – POPULAÇÃO DA CIDADE DE MAMANGUAPE



Fonte: IBGE CIDADES

Observa-se que embora esses dados não retratam diretamente os impactos socioeconômicos trazidos para os municípios receptores do campus IV da UFPB, eles sinalizam a melhoria de alguns índices importantes nesse período. É evidente que outras variáveis também devem ser analisadas para se conferir essa afirmação. Com esse intuito, no item seguinte, passou a ser examinado a percepção dos sujeitos envolvidos diretamente, em atividades de geração de renda relacionadas diretamente ao universo universitário.

1.1.1.2 Percepção dos indivíduos envolvidos em atividades de geração de renda relacionadas ao universo universitário

Nesta fase da pesquisa, buscou-se perceber qual era a percepção dos moradores das cidades de Mamanguape e Rio Tinto, municípios receptores das unidades que compõem o *campus IV*, em relação a sua implantação. Para obter os dados dos moradores, relativos aos impactos trazidos em suas atividades

como resultado do processo da implantação, foi desenvolvido um amplo questionário, com o objetivo de nortear a entrevista, junto aos responsáveis pelos estabelecimentos comerciais que, possivelmente, teriam sofrido impacto direto com a chegada da população universitária (estudantes, professores e técnicos administrativos), tais como: lojas de material escolar, *lan house*, lanchonete, restaurante e pizzaria, pousadas e pensões.

A entrevista foi efetuada em um universo de 41 estabelecimentos, sendo 21 na cidade de Mamanguape e 20 na cidade de Rio Tinto. Contudo, neste artigo, será analisado apenas os dois aspectos que estão mais direcionados aos nossos objetivos: a ligação da abertura do estabelecimento com a criação da universidade e as melhorias trazidas pela universidade para os mesmos. No quadro 3 abaixo, há uma síntese das respostas obtidas nessas questões.

QUADRO 3: SÍNTESE DAS ENTREVISTAS REALIZADAS NOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS

ESTABELECIMENTO	A ABERTURA DO ESTABELECIMENTO ESTÁ LIGADA À IMPLATAÇÃO DO CAMPUS				FOI OBSERVADO MELHORIAS APÓS A IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS			
	MAMANGUAPE		RIO TINTO		MAMANGUAPE		RIO TINTO	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
LOJA DE MAT. ESCOLAR	0	3	0	2	1	2	2	0
LAN HOUSE	4	2	1	2	6	0	3	0
RESTAURANTE	0	1	4	4	1	0	7	1
LANCHONETE	0	10	1	5	7	3	6	0
PIZZARIA	1	0	1	0	1	0	1	0
TOTAL	5	16	7	13	16	5	19	1
PERCENTUAL	24%	76%	35%	65%	76%	24%	95%	5%

Fonte: Elaborado pelos autores, (Jun. 2016)¹.

Através destes dois questionamentos realizados com os proprietários dos estabelecimentos, espaço que, na perspectiva deste estudo, sofreriam impactos diretos com a implantação da

¹ As informações apresentadas nesta tabela foram colhidas durante a pesquisa de campo.

universidade na região, é possível verificar que a maioria deles, principalmente, os localizados na cidade de Mamanguape, não tiveram a sua abertura relacionada com a implantação do campus. Entretanto, é interessante observar que no município de Rio Tinto, metade dos entrevistados, responsáveis pelos restaurantes, responderam que a abertura de seu estabelecimento foi em decorrência da implantação da unidade do campus IV na cidade.

Possivelmente, este fato esteja relacionado ao local onde foram instaladas as unidades do campus IV nesses municípios, e ao seus horários de funcionamento, pois enquanto a unidade de Rio Tinto está localizada no centro da cidade, e tem a maioria dos seus cursos de graduação funcionando no horário diurno, a unidade de Mamanguape foi construída em um terreno mais afastado do centro e o horário de funcionamento, mais intenso, é o noturno.

Entretanto, ao longo das entrevistas², tanto os proprietários dos estabelecimentos, localizados em Rio Tinto, quanto os de Mamanguape afirmaram estar satisfeitos com a implantação dessas unidades em suas cidades. Em um desses relatos, um proprietário de um estabelecimento do município de Rio Tinto apresentou a seguinte afirmação: “depois da instalação desse campus a cidade ganhou mais vida, a gente hoje ver um monte de jovens circulando na cidade, esses jovens ajudam a circular mais dinheiro na cidade, o movimento dos negócios melhorou significativamente” (Entrevistado 1– Rio Tinto, julho de 2016)

Nesta mesma linha de raciocínio, um comerciante do município de Mamanguape afirmou que “o impacto da vinda desse campus para a nossa cidade foi muito positivo, a unidade é

² No momento da análise das entrevistas, foi preservado a escrita original dos entrevistados.

um pouco distante, mais tem muito mais gente na cidade agora, e isso é bom para os negócios. (Entrevistado 1- Mamanguape, julho de 2016)

Além desses depoimentos, também chamou a atenção a fala de um outro comerciante do município de Rio Tinto. Ele declarou que “a cidade antes da chegada desse campus estava um deserto, o movimento melhorou tanto, que aqui no meu estabelecimento mesmo, funciona duas atividades, durante o dia funciona como restaurante e a noite como lanchonete, para oferecer um ambiente de encontro para esse pessoal jovem... estou aproveitando a oportunidade.” (Entrevistado 2 – Rio Tinto, julho de 2016)

Essas falas, em meio a tantas outras, mostraram o olhar de ânimo e contentamento, resultantes da instalação dessas unidades nos municípios receptores, principalmente para os moradores que possuem algum estabelecimento comercial, direta ou indiretamente relacionado ao universo universitário.

No entanto, quanto as melhorias gerais, observadas nessas cidades, com a implantação do campus, percebe-se que os entrevistados do município de Rio Tinto estão mais satisfeitos que os entrevistados do município de Mamanguape. Este resultado talvez sinalize para a observação da necessidade de maior envolvimento das autoridades políticas locais e estaduais, no que diz respeito ao compromisso acordado, com a UFPB, no momento de decisão sobre a vinda dessas unidades para os seus respectivos municípios, quanto ao fato de terem se comprometido a oferecerem a infraestrutura de suporte às unidades, como calçamento das estradas que dão acesso ao campus, iluminação dentre outras providências.

De modo geral, pode-se perceber os efeitos positivos da implantação desse campus; sua instalação, de fato, tem promovido maior dinamismo às cidades receptoras, como já era indicado pela literatura vigente.

6 Considerações finais

Através da análise dos dados levantados para o município de Rio Tinto e Mamanguape, foi possível verificar um impacto positivo da implantação da universidade no que diz respeito ao IDHM, PIB e o PIB per capita. Inferimos, todavia, que os números apresentados podem receber influências de outras variáveis; estas, portanto, poderão ser investigadas em um estudo posterior, a fim de que se possa determinar o grau de contribuição que a chegada da universidade teve nestes resultados. Verificou-se também que, comparativamente, as duas cidades apresentam valores diferenciados nos dados apresentados, mas este fato se deve a diferença do tamanho de cada município e do seu grau de desenvolvimento.

Um detalhe importante, observado no estudo, foi a informação de não ter ocorrido uma variação significativa na análise do número populacional, ou seja, a implantação do campus não impactou significativamente a população destes dois municípios. Acredita-se que isto se deve ao fato de que os estudantes do Campus IV, em sua maioria, vêm das cidades circunvizinhas e, portanto, não fixam moradia nestas cidades; e os que se instalam constitui uma população temporária que permanece apenas durante o período de conclusão de seus cursos.

Como resultado da pesquisa realizada, constatou-se que houve uma boa receptividade, por parte dos entrevistados

responsáveis pelos estabelecimentos em foco, com relação à vinda das unidades desse campus para seus municípios, pois apontaram que os mesmos ganharam maior dinamismo tanto econômico, quanto cultural.

Referências

COSTA, D. de M; GOTO, M. M. M. e COSTA, A. M.. **Expansão da educação superior no Brasil: Uma análise descritiva dos programas do governo federal**. In: Anais do IX Colóquio Internacional sobre gestão universitária na América do Sul. Florianópolis – Brasil. 25 a 27 de novembro de 2009.

FÁVERO, M. L. A.. **A universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968**. Educar, Curitiba, n. 28, p. 17-36, 2006. Editora UFPR. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a03n28.pdf> Acesso em: 12 de julho de 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dados de vários anos. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 20 de julho de 2016.

MARQUES, A. C. H. e CEPÊDA, V. A.. **Um perfil sobre a expansão do ensino superior recente no Brasil: Aspectos democráticos e inclusivos**. In: *Revista Perspectivas*, São Paulo, V. 2, p. 161-192, jul. / dez. 2012.

MELO, P. A.; MELO, M. B.; NUNES, R. da S.. **A educação a distância como política de expansão e interiorização da educação superior no Brasil**. In: *Revista de ciências da Administração (CAD/UFSC)*; Vol. 11, n. 24. p. 278-304, maio/ago., 2009.

NASCIMENTO, F. dos S.. **Expansão e interiorização das universidades federais: Uma análise do processo de implementação do Campus do Litoral Norte da UFPB**. Dissertação de Mestrado em Administração. UFPB, João Pessoa, 2013.

OLIVEIRA JUNIOR, A. **A universidade como polo de desenvolvimento local/regional.** In: *Anais do I simpósio mineiro de geografia: Das diversidades à articulação geográfica.* Universidade Federal de Alfemas – MG. p. 1337- 1349. 26 a 30 de maio de 2014.

PEDERNEIRAS, M. M. M.. **Um estudo sobre o papel da UFPB-Campus IV – a partir da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão no desenvolvimento da região do Vale do Mamanguape.** Tese de Doutorado em Administração – Programa de pós-graduação em administração PROPAD – UFPE. Recife, 2014.

SCHNEIDER, L. **Educação e desenvolvimento: estudo do impacto econômico da universidade federal no município de Santa Maria (RS).** UNIFRA, Santa Maria, 2002.

SICSÚ, J.; PAULA, L. F. de, e MICHEL, R. . Por que novo-desenvolvimentismo? In: *Revista de Economia Política*, vol. 27, n. 4, São Paulo, out./dez., 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31572007000400001>. Acesso em: 10 de julho de 2016.

SOUSA JUNIOR, L.. **A expansão da universidade pública: uma experiência de democratização do ensino superior.** In: XXV Simpósio brasileiro e II Congresso Iberoamericano de política e administração da educação, 2011, São Paulo. Políticas públicas e gestão da educação: construção histórica, debates contemporâneos e novas perspectivas. Rio de Janeiro: Anais... Anpae, p. 1-10, 2011.

UM OLHAR PARA O TRABALHO TERCEIRIZADO NA GESTÃO PÚBLICA E SUA INFLUÊNCIA NA HISTÓRIA PROFISSIONAL DOS TRABALHADORES: UM ESTUDO LONGITUDINAL NO CCAE/UFPB

*Samuel Lázaro Luz Lemos
Andreza da Conceição Alves*

1 Introdução

O presente trabalho tem como objetivo discutir os impactos de uma instituição de ensino superior pública na vida profissional de alguns funcionários terceirizados, a partir de um estudo de caso longitudinal. Além disto, almeja-se analisar o perfil socioeconômico destes empregados bem como também suas percepções quanto às suas relações de trabalho.

A terceirização é vista no mundo corporativo como uma medida para reduzir o volume de operações intermediárias que devem ser alvo de preocupações até a execução da missão propriamente dita da organização, ou seja, busca-se empregar os funcionários de modo mais produtivo, além de reduzir com isto custos operacionais delegando à outra entidade o ônus dos encargos trabalhistas (JONES; GEORGE, 2012).

Este processo iniciou no serviço público federal brasileiro na década de 1960, todavia se acelerou a partir da década de 1990, época em que foi colocada em execução uma reforma na lógica

de funcionamento da máquina pública, oriunda da mudança de prioridades do Estado, que deixou de ser do 'bem estar' e, para se adaptar à economia mundial (BORGES; DRUCK, 1993). Esta foi a chamada reforma gerencial do Estado, que por sua vez ocasionou mudanças na forma de conduzir as relações trabalhistas no setor público. Tal conjuntura emergiu do contexto de globalização e neoliberalismo, que por sua vez impuseram reformulações no modo de gerir os recursos governamentais.

A contratação de empresas terceirizadas por instituições públicas é uma das marcas deste processo, prática que passou a ser comum no Brasil a partir da supracitada reforma. Com este cenário então, houve uma considerável reorganização do funcionamento das universidades quanto as atividades-meio, uma vez que as novas diretrizes neoliberais no campo educacional visavam à redução de custos por aluno.

Mas ao discutir a terceirização nas instituições públicas de ensino superior, é oportuno destacar '*o que*' uma Universidade faz, e '*como*' isto é executado. Afinal, é preciso que haja uma estrutura mínima para o funcionamento adequado do tripé ensino, pesquisa e extensão. Isto significa que inúmeras atividades-meio são condições *sine qua non* determinadas atividades-fins como por exemplo: transportes para a realização de atividades, serviço de restaurante para a comunidade acadêmica, ambientes seguros, limpos, manutenção predial e fluxo de pessoal adequadamente controlado.

Parte da comunidade acadêmica costuma não perceber a relevância desses serviços que garantem as condições necessárias para que o ensino, a pesquisa e a extensão se realizem a contento. Muitas vezes, estas atribuições se tornam invisíveis ao olhar de

alguns que transitam por estas instituições. Investigar nuances subjetivas dos anseios e necessidades destes trabalhadores figura então como justificativa para este estudo.

Para debruçar-se sobre tal temática, o presente trabalho teve como campo de estudo o Centro de Ciências Aplicadas e Educação, doravante chamado de CCAE, que possui dez cursos de graduação e três pós-graduações e abrange todo o Vale do Mamanguape (as cidades de Mamanguape, Rio Tinto, Araçagi, Capim, Baía da Traição, Jacarau, Cuité do Mamanguape, Curral de Cima, Pedro Regis, Itapororoca), assim como grande parte da região metropolitana de João Pessoa. Isto significa dizer que sua área de atuação tem grande relevância não apenas para toda Universidade Federal da Paraíba, mas para todo o estado (CCAЕ, 2013).

O CCAE foi criado pela Resolução 05/2006, do órgão deliberativo máximo da Universidade Federal da Paraíba, o CONSUNI, neste documento é citada como justificativa para a implantação do campus a situação socioeconômica do Vale do Mamanguape:

As condições de vida da população dos municípios do Litoral Norte estão entre as piores da Paraíba: expectativa de vida de 58,7 anos; mortalidade infantil de 67,4 por 1.000 crianças de até um ano nascidas vivas e taxa de analfabetismo de 46,0% da população de 15 anos ou mais. A precariedade desses seus indicadores sociais sintetiza-se no seu correlato IDH de 0,56, bastante inferior ao IDH do Estado que era de 0,66. (RESOLUÇÃO 05/2006, CONSUNI, p. 7).

Isto implica dizer que o referido campus foi idealizado na perspectiva de promover o desenvolvimento da região paraibana com os piores índices sociodemográficos. Para tanto, além do

acesso à educação superior a existência de uma instituição pública de ensino que emprega quase 120 funcionários terceirizados possui um impacto socioeconômico notório em todo do Vale do Mamanguape. Entender a profundidade disto por meio da percepção de alguns destes trabalhadores foi o anseio que problematizou este trabalho.

Balizado nas supracitadas metas, foi realizada uma pesquisa exploratória-explicativa longitudinal por meio do uso de multi-métodos e técnicas. Tais procedimentos metodológicos foram escolhidos devido a complexidade do objeto de estudo. Partiu-se então do pressuposto de que um método apenas não seria suficiente. Portanto, foram utilizados tanto o método quantitativo (investigação de informações por meio de questionários) quanto o qualitativo (história oral e diários de campo). Assim, promoveu-se uma triangulação de métodos e técnicas (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006).

A relevância deste trabalho advém dos desdobramentos da terceirização. Alguns estudos (BORGES; DRUCK, 1993; COSTA, 2005; DRUCK, 2002; DRUCK, 2005) sugerem a precarização nas relações de trabalho terceirizado. Na seara pública teme-se que ao delegar para o setor privado a gerência de funcionários que atuam no ambiente universitário público, haja a institucionalização da flexibilização dos regimes de trabalho e a desregulamentação das leis trabalhistas (COSTA, 2005). Indiferente a tal possibilidade, é fato que do ponto de vista jurídico, o mecanismo de responsabilidade subsidiária (PINTO, 2004) põe os funcionários em posição de relativa fragilidade, pois o contratante é isento de compromisso para com os trabalhadores prestadores de serviço até que se prove legalmente que houve negligência no exercício

de fiscalização da contratada (LEMOS; FARIAS, 2015). Alheio a tal problematização, convém debruçar-se neste plano de fundo a fim de formular uma hipótese quanto a possibilidade de precarização do caso em tela.

Sob tais pressupostos o desenvolvimento deste estudo foi estruturado da seguinte forma: além destas considerações iniciais, a segunda seção apresenta o referencial teórico. Em seguida, se destacam os procedimentos metodológicos que serviram de base para a pesquisa de campo. A quarta seção traz a análise dos resultados da pesquisa. Na quinta seção, apresentam-se as principais conclusões do estudo proposto para então exposição de suas respectivas referências.

2 Referencial teórico

Segundo Coelho (2012) a partir dos anos 1980, o modelo do Estado intervencionista perdeu espaço para as ideias liberais reestruturadas. Este sistema ficou conhecido então como neoliberalismo, tal doutrina pregava um Estado pautado apenas no ajuste do mercado em situações de insegurança, assumindo a vanguarda quando necessário conter desequilíbrios econômicos, por exemplo, aplicando grandes remessas de capital em investimentos que aqueçam a economia.

Em fins de gestão pública, o Estado neoliberal representou uma profissionalização dos serviços, ou seja, passou a preponderar uma outra orientação para a condução da máquina pública: a chamada Administração Gerencial. Em fins práticos, isto significou que atender a necessidade do público alvo passou a ser mais importante que obedecer a procedimentos estanques,

em outras palavras, não mais se teria a eficiência subordinada a eficácia, mas esta sobreposta àquela (SARTURI, 2013).

Esta proposta de Administração Pública é inspirada em grandes empresas, que costumeiramente utilizam seus recursos de maneira adequada à própria manutenção e crescimento (COELHO, 2012) e a consequência disto como Neto (1998, p. 39) afirma é:

Por essa mudança, o Estado não administra nem, como no passado remoto, para o Rei e para seus áulicos, nem, como no passado recente, para o próprio Estado e sua nomenclatura: muda de enfoque e passa a administrar para o cidadão, e apenas para ele, os interesses públicos que lhe são confiados pela ordem jurídica.

O Brasil passou então a vivenciar a reestruturação do aparelho burocrático do Estado. Saindo do forte intervencionismo militar para a política de atuação estatal específica em determinadas esferas das relações econômicas, como o mercado de trabalho, de capitais e de bens e serviços (COELHO, 2012). Tal diretriz foi possível, graças ao discurso ideológico que taxava negativamente o Estado, visto como ineficiente para administrar os recursos coletivos.

Nessa perspectiva, vários setores da economia sofreram privatizações, numa mudança de ótica em que, de provedor de recursos à sociedade, o Estado passou a ter uma função de intermediador que fornece infraestrutura para o capital privado usufruir e indiretamente repassar os benefícios disto ao povo. Traz um exemplo claro desta diretriz o plano de governo do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-1997) e (1998-2002) que exaltava a necessidade de o processo de privatização ser

acelerado e estendido a todas as atividades (CARDOSO, 1994, apud, ALMEIDA, 2010).

A economia brasileira foi aberta ao capital estrangeiro, de modo que empresas de todo o mundo foram convidadas a explorarem os mercados nacionais, tendo livre acesso por meio de incentivos fiscais, abertura aduaneira, recursos produtivos e mão de obra – que gradativamente também foi sendo precarizada pela desregulamentação das leis trabalhistas (COSTA, 2005) – e a ocorrência disto deu-se por estímulos do próprio governo federal (COELHO, 2012).

Estas reformas vieram sob a premissa de que seriam mudanças para o melhor alcance dos interesses coletivos. Isto significou a incorporação de vários conceitos privados no modo de gerir a ‘coisa pública’. Tais ideias são explícitas no Plano Diretor da Reforma do Estado (PDRE), que deixa claro os novos pilares da Administração Pública como a privatização, a terceirização e a publicização (CHAVES, 2009).

A reforma gerencial representou então um novo ciclo de desenvolvimento no país, que teria como uns dos principais fundamentos o papel econômico da educação e a captação de recursos privados para a gestão e financiamento das pesquisas em conhecimento científico e tecnológico. A flexibilização nos sistemas de ensino, conforme as novas diretrizes, era colocada como essencial para o alcance de uma maior competitividade do setor educacional. Além disto, a adoção de parcerias entre os setores público e privado traria a contenção de gastos e conduziria a uma maior eficiência por parte do governo. As regras de mercado passaram a ter um caráter central no discurso reformador da Administração Pública Federal (CHAVES, 2009)

Não cabe a este trabalho valorar tal postura como positiva ou negativa, todavia é importante deixar claro que este posicionamento foi uma ruptura com o modelo anterior que atingiu profundamente a educação superior pública. Afinal, por meio disto ela passou a ser vista como *“um serviço não exclusivo do Estado”* (Bresser-Pereira, 1998, apud, CHAVES, 2009). Algumas consequências já são notórias, como os problemas ambientais oriundos da exacerbada exploração de recursos (MEBRATU, 1998), a precarização dos trabalhadores e níveis altíssimos de prejuízos à saúde coletiva (DRUCK; BORGES, 2002), direta ou indiretamente, atrelados aos novos padrões de consumo.

Quanto a terceirização, foco deste estudo, cabe esclarecer que no serviço público ela é uma tendência desde 1967, quanto por meio do Decreto-lei nº 200 o governo começou a instituir uma política de liberação de seus órgãos das rotinas de execução dos atos administrativos para concentração nas atividades de planejamento, supervisão, coordenação e controle.

Tal política teve seu ápice em 2005, quando por meio da lei 11.091, instituiu-se uma: *“política relativa a contratos de prestação de serviços e à criação e extinção de cargos no âmbito do Sistema Federal de Ensino”*, para que então quase um ano depois a temática fosse regulamentada pela Lei nº 11.233. Nesta ocasião ficou previsto que *“(...) os cargos de nível auxiliar (...) serão extintos quando vagos”*. Isto representou uma reformulação na estrutura administrativa interna do governo federal, pois na prática significou que a partir do momento em que os profissionais de determinadas categorias profissionais se aposentassem, por exemplo, motoristas, copeiros, porteiros, marceneiros, auxiliares de limpeza, não haveria mais concursos para substituí-los, de

modo que a única alternativa restante consistiria na contratação de empresas terceirizadas para suprir tais demandas.

Em meio à reflexão ideológica de o quanto tal procedimento é consoante com os interesses coletivos, os estudos de Druck e Borges (2002), trazem ponderações de que a terceirização consiste no modelo mais palpável da flexibilização do trabalho, já que por meio dela se legitima em lei o interesse privado por meio de contratos, ainda que influenciados pelas cláusulas exorbitantes (MAZZA, 2012), na prática flexíveis (LEMOS; FARIAS, 2015). O desdobramento disto segundo estas autoras é a precarização das relações de trabalho, que acontece a partir da perda de direitos, a instabilidade e a insegurança dos trabalhadores.

Tais consequências trazem potenciais para causarem estresse ocupacional em seus envolvidos. Este que pode ser definido como as implicações dinâmicas entre uma pessoa e seu meio, ou seja, o desequilíbrio entre alguém e seu ambiente causado por um estímulo, resposta ou resultado de uma interação entre ambos (COOPER; DEWE; O'DRISCOLL, 2001b).

3 Procedimentos metodológicos

Para averiguar adequadamente um objeto de estudo complexo como a percepção destes trabalhadores, julgou-se mais adequada a perspectiva plural de pesquisa em uma triangulação de métodos e técnicas (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006). Ainda buscando averiguar com mais profundidade, o objeto de estudo foi averiguado de modo longitudinal, de 2014 a 2016.

Quanto aos métodos, foram empregados os dois tradicionais (BRYMAN; BELL, 2011), à luz de três técnicas

distintas: os questionários no viés quantitativo (SACCOL, 2009), os diários de campo (SAÉZ, 2013) e a história oral do ponto de vista qualitativo (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006), para então prover um estudo de caso exploratório e explicativo (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

Tal emprego justifica-se pela ideia de que perspectivas multifacetadas, possibilitam a visualização de diferentes nuances, de modo a demonstrar ângulos relevantes em um mesmo fenômeno. Em outras palavras, buscou-se uma harmônica combinação de formas de enxergar o objeto de estudo (SILVEIRA, 2013). Proveu-se então uma conversação de metodologias quantitativas com as qualitativas (TEIXEIRA, NASCIMENTO; CARRIERI, 2012) e técnicas destas duas perspectivas.

Lima (2011) afirma que a combinação de métodos e técnicas é interessante para que hajam maiores subsídios científicos na análise de fenômenos. Esta busca visa então a complementaridade (TEIXEIRA, NASCIMENTO; CARRIERI, 2012). Neste âmbito, o presente trabalho refere-se aos dados quantitativos dos questionários na busca por informações socioeconômicas e do ponto de vista qualitativo a percepção destes trabalhadores por meio da história oral em suas entrevistas semiestruturadas e os *insights* oriundos dos diários de campo.

O viés quantitativo foi escolhido para iniciar o estudo e prover uma familiaridade com o universo de pesquisa. Além disto, anseiou-se por meio dele a coleta de dados de maneira direta e objetiva (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Após a obtenção de tais números, eles foram tabulados e categorizados no software Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS Statistics 21.0®). Além da estatística descritiva (Média, Desvio

padrão, Coeficiente de variância e Porcentagem) foram testadas algumas correlações na amostra.

Neste âmbito, primordialmente foi realizado um teste piloto com alguns poucos funcionários, verificou-se nesta ocasião a clareza das perguntas e o entendimento dos respondentes. Após comprovada a adequação das questões escolhidas, entre os meses de outubro e dezembro de 2014 os questionários foram aplicados a funcionários de todas as seis empresas que possuem contratos de serviços com o CCAE/UFPB, perfazendo um total de 100 dos 124 funcionários de todas as categorias profissionais terceirizadas que atuavam no campus neste período. Foram investigadas, então, as áreas de transporte (motoristas), alimentação (cozinheiro, copeiro e auxiliar de cozinha), segurança patrimonial (vigilância armada), limpeza (auxiliar de serviços gerais), manutenção e conservação predial (pedreiro, bombeiro hidráulico, pintor, eletricista, ajudante de eletricista e servente geral) e controle de fluxo (porteiro).

Vencida esta etapa exploratória, a pesquisa avançou a uma etapa mais explicativa, na qual se buscou analisar o fenômeno de modo mais pontual (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006) tanto na coleta de dados quanto na análise destes. Para tanto, optou-se pelo método qualitativo, para fins de maior aprofundamento do objeto de estudo. Conforme Goulart e Carvalho (2005, p. 123) predizem: “a pesquisa qualitativa quando bem realizada contribui para a ampliação da consciência humana”. Além disto, este método permite uma análise sistêmica (MERRIAM, 2009), ou seja, a busca pela compreensão dos agentes e daquilo que os levou singularmente a agir como agiram (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006).

Nesta perspectiva, usou-se como técnica a confecção de um diário de campo, fruto da vivência dos pesquisadores enquanto agentes públicos em exercício na organização estudada (SAÉZ, 2013) de 2014 até 2016. Esta técnica foi utilizada predominantemente como mecanismo de obtenção de *insights* sobre o objeto de estudo, pois conforme descrevem Zaccarelli e Godoy (2010), este tipo de análise permite investigar processos afetivos, cognitivos e sociais detalhados. Estes mesmos autores citam que os diários de campo também são adequados para descrever ações e interações dos sujeitos da pesquisa em certos contextos para melhor interpretação de suas motivações e compreensões não clarevidentes em outros instrumentos de pesquisa.

O diário de campo é um registro sistemático feito pelo pesquisador dos acontecimentos importantes enquanto está imerso no campo, bem como também sobre sua percepção no momento em que os eventos ocorrem. Segundo Frizzo (2010) eles fazem parte da construção do conhecimento por trazerem as experiências entre o pesquisador e o campo de estudo. Logo, são parte integrante do material que futuramente será analisado, seja pelo tom de voz ou emoções perceptíveis entre os estudados em determinados momentos das suas atividades (DUARTE, 2002).

É possível utilizá-los de muitas maneiras, este estudo, por exemplo, optou pela análise temática da perspectiva das pesquisas naturalistas etnográficas (ZACCARELLI; GODOY, 2010), pois o uso foi por meio do registro de tudo que se vê, ouve e vivencia, na tentativa de se encontrar padrões comportamentais – vistos aqui como expectativas de comportamento dos integrantes dentro de

um grupo no cotidiano do trabalho. Esperou-se com isto, obter *insights* para possíveis comparações entre dados.

Ainda em concepção qualitativa, pela possibilidade de coletar informações através da fala dos atores sociais (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006), entre os meses de junho e agosto de 2016, para capturar a história oral do CCAE, na visão de alguns de seus agentes, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com os funcionários que atuam há mais tempo na instituição. Tal técnica, foi utilizada na visão de que para compreender a organização é vital compreender as pessoas que dela fazem parte (THOMPSON, 1976). As entrevistas semiestruturadas foram escolhidas também para prover um maior número de dados para análise, assim seria possível analisar as possíveis contradições e convergências dos entrevistados. As entrevistas realizadas tiveram duração média de 30 minutos e aconteceram dentro da própria instituição em horários compatíveis com o expediente de trabalho.

História oral consiste no resgate do passado por meio da fala dos investigados em fins de entender como eles enxergam o contexto estudado. Por expressar interpretações e captar experiências, esta técnica é vista como uma alternativa à documentação escrita oficial (GODOI; BANDEIRA-DE-MELO; SILVA, 2006).

Estas técnicas foram empregadas na perspectiva de prover um estudo de caso longitudinal, afinal, parte-se do pressuposto de que a percepção e visão do pesquisador aliada à teoria consolidada no assunto podem contribuir para alguma conclusão quanto a problemática proposta.

Mesmo com todo cuidado sistemático, a pesquisa quantitativa pode vir a ser prejudicada por detalhes e nuances que irremediavelmente ficam diluídas na amostra, esta foi outra razão para o método qualitativo também ter sido utilizado, na busca por amenizar tal efeito. Este procedimento ocorreu quase que em simultâneo. No entanto, a fim de não reduzirmos o fenômeno estudado além do necessário (BERTERO, 2004), para tornar didática a explicação sobre os resultados alcançados, não foram feitas distinções explícitas quanto à ótica empregada.

Resumindo todos os procedimentos metodológicos, é possível dizer que sob o paradigma interpretativista (VERGARA; CALDAS, 2007) foram utilizados dois métodos – quantitativo e qualitativo – sob o emprego da coleta de dados por meio de três técnicas distintas: a) o *questionário*, para conhecimento do perfil geral dos terceirizados da instituição; b) o diário de campo, usado como inspiração para diretriz das c) entrevistas semiestruturadas do ponto de vista da história oral, a fim de analisar com maior profundidade o impacto do CCAE na história profissional de alguns dos funcionários terceirizados.

4 Análise dos resultados

Na busca por expor os resultados de modo didático, optou-se por sistematizá-los em: (1) Perfil sócio-demográfico dos sujeitos entrevistados; (2) Percepções quanto às relações de trabalho e (3) A influência do CCAE na trajetória profissional.

É importante esclarecer que não se distinguiu a unidade pesquisada ou mesmo a empresa estudada, salvo quando expressamente declarado nas análises. Afinal, em virtude de a

direção do centro se concentrar em Rio Tinto, o quantitativo de funcionários nesta unidade é superior ao de Mamanguape.

4.1 Perfil sócio-demográfico dos sujeitos entrevistados

Advindo da natureza exploratória da pesquisa, buscou-se primeiramente elucidar as peculiaridades do objeto de estudo. A análise dos questionários permitiu revelar que o perfil geral predominante dos terceirizados do CCAE/UFPB é de homens com idade entre 31 e 49 anos. A pesquisa revelou ainda que eles são predominantemente casados, possuindo escolaridade até o ensino médio suas residências abrigam de três até quatro pessoas com uma renda média é de até um salário mínimo.

Convém esclarecer que as empresas de vigilância e manutenção, sob a alegação de que atuam em serviços perigosos, possuem uma política explícita por contratar apenas homens. Possivelmente, esta é a razão para a alta discrepância de gênero entre os funcionários. Além disto, pelo baixo quantitativo de jovens entre os entrevistados, é possível afirmar que eles não são selecionados para tais empregos ou não os procuram.

No que tange aos dados socioeconômicos é relevante destacar a renda, pois 54% dos entrevistados possuem uma renda de até um salário mínimo, sendo que sob estas condições financeiras 49% deles possuem mais de três pessoas em sua casa. Comparando a renda com a escolaridade, não ficou explícita nenhuma relação direta. Fazendo a mesma natureza de análise, também não evidenciou-se relação entre o grau de instrução e a renda dos entrevistados. Inclusive, neste aspecto, vale salientar que apesar de trabalharem em uma Universidade, apenas dois funcionários estão cursando graduação, ambos na instituição pesquisada.

4.2 Percepções quanto às relações de trabalho

Ainda em posse de informações oriundas dos questionários foi possível identificar também elementos subjetivos dos entrevistados. Desta natureza de análise ficou claro então que predominantemente os funcionários vão trabalhar nas empresas terceirizadas por indicação de amigos.

Questionados sobre o que sentiam ao executarem suas atividades de trabalho no CCAE, 73,4% afirmam que “gostam do seu trabalho”, apesar disto, apenas 17% alegaram ter vontade de “se aposentar em seus empregos”. Provavelmente, tal percentual deve-se ao fato de esses empregados em geral não terem idade sequer próxima a exigida para tanto, além de não sentirem segurança quanto à própria permanência na empresa, pois 66,1% alegaram que “muitas vezes tem medo de perder o emprego”, tal efeito se estende para fora do trabalho em 17,1% dos entrevistados, que afirmaram que “Às vezes, não conseguem dormir, pensando no trabalho”.

Questionados sobre o que mudaria em seus empregos, metade deles demonstrou insatisfação quanto aos “Salários e Benefícios”. Destaque-se o fato de que, apesar de tal questão ter sido fechada, alguns dos entrevistados nominaram colegas de trabalho que gostariam que não estivessem em seu convívio, o que demonstra certo clima conflituoso, principalmente nas empresas de vigilância armada e nos serviços de restaurante. Ainda neste quesito, 21,2% do total dos entrevistados destacaram os “equipamentos de trabalho” como uma limitação que precisa de ajuste em seus empregos.

As condições de trabalho também sinalizaram aspectos de precariedade em outra pergunta, na qual se investigou possíveis

ausências de itens para o trabalho e 36,6% dos entrevistados apontaram “Material que evite doenças ou acidentes” como algo deficitário. No mesmo grupo de perguntas, 33,1% dos entrevistados demonstraram descontentamento com o item “ferramenta de trabalho”. Eles alegaram que os equipamentos de proteção individual (EPI’s) para o desempenho das funções laborais eram insuficientes.

Questionados acerca de treinamentos para execução das suas funções, mais da metade dos funcionários (52,1%) relataram que desde seu ingresso nos atuais empregos “nunca realizaram treinamentos”. Considerando que os 18 funcionários que executam os serviços de Restaurante são capacitados anualmente por uma exigência institucional da vigilância sanitária pela própria Universidade, pode-se dizer que apenas 8% dos funcionários recebem treinamento, “pelo menos uma vez por ano” por suas empresas.

No item “percepções dos funcionários quanto aos problemas no trabalho”, eles foram questionados sobre a quem recorrem em eventuais problemas de trabalho (nesta questão era possível marcar mais de uma assertiva), e 34,9% dos funcionários disseram “resolver com os próprios colegas de trabalho”, 30,9% alegaram “procurar a administração da Universidade”, enquanto 26,7% negaram a existência de problemas.

Ao cotejar os percentuais observados com as entrevistas semiestruturadas, verificou-se a existência de três grandes grupos com posições basicamente antagônicas entre si. Existem indícios de funcionários com uma nuance corporativista, que acreditam poder sanar quaisquer dificuldades apenas com os colegas. De outro lado, se verifica aqueles que enxergam a Administração

da Universidade como o ente responsável por sanar situações imprevistas. Em outra via, há os que, temerosos por perderem sua única fonte de renda, escondem eventuais problemas em seu serviço. Neste último grupo, foi relatado por um funcionário o seguinte depoimento: “aqui é melhor calar se quer continuar (...) já teve gente que perdeu o emprego só porque reclamou do atraso do salário”.

Outra faceta verificada no presente estudo diz respeito à ‘instituição para a qual trabalham’. Dos respondentes, mais da metade afirmaram trabalhar para a Universidade (61%). Os motoristas, vigilantes e profissionais da manutenção foram praticamente unânimes nesta ideia. Mas a única empresa em que todos foram consensuais no apontamento da instituição para a qual trabalham foi à prestadora dos serviços de limpeza, na qual todos caminharam nesta mesma supracitada resposta. Já os funcionários da Portaria dividiram as opiniões neste quesito, pois praticamente metade deles apontou a empresa terceirizada como a instituição para a qual eles trabalhavam. No outro extremo, têm-se os funcionários que prestam serviços de restaurante, pois quase que em sua totalidade eles alegaram trabalhar para a prestadora de serviço ou mesmo para ambas as entidades (UFPB e empresa terceirizada).

Quanto à chefia imediata, convém apresentar os resultados dos funcionários da equipe de limpeza, pois ela foi à única em que os funcionários não apontaram alguém diferente do corpo funcional da empresa em que efetivamente trabalham; ou seja, eles enxergam laborar para Universidade, mas como subordinados a alguém não pertencente a ela. Inclusive, não houve alinhamento no momento de apontar quem seria esta figura, pois foram

nominadas duas chefias: o Encarregado da empresa e o próprio proprietário dela. Possivelmente isto se deu pelo fato de que apesar de o primeiro representar a empresa, sendo uma voz ativa dela no dia-a-dia do campus, é o segundo quem possui o poder decisório efetivo. Além disto, os diários de campo sugerem certa insatisfação quanto ao Encarregado da limpeza, apontando ele como o “dedo duro que adula o patrão”.

4.3 A influência do CCAE na trajetória profissional

Por meio da fala dos entrevistados é perceptível uma série de contradições de sentimentos acerca da vivência no CCAE. A mesma instituição que proporciona oportunidades de crescimento profissional (“Muito aprendizado. Aprendi muita coisa aqui” – Entrevistado 1) é a que convive com a necessidade de litígios judiciais simplesmente para o provimento da remuneração pelo trabalho já desenvolvido:

“Eu prestei serviço pra universidade, aí passei uns 7 meses, a gente passou 7 meses sem receber” – Entrevistado 1;
“Sofremos porque ficamos uma ruma de mês sem receber” – Entrevistado 2; “Eu queria que mudasse mesmo, fosse as firmas que vêm pra prestar serviço aqui que elas sim, que têm que mudar, pagar nós em dia, e não a gente ficar dois, três meses ficar sem receber– Entrevistado 3.

Apesar de eles sentirem-se gratos quanto a solidariedade da comunidade acadêmica em períodos de dificuldades “a gente passou o período de 6 meses sem receber, passemos aquela crise que teve muitos alunos, muitos professores que chegou a ajudar a gente, e a gente tá se emociona quando fala um negócio desse (...) gostei muito. E essa ajuda ficou gravada dentro de mim” –

Entrevistado 3. Há um entendimento de que isto não ocorre gratuitamente, pois eles se enxergam como partes cruciais do campus “Se os terceirizados pararem a universidade pára” – Entrevistado 1; “Alunos que hoje são professores e até gerentes e me agradecem – Entrevistado 2. Provavelmente por tais razões, há uma relativa frustração quanto atuação da UFPB em situações adversas como as recordações de eventos passados em que tiveram seus direitos trabalhistas cerceados por empresas que deixaram de pagar o devido:

Eu acho que a Universidade tinha que fiscalizar mais, ver quem ela tá colocando pra assumir os compromissos dela, por que se ela coloca uma empresa que não tem compromisso pra cumprir, tão discriminando a Universidade que é um órgão federal – Entrevistado 1; estamos na justiça até hoje não recebemos nada – Entrevistado 3.

Neste aspecto, foi notório também a ausência de clareza de entendimento jurídico quanto ao papel de contratante de universidade, já que ficou demonstrado haver uma expectativa de que ela poderia resolver tal problemática:

Se a terceirização fosse feita pelo Campus daqui de Mamanguape e Rio Tinto seria melhor e você seria melhor em você saber mais pra fiscalizar e exigir da empresa, pois você ia saber quem você tá colocando, entendeu? E lá (Campus I) você... Ele num sabe por que é muita gente, cobra mas num vê resultado – Entrevistado 1.

Possivelmente em virtude desta incompreensão ficou claro, em mais de um dos relatos, que paira no imaginário de alguns a existência de posições antagônicas entre as empresas contratadas e a UFPB:

Sempre que eu tenho que escolher eu fico do lado da universidade porque a universidade fica e essas empresas vão embora; essas empresas tã aqui só pra ganhar o dinheiro da universidade mesmo e vão simhora – Entrevistado 5.

Nesta seara foram citados vários relatos de direitos cerceados, a começar pelo próprio salário. As principais queixas, foram: (1) a falta de Equipamentos de Proteção Individual, (2) ausência de um plano de cargos e salários, (3) fornecimento incompleto de fardamento, (4) não recebimento de contracheque e (5) atraso do vale alimentação.

Adentrando mais no histórico dos funcionários e os desdobramentos oriundos dele, é nítido que as relações profissionais se misturam por meio da criação de um vínculo afetivo, pois vários trabalhadores convivem profissionalmente com familiares e amigos. Além disto, algumas falas dos entrevistados sugerem que tal elo provém também de um exercício de conveniência que os faz suportar as dificuldades “agora eu não preciso mais ficar viajando” – Entrevistado 1; “É pertinho de casa” – Entrevistado 3; “Melhor tá trabalhando, sabendo que vai receber mesmo que com atraso que ficar sem nada” – Entrevistado 5.

Os indicadores socioeconômicos da região ajudam também a explicar esta supracitada conveniência, afinal, conforme estudo do IPEA (2012), no estado da Paraíba apenas 7,62% da população possuem renda familiar per capita acima de dois salários mínimos; a renda média do estado circunda em R\$ 474,94 (ATLAS BRASIL, 2010), dentro desta realidade, é possível dizer que não seria fácil para muitos destes trabalhadores manterem-se economicamente ativos sem saírem da região “Se não fosse a Universidade aqui os nossos alunos que nós trabalha pra eles, que nós depende

deles também; porque se não fosse eles nós não trabalhava, né”
– Entrevistado 5.

Seria reducionismo cravar esta como a única explicação para tal apego, no entanto, é importante citar estes elementos por também figurarem como potenciais explicações para o alto percentual de funcionários que afirmam trabalhar para a UFPB. As observações em diários de campo alinhadas às entrevistas sugeriram que prevalece no imaginário popular local a crença de que os servidores do quadro da Universidade são bem remunerados. Inclusive em uma das visitas de campo um dos funcionários terceirizados chegou a afirmar que os servidores da universidade “recebem muito por trabalhar pouco”. Sendo assim, é possível que a população local enxergue como privilegiados aqueles detentores de um “emprego na Universidade”. E os próprios terceirizados difundem esta ideia por não conseguirem (ou não quererem) fazer a distinção adequada entre trabalhar na Universidade e para ela.

Além disto, é explícita a sensação de satisfação em perceber a evolução do campus desde sua fundação:

Ficou muito bonito (...) A lama antes dava no joelho e nem água tinha para limpar” – Entrevistado 1; “No começo aqui só tinha mato” – Entrevistado 2; “Agora melhorou muito, melhorou bastante mesmo, porque aqui era muito ruim de trabalhar, era muita lama aqui. Quando eu trabalhava na limpeza era muita lama mesmo, a lama entrava dentro das salas, aqui em Mamanguape. Melhorou, melhorou demais, melhorou completamente– Entrevistado 5.

Isto se estende também a um sentimento de gratidão pelo desenvolvimento que, na visão deles, o CCAE trouxe para a região:

Só tenho a agradecer pela universidade ter vindo pra cá (...) foi um impacto muito grande, a cidade era parada de condomínio e dessas coisas, aí a universidade veio pra cá” – Entrevistado 1; “Ela trouxe assim, um bom trabalho. Através desses moradores que mora por aqui mermo, que tem seu barzinho, suas vendas, seus rendimentos. Aí faz o quê? Os alunos comprando e tudo mais ajudando todo mundo, quer dizer que ela cresceu mais o bairro a vista que ele era, porque era uma casa aqui outra lá” – Entrevistado 3; “trouxe um crescimento bom que a gente ver o comércio, é pessoal fazendo casa pra alugar, prédio pra alugar, que antes num tinha, antes da Universidade. A Universidade é... mudou Rio Tinto” (...) quantas pessoas já num veio trabalhá aqui, né? – Entrevistado 4.

Outra faceta que compõe uma das explicações para o citado vínculo é a relação com vários integrantes da comunidade acadêmica que conforme já citado ainda que fruto de mútuos interesses ocorre de modo harmônico:

Hoje me sinto bem com tudo isso! – Entrevistado 2; é muito, muito bom trabalhar aqui. Tem muita coisa não prá reclamar aqui – Entrevistado 3; sobre o meu esforço, sobre os alunos que são tudo legal com a gente a gente, os professores que são muito legal com a gente – Entrevistado 4.

Ilustra muito a influência do CCAE na história profissional destes funcionários a entrevista do segundo dos entrevistados no trecho em que respondeu quanto ao que o CCAE representava em sua vida, pois em meio a um largo sorriso respondeu que: “TUDO!”. Mesmo que nem todos os inquiridos tenha fornecido um relato tão romantizado, as entrevistas forneceram elementos suficientes pra confirmar a existência de considerável respeito para com o ambiente de trabalho.

5 Conclusão

Visitar o subjetivo dos entrevistados não é um exercício simples, tampouco impassível de críticas quanto ao método escolhido para tanto. Todavia, desde o princípio este trabalho não objetivou se aprofundar na psique do objeto de estudo além da ontologia individual do ambiente de trabalho. Sob tal pressuposto, é possível dizer que foi possível alcançar as metas propostas.

Em primeira instância, identificou-se um perfil médio dos terceirizados. Seguidamente foi visível uma relação de mútuos interesses circunscrita em um apego dos funcionários para com a instituição e seus integrantes em detrimento aos seus passageiros empregadores.

Quanto a tal aspecto é crucial destacar a exposição de mais elementos. Rememorando ao plano de fundo que envolve a terceirização, ainda que a justificativa de melhorar a gestão das Universidades, que passaram a deixar de se preocupar com aspectos não estratégicos para o alcance dos objetivos institucionais, seja legitimamente alinhada à Administração Gerencial, este instrumento representa a remuneração de empresas privadas com dinheiro público. Assim o privado compõe a seara pública, e isto gradativamente se institucionaliza no imaginário coletivo ao ponto de tornar-se normal haver inúmeros serviços universitários executados por agentes comerciais.

Apesar de os impactos do CCAE na região do Vale do Mamanguape serem claros para seus habitantes – geração de emprego, aquecimento da economia, promoção da capacitação técnica local – o modelo de terceirização, na prática, acompanha uma gama de disfunções, a exemplo do atraso de salário, a falta

de equipamentos de proteção individual além do inadimplemento de outras obrigações patronais, em outras palavras, o trabalho dos funcionários terceirizados no CCAE não só é estressante (COOPER; DEWE; O'DRISCOLL, 2001b), como também precarizante (DRUCK, 2005) para os seus responsáveis.

Evidências de estresse provém do citado medo de perderem o emprego, reforçado em alguns pela dificuldade de descanso fora do trabalho; insatisfação quanto a remuneração; dificuldade nas relações internas com os próprios colegas de trabalho e até mesma a insegurança quanto a própria integridade física no trabalho, decorrente da ausência de equipamentos de proteção individual.

Apesar de averiguar isto não ter sido o foco deste estudo, tal situação compromete o funcionamento do Campus, afinal, empregados expostos a tais condições dificilmente atuam de forma adequada. Ou seja, fora as implicações morais de convivência com a livre exploração da força de trabalho, tal conjuntura representa também uma dissonância entre a realidade e a motivação legal para a terceirização. Pois, se todas as ações no setor público precisam estar fundamentadas na diretriz do interesse público, ser conivente com este tipo de situação figura como priorizar o capital privado (empresas terceirizadas) a proteger os profissionais em questão (funcionários).

Paradoxalmente, foram citados vários relatos de harmonia no ambiente de trabalho que sugerem que mesmo em meio a tal conjuntura, o CCAE consegue promover um ambiente agradável para seus integrantes, e a manutenção de vários deles no exercício de funções terceirizadas desde a fundação do campus – já há 10

anos – não consiste exclusivamente em conveniência entre as partes.

Referências

ALMEIDA, M. P. **Reformas neoliberais no Brasil: a privatização nos governos Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Departamento de História, 2010.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. *PARAÍBA*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_of/paraiba#renda>. Acesso em: 26 dez. 2015.

BORGES, Â.; DRUCK, M. da G. **Crise global, terceirização e a exclusão no mundo do trabalho.** *Caderno CRH* 19, Salvador, 1993.

BERTERO, C. O. **O paradoxo da teorização e da prática administrativa.** In: VASCONCELOS, F. C.; VASCONCELOS, I. F. G. (Orgs.) *Paradoxos Organizacionais: uma visão transformacional.* São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 365-384.

BRASIL. Decreto-lei nº 200, de 25 de Fevereiro de 1967. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo. Brasília, DF, 17 jul. 1967.

BRASIL. Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo. Brasília, DF, 13 jan. 2005.

BRASIL. Lei nº 11.233, de 22 de Dezembro de 2005. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo. Brasília, DF, 23 dez. 2005.

BRYMAN, A.; BELL, E. **Business Research Methods.** 3ed. New York: Oxford, 2011.

CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (UFPB – Campus IV). *Relatório Gerencial da Assessoria Administrativa de 2013*. Rio Tinto, 2013.

COELHO, R. C. **Estado, governo e mercado**. 2. ed. reimp. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2012.

COOPER, C. L.; DEWE, P. J.; O'DRISCOLL, M. P. **Coping with job stress**. Em COOPER, C. L., DEWE P. J., O'DRISCOLL, M. P. *Organizational Stress: a review and critique of theory, research and applications* (pp. 159-186) Thousand Oaks, CA: Sage Pub Inc, 2001.

COSTA, M. da S. **O sistema de relações de trabalho no Brasil: alguns traços históricos e sua precarização atual**. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v.20, n.59, Out. 2005.

CHAVES, V. L. J. **Expansão da privatização/mercantilização do ensino superior brasileiro: a formação de oligopólios**. In: XXIX Simpósio Brasileiro e III Congresso Interamericano de Política e Administração da Educação, 12 ago. 2009, Vitória. *Anais...* Vitória, UFES, 2009.

DRUCK, M. da G.; BORGES, Â. **Terceirização: Balanço de uma década**. *CADERNO CRH*, Salvador, n. 37, p. 111-139, jul./dez. 2002.

DRUCK, M. G. **Flexibilização e Precarização do Trabalho: Novas formas de dominação social e política**. In: *Flexibilização e Precarização do Trabalho: Novas formas de dominação social e política*, 2005, Porto Alegre. *Anais...* GRUPO DE TRABAJO 19: Reestructuración productiva, trabajo y dominación social, Porto Alegre, 2005.

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo**. *Cadernos de Pesquisa*, s/v (115), 2002.

FRIZZO, K.R. **Diário de Campo: reflexões epistemológicas e metodológicas**. In: SARRIERA, J. C.; SAFORCADA, E. T. (orgs). *Introdução à Psicologia Comunitária: bases teóricas e metodológicas*. Porto Alegre: Sulina, 2010.

GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. (orgs). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOULART, S.; CARVALHO, C. A. **O pesquisador e o design da pesquisa qualitativa em administração**. In: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (orgs.). *Pesquisa Qualitativa em Administração: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

IPEA. **A Paraíba no contexto nacional, regional e interno**. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1186/1/TD_1726.pdf> Acesso em: 09 dez. 2015.

JONES, Gareth R.; GEORGE, Jennifer M. **Fundamentos da Administração Contemporânea**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

LEMOS, S. L. L.; FARIAS, W. dos S. . **Terceirização do trabalho nas instituições públicas de ensino superior: um estudo de caso no litoral norte**. In: Fórum Internacional de Administração, 2015, Rio de Janeiro. Anais do XIV FIA - Fórum Internacional de Administração, 2015. v. 01. p. 1282-1298.

LIMA, L. A de. **A Representação das Múltiplas Dimensões Paradigmáticas no Estudo da Administração: um Ensaio sobre os Limites Contidos nas Defesas Paradigmáticas Excludentes**. RAC, v.15, n.02, p. 198-208, 2011.

MAZZA, A. **Manual de Direito Administrativo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MEBRATU, Desta. **Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review**. *Environmental Impact Assesment Review*, v.18, p.493-520. 1998.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. New York: Jossey-Bass, 2009.

NETO, D. de F. M. **Administração Pública Gerencial**. *Rev. Direito*, Rio de Janeiro, v.2, n. 4, jul./dez. 1998.

PINTO, M. C. A. **Terceirização de Serviços - Responsabilidade do Tomador**. *Rev. Trib. Reg. Trab.* 3ª Reg., Belo Horizonte, v.39, n.69, p.123-146, jan./jun.2004.

SACCOL, A. Z. **Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração**. *Rev. Adm. UFSM*, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.

SÁEZ, Oscar CALAVIA. **Esse obscuro objeto da pesquisa: um manual de método, técnicas e teses em Antropologia**. Edição do autor: Santa Catarina, 2013. 224 p.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SARTURI, Claudia Adrielle. **Os modelos de Administração Pública: patrimonialista, burocrática e gerencial**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/os-modelos-de-administra%C3%A7%C3%A3o-p%C3%BAblica-patrimonialista-burocr%C3%A1tica-e-gerencial>> Acesso em: 21 ago. 2013.

SILVEIRA, R. Z. Mãe!? **O mundo vai acabar...? Reflexões sobre desdobramentos e implicações dos paradigmas sociológicos de Burrell e Morgan para os estudos organizacionais**. *Cad. EBAPE. BR*, v. 11, n. 1, 2013.

TEIXEIRA, J. C.; NASCIMENTO, M. C. R.; CARRIERI, A. de P. **Triangulação entre métodos na administração: gerando conversações paradigmáticas ou meras validações “convergentes”?** *Revista de Administração Pública – RAP*, v. 46, n.1, p. 191-220, 2012.

THOMPSON, James. **Dinâmica Organizacional**. Recife: McGraw-Hill, 1976.

UFPB. RESOLUÇÃO 05/2006 DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO - Projeto de Criação e Implantação do Campus IV da UFPB (Litoral Norte). Disponível em: <http://www.ufpb.br/sods/consuni/resolu/2006/Runi05_2006.htm> Acesso em: 06 dez. 2014.

VERGARA, S.; CALDAS, M. P. **Paradigma interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990**. In: CALDAS, M. P.; BERTERO, C. O. (coord.). *Teoria das organizações*. São Paulo: Atlas, 2007. p.226-.255.

ZACCARELLI, Laura Menegon; GODOY, Arilda Schmidt. **Perspectivas do uso de diários nas pesquisas em organizações**. *Cad. EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v.8, n.3, Sept. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512010000300011&lng=en&nrm=iso>. access on 02 Feb. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-39512010000300011>

SEMINÁRIO TEMÁTICO EM EDUCAÇÃO E A SUA ARTICULAÇÃO COM O VALE DO MAMANGUAPE: CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Aline Cleide Batista

Célia Regina Teixeira

Francymara Antonino Nunes de Assis

Francisca Terezinha de Oliveira Alves

Joseval dos Reis Miranda

[...] É nesse sentido que, para mulheres e homens, estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros. Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem “tratar” sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vista sobre o mundo, sem fazer ciência, ou teologia, sem assombro em face do mistério, sem aprender, sem ensinar, sem ideias de formação, sem politizar **NÃO É POSSÍVEL**. (FREIRE, 2006, p. 57-58).

1 Apresentando o seminário Temático em Educação

O Seminário Temático em Educação consiste em um componente curricular complementar obrigatório, com atividades didático-pedagógicas que apontam para a socialização e partilha de saberes com a comunidade que cerca a universidade – Vale de Mamanguape e seus municípios. O Seminário é estruturado

pela formação de Grupos de Trabalho, de acordo com os componentes oferecidos no semestre, sendo coordenado pelos/as docentes e ministrado aos/as professores/as da rede pública de ensino municipal e estadual dos municípios circunvizinhos da universidade. Cabe aos/as discentes do curso de Pedagogia a constituição dos grupos de alunos/as para apresentar na modalidade de Grupos de Trabalho a apresentação de seus estudos e pesquisas. Além dos grupos de trabalho há palestras, mesas redondas e debates, oportunidade em que são convidados profissionais para a exposição de temáticas atuais na área da educação.

Este componente curricular traz em seu bojo a interação com a comunidade, uma vez que em seu âmago concebe a educação em uma perspectiva transformadora, ou seja, promotora de superação das condições de opressão, enraizada na cultura dos povos. Assim, reafirma que o ato pedagógico é democrático por natureza e a formação do/a pedagogo/a requer um fazer pedagógico sensível e imerso em sua realidade. Dessa forma, graduandos/as e professores/as do curso de Pedagogia primam pelo tripé universitário do ensino, pesquisa e extensão de forma integrada.

Contudo, alguns entraves na execução do projeto foram muito difíceis de transpor. Dentre eles o componente curricular não ter carga horária específica. Ele acontecia em brechas de aulas e horários vagos do/a estudante.

Desta forma, para avivar a memória e também tornar visível a itinerância e as articulações com o Vale do Mamanguape, segue a cronologia com os semestres, o seminário, as datas que

ocorreram, o local e tema escolhido pelos/as graduandos/as e pelos/as professores/as do curso de Pedagogia.

Quadro 1 - Cronologia dos Seminários Temáticos em Educação 2007-2011

SEMESTRE	NOME	DATA	LOCAL	TEMA
2007.1	I Seminário Temático em Educação	De 04 a 06 de setembro de 2007	Instituto Moderno (Mamanguape/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma.
2007.2	II Seminário Temático em Educação	De 14 a 16 de maio de 2008	Centro Pastoral João XXIII (Mamanguape/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma
2008.1	III Seminário Temático em Educação	De 13 a 15 de outubro de 2008	Casa da Cultura e Instituto Moderno (Mamanguape/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma.
2008.2	IV Seminário Temático em Educação	De 12 a 14 de maio de 2009	Escola Municipal Antônio Luna Lisboa (Rio Tinto/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma.
2009.1	V Seminário Temático em Educação	De 17 a 19 de novembro de 2009	Instituto Moderno (Mamanguape/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma: (re) encantando a educação pela partilha de saberes.
2009.2	VI Seminário Temático em Educação	De 24 a 26 de maio de 2010	Escola Estadual Severino Felix de Brito (Itapororoca/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma: educação, infâncias e diversidade.
2010.1	VII Seminário Temático em Educação	De 25 a 27 de janeiro de 2011	Escola Municipal Joaquim Hermínio (Olho D'água/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma: educação e cultura de paz.
2010.2	VIII Seminário Temático em Educação	De 12 a 15 de julho de 2011	Escola Municipal Profa. Neuzza Medeiros Alves (Jacaraú/PB)	A Arte do Conhecimento Transforma: educação, sustentabilidade e qualidade de vida

Fonte: Documentos arquivados na coordenação do curso de Pedagogia.

Em suma, o texto é respaldado nos achados da pesquisa realizada com base nos documentos encontrados na coordenação do curso de Pedagogia. Inicialmente trazemos reflexões sobre o componente Seminário temático no espaço curricular e logo em seguida, tecemos considerações sobre as contribuições, desafios e perspectivas dessa experiência. Por fim, trazemos as considerações finais na qual ratificamos o quanto essa forma de interação entre Universidade e o Vale do Mamanguape possibilitou a efetivação de um espaço formativo e transformador para todos/as envolvidos/as.

2 O Seminário Temático em Educação no espaço curricular do curso de Pedagogia

É recorrente a ideia de que vivemos em um mundo em crise. Ao pensarmos aqui mais especificamente na formação profissional do/a professor/a, vemos o quanto uma concepção de mero transmissor de conhecimento, dono da verdade já está em baixa. Esse tipo de pensamento já se tornou obsoleto para uma educação que busca desenvolver uma perspectiva plural, participativa, solidária e justa.

A devida compreensão a respeito o fenômeno educativo, sua complexidade e singularidade, torna-se necessária em educação na e para a vida. Precisamos romper com as amarras dos enfoques burocráticos e funcionalistas que rondam, sufocam o fenômeno educativo e dele se apropriam. Com esse rompimento, buscaremos construir uma educação mais relacional, personalizada e humanizadora que ressoará de forma direta na formação de professores.

Nesse sentido, pensar a formação do/a professor/a na atualidade é pensar no profissional responsável pela formação

ética, estética, política, amorosa e epistemológica em que este/a educador/a viva plenamente como sujeito que aprende em comunhão com outros sujeitos, como desafio posto pelo mundo contemporâneo. Tem-se assim cobrado dos/as professores/as responsabilidades que ultrapassam suas atribuições individuais, fazendo-se necessário apontar caminhos institucionais para essas demandas. Nesse sentido, Pimenta e Anastasiou (2002) mencionam:

Na sociedade brasileira contemporânea, novas exigências são acrescentadas ao trabalho dos professores. Com o colapso das velhas certezas morais, cobra-se deles que cumpram funções da família e de outras instâncias sociais; que respondam à necessidade de afeto dos alunos; que evoluam os problemas da violência, da droga e da indisciplina; que preparem melhor os alunos, para as áreas de matemática, de ciências e tecnologia para colocá-los em melhores condições de enfrentar a competitividade; que restaurem a importância do conhecimento e a perda das certezas científicas; que sejam os regeneradores das culturas/identidades perdidas com as desigualdades/diferenças culturais; que gerenciem as escolas com parcimônia; que trabalhem coletivamente em escolas com horários cada vez mais reduzidos. Em que pese a importância dessas demandas, não se pode exigir que os professores individualmente as atendam. Espera-se, pois, que coletivamente, apontem caminhos para o enfrentamento dessas exigências. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 14).

Nesse contexto, fica explícito o quanto ser professor/a representa um fenômeno complexo, que requer saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais e outros inerentes ao desenvolvimento profissional necessário para o enfrentamento das exigências de sobrevivência e existência como profissional docente.

Daí, as questões ligadas à formação de professores/as encontram-se, com maior frequência, no centro dos debates educacionais brasileiros quer seja discutindo conteúdos, habilidades, competências, organização do trabalho pedagógico, avaliação, relação professor/a-aluno/a, quer seja relacionado a qualquer aspecto educativo no nível micro ou macro, tudo isso envolve, no seu âmago, a questão curricular. Desse modo, cada vez mais se tornam oportunas às reflexões, indagações, no que diz respeito ao currículo, refletindo como o mesmo atua e se manifesta nestes cenários ou nestas situações.

Aqui destacamos uma especial atenção sobre o ambiente escolar por uma necessidade real de compreendê-lo, por ser um cenário que se configura de forma particular para o delineamento e a formação do/a cidadão/a, preparando-o para as “novas e atuais” exigências da sociedade.

Estamos em pleno século XXI, tempo em que as tecnologias da informação e da comunicação se fazem avançadas; a microeletrônica encontra-se em alto grau de desenvolvimento; testemunhamos os avanços da física quântica; a mudança ou resignificação de paradigmas; indagações acerca do modelo de pensamento baseado na racionalidade ocidental que difundiu, ao longo da história da humanidade, uma visão fragmentada de ser humano; questionamentos no plano filosófico sobre o positivismo; e no plano epistemológico, a razão instrumental e entre outros aspectos que poderíamos mencionar. Enfim, em meio a tantos avanços presentes na sociedade, voltamos a tocar na questão essencial para nós: o currículo escolar e como esse ecoa no processo formativo de professores/as.

Ao analisarmos e compreendermos o currículo, como construção social, cultural, individual, coletiva e ideológica, não o podemos conceber de forma desconectada dos condicionantes econômicos existentes na nossa sociedade como: os recursos educativos, a valorização da carreira dos/as professores/as, a formação e a profissionalização docente, pressões dos grupos econômicos e outros aspectos, pois o currículo não se elabora no vazio nem se organiza arbitrariamente.

Diante disso, é necessário e urgente inserirmos, no debate da formação de Pedagogos/as, qual concepção de currículo permeia a formação de professores/as, questionando as teorias e as práticas da perpetuação de saberes e construção de conhecimentos de forma hegemônica. Muitas dessas concepções e práticas só contribuem para a massificação imposta pelas posturas pedagógicas conservadoras, para a hierarquização das disciplinas, para a linearidade no processo de construção de conhecimentos, significando mutilar, na atividade humana, a criatividade, a interação, pois ao contrário, estas se fazem na coletividade mediadas pelas relações sociais e culturais tecidas cotidianamente.

A formação docente demanda ser questionada na ênfase da competência técnica tão disseminada pela concepção tradicional de currículo, na qual ainda encontramos o tecnicismo individualizante. Precisamos desenvolver uma problematização acerca desta formação para podermos esboçar novas formas de produção de saberes e fazeres docentes, superando as rasuras desse processo de formação.

Apesar das várias publicações da literatura especializada na área, parece que nós, profissionais da educação, que formamos

outros profissionais da educação, não conseguimos ainda entender, absorver, sentir e vivenciar suficientemente questões elementares sobre a compreensão do currículo e como este se manifesta.

Considerando as transformações que ora operam na sociedade e incidem diretamente na vida profissional dos/as educadores/as, mais especificamente na sua formação, saber compreender e interpretar o currículo da formação docente torna-se de fundamental importância para que as práticas pedagógicas possam ser mais reflexivas do ponto de vista da definição sobre quais conhecimentos são importantes e que sentidos estes têm para os/as estudantes, aumentando, assim, a responsabilidade social do/a educador/a na construção do conhecimento. E nessa proposta, a formação de educadores/as precisa avançar, pois:

A nova sociedade exige cidadãos responsáveis, capazes de iniciativa, dispostos a correr riscos, inovadores e flexíveis na sua capacidade de adaptação a novas formas de vida, resistentes a desânimos ou frustrações em face das dificuldades, interventores e lutadores de ideias, realizadores de projetos, avaliadores de sucessos e fracassos (ALARCÃO, 2001, p. 100).

Desse modo, o currículo, como parte de uma luta mais ampla entre discursos dominantes e subordinados, tem implicações práticas no modo pelo qual professores e professoras acolhem as diferentes vozes e contribuem para a formação de sujeitos autônomos, críticos, criativos, comprometidos com a justiça e a democracia social. (MOREIRA; SILVA, 2004).

Ressignificar o currículo da formação de professores/as não é uma tarefa fácil. Impõe-se desenvolver a sensibilidade e a internalização da proposta pedagógica dos cursos de formação

de professores/as e o compromisso com esta por parte de todos/as os/as envolvidos/as na formação, pois não se trata somente de mudar a formatação, a distribuição das disciplinas no papel ou no projeto, mas assumir o compromisso político, técnico e pedagógico com a transformação social como salto inicial para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e cada vez menos excludente.

Repensar o currículo e a sua expressividade em uma sociedade da aprendizagem significa, acima de tudo, repensar alguns pressupostos que norteiam a sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem. Nesse contexto, impõe-se romper com a concepção do currículo isolado, descontextualizado, fragmentado que não propicia a construção e a compressão de nexos que permitam a sua estruturação com base na realidade (SANTOMÉ, 1998).

Essa influência da fragmentação, isolamento e descontextualização a que se submete o currículo é fruto dos resquícios dos modelos de produção taylorista e fordista, onde se acentuava a divisão social e técnica do trabalho, respaldando a cisão entre o trabalho manual e o trabalho intelectual. Nesse modelo de produção, o ser humano perde a sua capacidade de autonomia e independência, pois algumas pessoas nesse arquétipo passam a serem os que pensam, decidem e outras passam ser, simplesmente, aquelas que executam, cumprem ordens (SANTOMÉ, 1998).

A influência desses modelos de produção no cenário educativo “[...] faz com que nem professores, nem alunos possam participar dos processos de reflexão crítica da realidade” (SANTOMÉ, 1998, p.13). Assim, produz-se em sala de aula a

distorção de forma semelhante à do mundo produtivo, onde poucas pessoas participam da elaboração de diretrizes curriculares, propostas pedagógicas, regimentos, e que os/a professores/as e estudantes tão somente executam conforme o prescrito.

Nesta direção, e procurando um rompimento com essa lógica fragmentada e descontextualizada a matriz curricular do curso de Pedagogia é constituída por disciplinas que assumem um caráter conceitual, metodológico, teórico-prático e dialógico, ao buscar a relação das partes com o todo, por meio de uma integração acadêmica. Neste leque se encontra o componente Seminário Temático em Educação, ofertada em oito dos nove semestres do curso.

O Seminário Temático em Educação é um componente, estruturado como seminários, que tem o intuito de sistematizar e estruturar saberes e vivências do I ao VIII período do curso. Estes seminários estiveram até então estruturados em grupos de trabalho, de acordo com outros componentes curriculares oferecidos em cada semestre. O Seminário consiste em um conteúdo complementar obrigatório, com atividades didático-pedagógicas que apontam para a socialização e partilha de saberes. Esta socialização está prevista no próprio projeto do curso.

Em uma interpretação mais literal o projeto do curso prevê uma atividade intensiva de práticas programadas integradoras que sintetizem as discussões ocorridas entre os/as vários/as professores/as e o mesmo grupo de alunos/as em cada disciplina para uma congregação de ideias e de áreas que possa reunir todos os professores de um semestre letivo possibilitando um fazer pedagógico interdisciplinar.

Neste sentido Japiassu (1975), ressalta:

O trabalho interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para religar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada uma seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos (JAPIASSU, 1975, p.75).

De acordo com Fazenda (2005) o trabalho interdisciplinar não se ensina, nem se aprende, ou seja, vivencia-se, constrói-se, pois o que caracteriza um trabalho interdisciplinar é a busca, a pesquisa e a ousadia em romper os limites das fronteiras estabelecidas entre as várias áreas de conhecimento possibilitando um diálogo fértil e respeitador entre as várias áreas de conhecimento.

É preciso ressaltar, contudo, a significância que este formato teve para o campus e o destaque que trouxe ao curso nos últimos anos, pois é necessário considerar um momento de troca dos saberes entre alunos/as e professores/as das comunidades do entorno da universidade. O componente curricular Seminário Temático em Educação no espaço curricular do curso de Pedagogia do Campus IV constitui-se entre os/as estudantes de Pedagogia do Centro de Ciências Aplicadas e Educação, professores/as da rede pública de ensino do Vale do Mamanguape/PB, e a comunidade em geral espaço de socialização de saberes, diálogos e construção de conhecimento.

Dessa maneira, construir ou buscar uma atitude que rompa ou saia dessa perspectiva de currículo fragmentado, do tipo coleção (BERNSTEIN, 1988) implica não somente um desejo, mas uma vontade política que vá além do discurso, redimensionando velhos paradigmas ou concepções, acreditando no novo, porque na construção de uma proposta curricular não

podemos negligenciar que “[...] é preciso levar em consideração que existem diferentes classes de conhecimento e que cada uma delas é reflexo de determinados propósitos, perspectivas, experiências e valores humanos” (SANTOMÉ, 1998., p.100).

Na perspectiva do currículo integrado, globalizado ou interdisciplinar (SANTOMÉ, 1998), “devem ser respeitados os conhecimentos prévios, as necessidades, os interesses e os ritmos de aprendizagem de cada estudante” (SANTOMÉ, 1998, p.187). Santomé ainda acrescenta, expondo que:

O currículo globalizado e interdisciplinar converte-se assim em uma categoria “guarda-chuva” capaz de agrupar uma ampla variedade de práticas educacionais desenvolvidas nas salas de aula, e é um exemplo significativo do interesse em analisar a forma mais apropriada de contribuir para melhorar os processos de ensino e aprendizagem. (SANTOMÉ, 1998, p. 27).

A concepção apresentada e defendida por Santomé (1998) traz no seu âmago vantagens como: uma intervenção educativa mais aberta, dialógica, que propicia o exercício do protagonismo, tanto no ato de aprender como no ato de ensinar, uma maior abertura do canal de comunicação entre os atores sociais que constroem o cenário curricular, maior possibilidade de trabalho, análise e interpretação dos conteúdos culturais.

Nesse modo de conceber, planejar, executar o currículo “[...] é possível verificar com clareza as implicações sociais da escolarização e do conhecimento promovidos pela instituição acadêmica” (SANTOMÉ, 1998, p.29). Compreendida desta forma, a proposta curricular não se encerra em si mesma, mas a sua validade é dada à medida que seus atores sociais assumem responsabilidades para poderem ser pessoas autônomas,

solidárias, críticas e consciente do seu papel na sociedade democrática (SANTOMÉ, 1998).

Corroborando essa ideia, Bernstein (1988) salienta que o currículo do tipo coleção se expressa por meio de uma relação fechada, conteúdos claramente delimitados e separados entre si. Nessa formatação este tipo de currículo implica uma hierarquia, existe uma forma poderosa de controle, a relação educativa tende a ser hierarquizada e ritualizada, sendo dessa forma um currículo rígido, pois “a ordem provém de sua natureza hierárquica e das relações de autoridade, da ordenação sistemática dos conteúdos separados, de um controle de exame relativamente objetivo e explícito”. (BERNSTEIN, 1988, p. 79).

Assim sendo, reiteramos a necessidade de se estabelecer um currículo de formação de professores/as que privilegie a integração proporcionando a permanente relação entre teoria e prática em prol da luta pela transformação do cenário educacional fazendo materializarem-se em sala de aula as ideias e teorias, e por extensão, refletindo na transformação da sociedade um verdadeiro espaço inclusivo, justo, solidário e legitimador das vozes dos seus atores e suas atrizes sociais.

3 O Seminário Temático em Educação: fragmentos históricos e as suas contribuições

O Curso de Graduação em Pedagogia do Campus IV - Litoral Norte teve as atividades iniciadas no ano letivo de 2007, no município de Mamanguape/PB. O Curso toma à docência e a gestão escolar como base de sua formação. A estrutura curricular privilegia “o fazer e o pensar” cotidiano, através das atividades integradoras e das práticas pedagógicas desenvolvidas. Diante

da função social desse profissional como núcleo gerador de conhecimento e enriquecimento cultural, articulou-se uma proposta de currículo promotor da intersecção entre teoria e prática, que influenciasse tanto na formação inicial do/a pedagogo/a, como na formação continuada do/a educador/a que atua em sala de aula.

É nessa perspectiva que se inserem os Seminários Temáticos, visando assegurar a intencionalidade, a interdisciplinaridade e a flexibilidade do trabalho pedagógico. Na proposta curricular do Curso de Pedagogia do Campus IV, o Seminário Temático foi criado como componente obrigatório a ser vivenciada desde o primeiro período. São nove períodos, e a proposta de realização do Seminário acompanha os alunos até o oitavo período de estudos. Nesse artigo, buscamos apresentar e refletir acerca dos processos de desenvolvimento e reconfiguração do seminário enquanto projeto articulador curricular do curso, e deste com a comunidade.

Com essa intenção de socialização de saberes, o I Seminário Temático em Educação foi organizado durante o semestre 2007.1, nos dias 04, 05 e 06 do mês de setembro. As atividades se estenderam durante três dias com a apresentação dos/as alunos/as em Grupos de Trabalho - GT.

As temáticas provocavam a discussão dos principais pontos estudados durante o semestre, nas aulas e nos encontros extraclasse. O dia da realização do seminário é o ponto de culminância de uma trajetória que envolve as atividades de levantamento bibliográfico, leitura e fichamento de textos, debate e orientação com professores/as-orientadores/as, sistematização

do material para apresentação através de banner ou comunicações orais.

O II Seminário Temático em Educação foi promovido pelos dezesseis alunos/as que cursavam o segundo período do curso, organizados em quatro equipes que ficaram responsáveis pela comunicação/divulgação, ornamentação, degustação e pelo acolhimento no local.



Figura 1 – Turma de Pedagogia promotora do II Seminário Temático em Educação

Fonte: Arquivo do Curso de Pedagogia UFPB/CCA.E.



Figura 2 – Participantes do II Seminário Temático em Educação: educadores da rede pública de ensino no Vale do Mamanguape/PB

Fonte: Arquivo do Curso de Pedagogia UFPB/CCA.E.

Nesta segunda edição foi introduzido à programação momentos de apresentação cultural com a exibição de diversos grupos de música e dança da localidade envolvida. A iniciativa visava valorizar as manifestações de artistas locais e tornar o Seminário um palco para a promoção do patrimônio histórico e cultural do Vale do Mamanguape e também da Paraíba.

O III Seminário Temático em Educação ocorreu durante os dias 13, 14 e 15 de outubro de 2008. Com a participação de quarenta e sete alunos/as foram montados dez grupos de estudos que foram orientados pelos seis professores/as integrantes do Departamento de Educação, Campus IV – Litoral Norte. As temáticas foram trabalhadas em grupos de trabalhos durante os dois primeiros dias do evento.

A versão do terceiro Seminário trouxe mais inovações à sua programação quando integrou um terceiro dia com a realização de uma palestra para abordar o tema: “Educação da criança – um tesouro a descobrir” e a realização de cerimônia de honra ao mérito à educadores/as que prestaram reconhecida contribuição para a educação dos municípios de Rio Tinto e Mamanguape.

O IV Seminário Temático em Educação objetivou ampliar o raio de abrangência do evento, mantendo a qualidade que lhe era peculiar durante os dois anos de existência no Vale do Mamanguape/PB. Nessa edição tivemos a promoção da festa de entrega do prêmio “Educador que Faz a Diferença”³, que contou com a participação das Secretarias de Educação dos municípios de Rio Tinto e Mamanguape/PB. Tratava-se de um evento que,

³ Em plenária com os alunos do Curso de Pedagogia, foi decidido que os/ as educadores/as homenageados/as continuam sendo aqueles profissionais que por meio de experiências e projetos inovadores atribuem maior qualidade as práticas educativas desenvolvidas dentro e fora da escola. Esse prêmio continuou acontecendo nas edições que viriam.

semestralmente, provocava expectativas na comunidade escolar da rede pública de ensino municipal e estadual da região. Foi responsabilidade do evento divulgar os novos conhecimentos presentes no campo da educação e das pedagogias, como também prestar reconhecimento aos profissionais que atuam na área.

Neste processo de construção e execução do evento, contou-se com a assessoria do Curso de Secretariado Executivo Bilíngue, com orientações sobre as etapas de planejamento e execução do cerimonial na abertura e encerramento do conclave.

O V Seminário Temático em Educação ocorreu durante os dias 17, 18 e 19 de novembro de 2009 e contou com a participação efetiva dos municípios de Mamanguape, Rio Tinto, Marcação, Baía da Traição, Capim, Curral de Cima, Cuité de Mamanguape, Itapororoca, Jacaraú, Pedro Regis e Mataraca.

Foram realizadas aproximadamente duzentas inscrições de professores/as da rede pública de ensino que foram distribuídos nos 08 grupos de trabalho sob a responsabilidade dos/as professores/as do Departamento de Educação.

Durante as três noites foram vivenciadas uma programação diversificada envolvendo Palestras, Grupos de trabalho, Apresentações Artístico-Culturais e a Cerimônia de Entrega do Prêmio “Professor que Faz a Diferença”. Nesta quinta edição do evento, tivemos como incremento a realização da Primeira Chegança Cultural do Vale do Mamanguape, promovida pelo Departamento de Educação e o Curso de Pedagogia do Centro de Ciências Aplicadas e Educação/CCAIE da Universidade Federal da Paraíba.

A Chegança Cultural tem como justificativa e objetivo incentivar a divulgação e valorização dos grupos culturais

presentes nos municípios que compõem o Litoral Norte da Paraíba. A realização da Chegança consiste em uma caminhada pelas ruas principais da cidade onde o Seminário Temático em Educação ocorreu, com paradas estratégicas nas praças para que os grupos participantes se apresentem, dando notoriedade à comunidade/público através da música, dança, canto, teatro, cordel e outras manifestações artísticas, culturais do povo. O intuito estava em promover a visibilidade social da cultura popular, entendê-la como artefato de formação e humanização das pessoas.

Na oportunidade em que tivemos a primeira chegança, foi satisfatória a presença de grupos de capoeira, dança de roda da terceira idade, banda de música e o povo indígena Potiguara com o ritual do Toré. Dessa feita, as equipes de organização do Seminário Temático em Educação foram quatro, formadas por alunos das três turmas de Pedagogia. Além das turmas veteranas, terceiro e quinto período ocorreu à iniciação de 45 calouros/feras que foram integrados nas equipes de secretaria e cerimonial, relações públicas e patrocínio, cultural e prêmio “Professor que Faz a Diferença”. Cada equipe recebeu a orientação de dois professores/as do corpo docente do Departamento de Educação, que cumpriram agenda de encontros para planejamento durante três sábados em horários alternativos.

Nessa versão do seminário introduziu-se a elaboração de artigo científico como forma de sistematização dos estudos apresentados e discutidos nos Grupos de Trabalho dispostos no segundo dia do evento.

O VI Seminário Temático em Educação ocorreu durante os dias 24, 25 e 26 de maio de 2010, no município de Itapororoca/PB, e contou com a participação de aproximadamente cento e

cinquenta professores/as da rede pública de ensino, distribuídos em oito grupos de trabalhos.

A inovação desta edição esteve na descentralização da realização do evento, que saiu do eixo Mamanguape/Rio Tinto. A proposta se democratizou por toda a região do Vale do Mamanguape/PB. A experiência constituiu-se num desafio que promoveu crescimento social e intelectual tanto para os discentes quanto para os docentes do Curso de Pedagogia. A temática Diversidade foi discutida e vivenciada na sua plenitude.

O VII Seminário Temático em Educação aconteceu no período de 25, 26, 27 e 28 de janeiro de 2011, no município de Capim/PB. A temática do seminário foi “A arte do conhecimento transforma: educação e cultura de paz” e teve em sua composição onze grupos de trabalhos sobre as interfaces entre a educação e os olhares a cultura de paz como estratégia didático-metodológica para o trabalho na área educacional.

O evento foi cada vez mais assumindo a responsabilidade de divulgar os novos conhecimentos presentes no campo da educação e das pedagogias, prestar reconhecimento aos profissionais que atuam na área, como também oportunizar a visibilidade das práticas culturais de grupos populares locais.

No VIII Seminário Temático em Educação estavam envolvidos doze professores/as. Ele ocorreu nos dias 12, 13, 14 e 15 de Julho de 2011. Os componentes curriculares dos períodos letivos que compõem a matriz curricular do Curso de Pedagogia trabalharam a partir das temáticas relacionadas ao subtema “Educação, sustentabilidade e qualidade de vida”.

As equipes de trabalho foram compostas por professores/as e alunos/as das turmas do 2º, 4º, 6º e 8º períodos, compondo assim

os quadros de trabalho e organização do Seminário: Patrocínios e Finanças, Secretaria, Cerimonial e Recepção, Chegança Cultural e Prêmio e Divulgação. Destacamos que em Jacaraú houve mais de 300 participantes no seminário, demonstrando a credibilidade e confiabilidade da comunidade nas atividades que a Universidade oportunizava aos/as professores/as em exercício na rede.

Para fins de socialização e organização das informações pesquisadas por meio da pesquisa documental, apresentamos o quadro a seguir, no qual expomos o público envolvido de acordo com cada edição do Seminário Temático em Educação:

Quadro 2 – Público envolvido por edição do Seminário Temático

NOME/ EDIÇÃO	PÚBLICO ENVOLVIDO
I Seminário Temático em Educação	80 professores/as da rede pública de ensino; 32 alunos/as do curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
II Seminário Temático em Educação	120 professores/as da rede pública de ensino; 32 alunos/as do curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
III Seminário Temático em Educação	90 professores/as da rede pública de ensino; 47 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
IV Seminário Temático em Educação	90 professores/as da rede pública de ensino; 47 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
V Seminário Temático em Educação	200 professores/as da rede pública de ensino; 75 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
VI Seminário Temático em Educação	150 professores/as da rede pública de ensino; 75 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
VII Seminário Temático em Educação	100 professores/as da rede pública de ensino; 105 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.
VIII Seminário Temático em Educação	195 professores/as da rede pública de ensino; 105 alunos/as do Curso de Pedagogia; professores/as da UFPB, campus IV do curso de Pedagogia.

Fonte: Documentos arquivados na coordenação do curso de Pedagogia.

Não poderíamos deixar de mencionar que até a presente data o componente curricular Seminário Temático em Educação ainda faz parte do currículo da formação inicial do curso de Pedagogia do Campus IV. Entretanto, após a estruturação do Campus passou a acontecer nas dependências da Universidade, na Unidade de Mamanguape.

Assim sendo, a itinerância do Seminário Temático em Educação pela região do Vale do Mamanguape no período de 2006 até 2011 possibilitou a constituição de um regime colaborativo não só para a construção de uma formação teórica e metodológica dos/as estudantes do curso de Pedagogia, mas acima de tudo, ainda podemos mencionar como contribuições: a relação e a aproximação da Universidade com os municípios do Vale do Mamanguape, a formação continuada dos/as professores/as das redes municipais de ensino, espaço para reflexão sobre o fazer pedagógico, socialização das experiências exitosas das redes de ensino, valorização das culturas locais e a consolidação das ações de ensino, pesquisa e extensão do Campus IV nas cidades do Vale do Mamanguape.

4 Considerações finais

A pesquisa em foco buscou compreender como o componente curricular denominado “Seminário Temático em Educação” contribuiu no processo formativo dos/as estudantes do curso de Pedagogia do Campus IV como também verificar as articulações das ações entre universidade e municípios do Vale do Mamanguape que possibilitaram ao mesmo tempo uma formação teórica e metodológica para os/as estudantes do curso e

a construção de diálogos pertinentes à parceria e o entrosamento com a comunidade do Vale do Mamanguape.

É importante ressaltarmos que as ações desenvolvidas por meio dos Seminários Temáticos em Educação pautaram-se em: integrar as ações didático-pedagógicas desenvolvidas pelos/as alunos/as do curso de Pedagogia, da Universidade Federal da Paraíba, Campus IV, às ações dos/as professores/as da rede pública do Vale do Mamanguape; contribuir para a formação inicial dos/as alunos/as do curso de Pedagogia e a formação continuada dos/as professores/as da rede pública de ensino do Vale do Mamanguape; articular, ampliar e sintetizar os conteúdos discutidos em cada período letivo, a partir de cada componente do currículo da formação do curso de Pedagogia, de modo a visualizar a complexidade da atuação docente em suas múltiplas dimensões e com isso, refletir sobre os saberes necessários à prática educativa, de modo a possibilitar a elaboração de “novos” conhecimentos (saberes e fazeres) docentes frente ao cotidiano escolar.

Não poderíamos deixar de mencionar ainda, que a experiência desse processo de trabalho por meio dos Seminários Temáticos em Educação, acarretou alguns desafios para a sua operacionalização, entre eles: a sobrecarga de trabalho para os/as professores do curso de Pedagogia em organizar essa atividade por semestre, sobrecarga de trabalho para os/as estudantes que algumas vezes tinham que deslocarem-se para Mamanguape no contra turno ao que estudavam, para planejarem essa atividade, a falta de recursos financeiros para a realização dos Seminários Temáticos em Educação e o deslocamento e as condições de acesso para os municípios na região do Vale do Mamanguape.

Assim sendo, diante das reflexões expostas no que diz respeito ao Seminário Temático em Educação e a sua articulação com o Vale do Mamanguape, ratificamos a contribuição desse componente curricular que rompeu e ampliou o processo formativo para todos/as os/as envolvidos/as nessa atividade. Reiteramos, portanto, a necessidade de se estabelecer um currículo de formação de professores/as que privilegie a integração de forma contextualizada, proporcionando a permanente relação entre teoria e prática em prol da luta pela transformação do cenário educacional fazendo materializarem-se em sala de aula, as ideias e teorias, e por extensão, refletindo na transformação da sociedade como um verdadeiro espaço inclusivo, justo, plural, solidário e legitimador das vozes dos seus atores e atrizes sociais.

Referências

ALARCÃO, Isabel. Formação continuada como instrumento de profissionalização **docente**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). *Caminhos da profissionalização do magistério*. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2001, p. 99- 122.

BERNSTEIN, Basil. **Clases, códigos y control – hacia una teoría de lãs transmisiones educativas**. Trad. Rafael Feito Alonso. Madrid-Espanha: AKAL, 1988.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa**. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). *Práticas interdisciplinares na escola*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005, p. 15-18.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Âmago, 1975.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa e SILVA, Tomaz Tadeu da (Orgs.). **Currículo, cultura e sociedade**. Trad. Maria Aparecida Baptista. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia. Universidade Federal da Paraíba. Mamanguape: 2006.

SANTOMÉ, Jurgo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - CAMPUS IV: UM ESTUDO SOBRE A TRAJETÓRIA DE DEZ ANOS (2006 A 2016)

Cristiane Borges Angelo

Débora Janini da Rocha Nascimento

1 Introdução

O presente texto, fruto de uma pesquisa monográfica desenvolvida no âmbito do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV-UFPB, na cidade de Rio Tinto, objetiva apresentar o percurso histórico do referido curso, ao longo dos dez primeiros anos de sua efetivação.

Nossa proposta é contar a história do processo de implantação, reconhecimento e mudanças que ocorreram no curso, em consonância com alguns referenciais teóricos inerentes à linha de pesquisa da História da Educação Matemática, que defendem a utilização da história como uma nova metodologia para contribuir para o entendimento de práticas docentes, haja vista que “[...] a análise de vários estudos já realizados mostra que há um leque que apresenta diferentes formas de relacionamento do professor de matemática com o seu passado profissional” (VALENTE, 2010, p.125). Para tal, nos apoiamos em documentos disponibilizados pela Coordenação de Licenciatura em Matemática e em entrevistas realizadas com todos os professores

que atuaram como coordenadores do curso, ao longo de seus primeiros dez anos, incluindo a coordenação atual.

2 Aportes metodológicos da pesquisa

A pesquisa objeto desse texto teve um caráter qualitativo que, de acordo com Richardson (2008, p. 81), caracteriza-se “[...] como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos”. Além disso, configura-se em um estudo de caso, que é “[...] entendido como uma categoria de investigação que tem como objetivo o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de grupos de pessoas, de comunidade etc.” (GONÇALVES, 2005, p.64).

O presente estudo tem uma abordagem documental, sendo necessária a realização de um levantamento de documentos existentes que registraram o processo de elaboração e desenvolvimento do curso de Licenciatura em Matemática. Segundo Oliveira (2007, p. 69, grifo da autora), a pesquisa documental caracteriza-se “[...] pela busca de informações que não receberam *nenhum de tratamento científico* [...]”.

Optamos por utilizar como instrumento de pesquisa a entrevista, tendo em vista que tínhamos a necessidade de acesso a informações detalhadas sobre nosso objeto de estudo. De acordo com Gil (2009, p. 109), este instrumento é uma “[...] técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação.” (GIL, 2009, p.109).

Portanto a nossa pesquisa se estruturou a partir de documentos disponibilizados pela Coordenação de Licenciatura em Matemática e pelo Departamento de Ciências Exatas em que, à luz desses documentos, fizemos um levantamento de todos os coordenadores para podermos criar um roteiro de entrevista contendo questões específicas a cada professor¹ que havia assumido esta função, ao longo dos dez primeiros anos do curso objeto desse estudo.

Após a elaboração do roteiro contatamos cada professor que desempenhou (desempenha) a função de coordenador de curso para realizarmos as entrevistas. Essas entrevistas foram gravadas e transcritas², tornando-se documentos escritos a partir da oralidade e essenciais para a nossa pesquisa. Com esses documentos em mãos, nós criamos os tópicos que estruturaram o relatório da pesquisa.

3 A História da Educação Matemática como área de pesquisa

Segundo Miorim e Miguel (2002), citados por Garnica e Souza (2012, p.19), a Educação Matemática é “um campo autônomo de investigação, o que significa já existir uma comunidade relativamente bem configurada de pesquisadores, que atuam nessa área, bem como publicações, cursos de formação, interferências políticas específicas, eventos próprios, etc.”.

Ao se falar em Educação Matemática, alguns professores pensam logo em estratégias que aguçarão a curiosidade de

¹Ao longo dos dez anos do Curso de Licenciatura em Matemática, assumiram a função de Coordenador de Curso quatro professores que, nesse texto, serão denominados de Professor(a) Alfa, Professor(a) Beta, Professor(a) Gama e Professor(a) Delta.

²No processo de transcrição, optamos por realizar ajustes gramaticais da língua escrita, ressaltando que o conteúdo de interesse da pesquisa não sofreu alterações.

seus alunos, tornando mais fácil o ensino-aprendizagem. Mas é observado que nessa área as pesquisas têm tomado rumos interdisciplinares e pensar em Educação Matemática não se restringe a pensar somente em metodologia de ensino, pois esta área de pesquisa tem transitado por vários caminhos e difundido as chamadas linhas de pesquisa em Educação Matemática.

Nossa pesquisa insere-se na linha de pesquisa História da Educação Matemática, que vem crescendo gradativamente, com muitas pesquisas publicadas. Como exemplos, podemos citar as pesquisas realizadas pelos professores Antônio Miguel, Maria Ângela Miorim, Antonio Vicente Marafioti Garnica e Luiza Aparecida de Souza, com o foco em contribuir para a área de pesquisa, e Wagner Rodrigues Valente, que investiga essa linha de pesquisa como contribuição na formação de professores.

Miguel e Miorim afirmam que os resultados da discussão em torno da Educação Matemática e História da Matemática têm

chegado a um nível de consciência, refinamento e cientificidade a ponto de podermos, hoje, identificar perspectivas teóricas definidas no interior de um recente campo de investigação em constituição que temos denominado História na Educação Matemática. (MIGUEL; MIORIM, 2008, p. 69).

Segundo Garnica e Souza (2012, p.27), a História da Educação Matemática tem como objetivo “[...] compreender as alterações e permanências nas práticas relativas ao ensino e à aprendizagem de Matemática”. Observando a reflexão desses autores, concluímos que essa área nos auxilia a compreender como o passado pode nos ajudar a entender como se deu o desenvolvimento do ensino-aprendizagem matemático a qual se faz presente hoje, como é descrito nesse trecho:

[...] estudar como as comunidades se organizavam no que diz respeito à necessidade de produzir, usar e compartilhar conhecimentos matemáticos e como, afinal de contas, as práticas do passado podem - se é que podem - nos ajudar a compreender, projetar, propor e avaliar as práticas do presente. (GARNICA; SOUZA, 2012, p.27).

A História da Educação Matemática nos traz respostas a muitas de nossas inquietações. Garnica e Souza (2012, p.27) afirmam que “[...] ela exercita um diálogo entre História, Educação e Matemática, chamando à cena para esse diálogo uma vasta gama de outras áreas do conhecimento”.

Assim sendo, estudar história não é unicamente estudar o passado, mas reavaliar situações para obter respostas mais significativas, trazendo para a sala de aula não apenas um acontecimento, mas uma referência a nossa cultura escolar ao que somos atualmente como educadores.

A História da Educação Matemática tem como objetivo nos fazer entender como se desenvolveram as práticas escolares que utilizamos hoje. Nesse sentido, quanto maior a quantidade de fontes e documentos que conseguirmos será de melhor entendimento para conseguirmos elaborar o nosso registro histórico e assim podermos obter melhores respostas. Dessa forma, Garnica e Souza descrevem que

Estudos dessa natureza trazem à tona resquícios de experiências ressignificadas pela lembrança de quem a relatou, no passado (em atas, diários de classe, etc.) ou no presente (em entrevistas, por exemplo), e a partir deles podemos produzir significados às práticas às quais nosso interesse se dirige. (GARNICA; SOUZA, 2012, p.42).

O desenvolvimento da História da Educação Matemática contribui para entendermos como se deu o processo de aprendizagem da disciplina de Matemática atualmente. Assim sendo, [...] o reconhecimento da importância da História da Matemática na formação do professor de matemática significa atestar o quão significativo para este professor será conhecer como o conhecimento matemático foi e vem sendo produzido. (VALENTE, 2010, p.133).

A História da Educação Matemática tem um caráter importante nas pesquisas, porque possibilita a compreensão de atitudes tomadas por professores atualmente. Nesse sentido, muitos pesquisadores partem da ideia de que, interagindo com as práticas do passado, o professor terá um resultado melhor em suas aulas.

Além disso, a História da Educação Matemática na formação de professores tem o objetivo de melhorar as atividades propostas, e assim proporcionar melhor desempenho do professor em sala de aula. Assim, “parte-se do princípio de que se o professor de matemática mantiver uma relação histórica com as práticas profissionais realizadas no passado, tenderá a desenvolver um trabalho de melhor qualidade no cotidiano de suas atividades didático- pedagógicas.” (VALENTE, 2010, p.125).

A História da Educação Matemática é vista como necessária na formação dos educadores, conforme afirma Valente,

[...] já há várias experiências de trabalho com o uso da história da educação matemática na formação do professor de matemática. Elas têm sido como se viu, objeto de reflexão pelos pesquisadores da área e suas conclusões apontam para o papel importante na formação da inserção desse saber na formação docente. (VALENTE, 2010, p.130).

A análise de como se desenvolveram os métodos os quais hoje utilizamos e achamos naturais pode trazer respostas as nossas interrogações, e nos ajudar na nossa formação como docente.

Entendemos que contar a história dos dez primeiros anos Curso de Licenciatura em Matemática é contribuir para que a sua memória seja preservada. Além disso, a história de uma instituição e, especificamente, de um curso que faz parte dela trazem à tona as marcas dos sujeitos que fizeram ou fazem parte dele e nos ajudam a planejar o futuro, por meio das ações já engendradas anteriormente.

Assim sendo, apresentar o percurso histórico do curso de Licenciatura em Matemática, como é descrito nos estudos de História da Educação Matemática, contribuirá para que os futuros docentes que estão no curso atualmente entendam as mudanças que ocorreram para que o curso tivesse as características que possui hoje.

4 O Curso de Licenciatura em Matemática

4.1 Situando o Campus em que se encontra o curso

O Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAIE) - Campus IV Litoral Norte está localizado à Rua da Mangueira, S/N, no centro da cidade de Rio Tinto, no estado da Paraíba.

O Campus foi implantado em 2006 e sua criação se deu por meio da resolução 05/2006 do Conselho Universitário da Universidade Federal da Paraíba (CONSUNI), por meio de um projeto intitulado Programa Expandir, que “foi o primeiro

passo do governo Lula para expansão da universidade pública” (NASCIMENTO, 2013, p. 61).

Nessa direção, o Governo Federal decidiu expandir as universidades para o interior dos estados. Segundo Faria (2006), citado por Nascimento (2013, p. 61),

O Expandir levou o ensino superior para regiões de difícil acesso no interior do país, com investimentos e contratação de novos professores (2.365 cargos) e pessoal técnico-administrativo (1.475 cargos), 120 cargos de direção e 420 funções gratificadas, para oferecer até 2007 cerca de 30 mil vagas. (NASCIMENTO, 2013, p.61).

A criação do Campus IV possibilitou à população da região o acesso ao ensino superior, com cursos que vieram suprir as dificuldades que existiam na região do Vale de Mamanguape³.

4.2 O processo de elaboração do Curso

A decisão de implantar um curso de Licenciatura em Matemática foi idealizada na Universidade Federal da Paraíba, no Campus I, na cidade de João Pessoa, partindo do princípio da falta de professores de Matemática na região do Litoral Norte, bem como pelo alto índice de repetência na disciplina de Matemática, na Educação Básica.

Segundo o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática (PPP), a proposta da criação do referido curso está inserida na “[...] perspectiva de melhoria da qualidade do ensino da Educação Básica, desafio da formação de um professor que seja capaz de pensar, decidir, planejar e

³ A Região Geoadministrativa de Mamanguape é uma região geoadministrativa brasileira localizada no estado da Paraíba. É formada por 12 municípios: Baía da Traição, Capim, Cuité de Mamanguape, Curral de Cima, Itapororoca, Jacaraú, Lagoa de Dentro, Mamanguape, Marcação, Mataraca, Pedro Régis e Rio Tinto.

executar com qualidade as atividades educacionais em vários níveis e instâncias” (UFPB, 2006, p.04).

Como todo processo de implantação, há dificuldades e, no caso do curso em questão, não foi diferente. As diversas dificuldades enfrentadas no início da implantação são expressas no depoimento do professor Beta, conforme podemos observar no trecho a seguir:

As dificuldades enfrentadas foram essa questão da edificação do local, porque a gente tinha uma parceria Universidade com os prefeitos, de dar o local e a universidade entrar com a construção, fazer toda área burocrática. Isso não aconteceu [...] ..., esse foi o principal motivo então ficou de aluguel, ficou de soluções imediatas e outras várias dificuldades. (PROFESSOR(A)BETA).

O(A) professor(a) Beta também destacou algumas situações enfrentadas por ele e outros colegas de trabalho que, na sua visão, foram necessárias para que o curso pudesse ser implantado, conforme podemos observar no depoimento a seguir.

(...) me lembro que a dificuldade, por exemplo, da sala de aula era complicada [...] A situação era na verdade eu e Epsilon ⁴e o professor Pi chegávamos até a varrer mesmo [...], a gente era vigilante, faxineiro, professor. Vigilante porque era a gente que ficava com a chave, a gente abria e fechava a universidade que era responsabilidade nossa [...] Epsilon, ainda me lembro, que trazia de casa até fardos de papel higiênico que não tinha, e Pi varria o pátio todinho [...] a noite eu pegava a flanela do carro para limpar, eu chegava mais cedo e eu passava pano nas carteiras porque lá em Rio Tinto tem aquele problema da queima da cana-de-açúcar e com a queima da cana-de-açúcar fica o pó da cana todo, e tinha que limpar, mas foram

⁴Optamos por não identificar os demais professores do Curso que foram citados pelos coordenadores nas entrevistas. Mantendo o mesmo padrão de identificação dos coordenadores, iremos nomear os professores citados por letras gregas.

dificuldades, sim, necessárias para a implantação do curso.
(PROFESSOR(A)BETA).

A postura dos professores Beta, Epsilon e Pi nos leva a refletir o quanto realmente foi difícil a implantação do Curso e o quanto a determinação destes professores para enfrentar as adversidades foi importante para que o curso pudesse ser efetivado.

O(A) professor(a) Gama também evidencia algumas situações que retratam as dificuldades enfrentadas no início do curso, conforme destacado no fragmento a seguir:

(...) uma das dificuldades que a gente tinha eram salas de aulas, nós ficamos alocados num antigo galpão da fábrica Rio Tinto, e a gente tinha muita dificuldade com a distribuição das turmas [...] Isso era uma dificuldade muito relevante da época. (PROFESSOR(A) GAMA).

Uma das salas de aula que eram utilizadas para as aulas, nos primeiros anos do curso, ficava em um galpão da antiga fábrica de tecidos e era chamada pelos alunos de “aquário”, pois tinha vidros em todos os lados, permitindo que as pessoas que se encontravam fora da sala pudessem observar o que ocorria no transcorrer das aulas ministradas naquele ambiente. Além das salas de aula, nesse espaço também se localizavam as coordenações, a biblioteca e os banheiros.

No ano de 2010 o prédio do antigo galpão foi interditado, pois houve um desabamento em uma de suas salas, ocasionando a transferência de todas as salas de aula para um prédio que na época estava recém-construído.

Como podemos observar, o processo de implantação do curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV teve

diversas dificuldades que foram expressas nas falas dos dois coordenadores supramencionados.

Outro fato que evidenciamos nas entrevistas foi o processo de contratações dos professores do curso. O(A) professor(a) Beta destaca como foram as contratações dos primeiros professores e como eles cuidaram da grade de disciplinas, para que melhor fossem ministradas as aulas, conforme o depoimento a seguir:

(...) dentro do Departamento de Ciências Exatas só foram contratadas três pessoas, dois da Matemática (eu e Epsilon) e um da Computação, que foi a professora Teta. Só, do nosso departamento [...] O outro departamento não era nem da educação, porque não existia, era departamento de ciências sociais, e foi contratado o professor Pi, que também ajudou muito no curso. O Professor Pi cuidou da grade de fundamentos Antropofilosóficos da Educação, Sócio-históricos e ele terminou, vamos dizer assim, como não tinha o curso de Pedagogia, sendo inserido no curso de Matemática. É tanto que, quando a gente fazia as reuniões de departamento, ele participava, é porque na verdade só tinha uma equipe. Tinha parte burocrática, departamental, e nosso colegiado tomava a decisão de departamento, eu, Epsilon, Teta e Pi. (PROFESSOR(A)BETA).

Após essas contratações, ocorreram outras de grande importância para o curso, por meio de concurso público, descritas pelo(a) professor(a) Beta. No relato a seguir, o (a) professor(a) Beta menciona o segundo concurso público que objetivou contratar professores para a área de Matemática Pura.

(...) como foi 05 vagas (para professores lecionarem no curso), foram chamados os dois primeiros. Aí a gente entrou com um processo. [...] então foi chamado Sigma - o terceiro, depois Alfa, Phi e Khi [...] e depois veio o concurso para a área da Educação Matemática. (PROFESSOR(A)BETA).

À medida que os períodos foram se constituindo, houve a necessidade de contratação de novos professores, principalmente no que se referia à área de Educação Matemática, já que as disciplinas dessa área começavam a ser ofertadas. Assim, os professores que lecionavam na época optaram por realizar um concurso nessa área. A esse respeito, o(a) professor(a) Beta relata que houve muitas críticas vindas do Campus I com relação a essa decisão, por motivo de vários professores terem uma preocupação com disciplinas consideradas essenciais para o curso, a exemplo de Introdução à Análise ou Geometria Diferencial. No entanto, a ideia foi levada adiante e, hoje, o número de educadores matemáticos que fazem parte do curso é um dos diferenciais do Campus IV e dos cursos de formação de professores do Nordeste, como evidencia o(a) professor(a) Beta, no relato a seguir.

[...] quando a gente foi fazer o concurso para Educação Matemática..., eu Epsilon, Pi e Teta achamos que um curso de licenciatura tinha que ter uma área de Educação Matemática, mas assim, a gente sabe como é que funciona aqui dentro da universidade, interesse diário muito grande, tinha expectativa de fazer novos concursos, tinha uma certa pressão para abrir o concurso na área de Análise, a parte de Geometria Diferencial, concurso para a área de Álgebra, [...] o diferencial do nosso do curso de licenciatura é a equipe da área de Educação Matemática.(PROFESSOR(A) BETA)

O concurso mencionado acima proporcionou a contratação do(a) professor(a) Gama, que assumiria a coordenação do curso em seguida à sua nomeação. Vale ressaltar que o(a) referido(a) professor(a) foi o(a) único(a) aprovado(a) no primeiro concurso.

O segundo concurso foi realizado em sequência e o(a) professor(a) Gama, então coordenadora(a) na época, descreve como foi todo este processo:

O processo seletivo foi concurso público [...] com a titulação de mestre. Eu lembro que eu que fui presidente de banca desse concurso. [...] Foi a professora Psi que entrou nesse concurso e a professora Rho, as duas que assumiram para compor comigo a equipe de Educação Matemática. (PROFESSOR(A) GAMA).

Pelo acima exposto, apesar da existência de várias dificuldades na implantação do curso, observamos a luta de cada docente que decidiu abraçar essa causa e contribuiu em cada conquista, para hoje termos um curso que atende, mesmo que parcialmente, às demandas da região do Litoral Norte e que forma profissionais competentes e atuantes nas escolas da educação básica.

4.3 O Projeto Político-Pedagógico do Curso

O primeiro Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura (PPP)⁵ foi elaborado às pressas, para que pudesse ser dada uma resposta rápida ao edital do projeto de expansão do Campus IV. Após ter sido aprovado e implantado, foram observados, nos seis primeiros meses de implantação do curso, alguns problemas que desencadearam ajustes no projeto. Assim, foram iniciadas diversas discussões para que esses ajustes fossem feitos no projeto original, de acordo com o que pode ser observado no depoimento do(a) professor(a) Beta.

Então nos primeiros seis meses cuidamos em refazer o PPP [...] Outra dificuldade que houve foi a objeção da reitoria, porque o curso tinha sido implantado e aprovado no CONSEPE oito meses antes [...] de agosto de 2006 em Outubro de 2006, já comecei essa discussão [...] existia um prazo de quatro anos

⁵ Primeira nomenclatura do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática.

para que viesse ser encaminhado um novo projeto, mas eu insisti, e conversei com a professora responsável, na reitoria, e mostrei para ela os erros e que iríamos ter problemas lá na frente. Ela aceitou os argumentos e abraçou [...] fizemos uma reforma nas disciplinas do curso, com duas pessoas eu e Epsilon, e com ajuda dos colegas do Campus I. (PROFESSOR(A) BETA).

O(A) professor(a) Beta destacou também como se encontrava o PPP original, conforme podemos observar no fragmento a seguir:

[...] um projeto muito na discussão ainda, a gente percebeu nesse material que as ementas das disciplinas não eram ementas [...] Cálculo I apresenta os conceitos de cálculo de forma que o aluno entenda de maneira clara, de maneira a facilitar o ensino, isso não é ementa de Cálculo I, é recomendação de objetivos, de objetivos específicos. Então tinha essa misturada toda de ementas muito sobrepostas, muitos temas repetidos... [...] Disciplinas sem pré-requisitos, disciplinas que eram importantes ter o conhecimento, como Argumentação em Matemática que saiu daqui da discussão do Campus I, a ideia de Argumentação em matemática que era para estar no primeiro período, porque o aluno quando chega no primeiro período deve ter acesso às primeiras noções de ensino de Matemática, da argumentação das suas notações iniciais. Essa disciplina, por exemplo, no PPP estava no 2º período [...] Informática aplicada à Matemática, por exemplo, se encontrava no 3º período, hoje atualmente está no segundo. (PROFESSOR(A) BETA).

O atual Projeto Pedagógico do Curso apresenta os seguintes itens: *Identificação*, onde encontramos a denominação do curso – Curso de Graduação em Matemática, na Modalidade Licenciatura – e o *Regime Acadêmico*, configurado em créditos. Nessa divisão também encontramos o tempo para *Integração Curricular*, que se

subdivide em diurno, com um mínimo de oito períodos letivos e máximo de 12 períodos letivos, e noturno, com um mínimo de dez e máximo de 14 períodos letivos. O Limite de Crédito por Período Letivo se subdivide, portanto, em diurno com um máximo de 28 créditos e um mínimo de 18 créditos e noturno com um máximo de 24 créditos e um mínimo de 16 créditos. A carga horária do Curso compreende 2.805 horas, totalizando 187 créditos.

A base legal do Curso de Licenciatura em Matemática compreende os seguintes documentos: Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB); Resolução CNE/CES nº03/2003 (que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática); Resolução CNE/CP nº1/2002(que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena); Resolução CNE/CP nº2/2002 (que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior); Resolução nº 34/2004 do CONSEPE/UFPB (que aprova a sistemática de elaboração e reformulação do projeto Político-Pedagógico dos cursos de Graduação da UFPB); Resolução nº 04/2004 do CONSEPE/UFPB (que estabelece a Base Curricular, para a formação pedagógica dos cursos de Licenciatura).

O PPC do curso de Licenciatura em Matemática apresenta, como justificativa para a criação do Curso de Licenciatura em Matemática, a melhora na qualidade do ensino básico na região do Vale do Mamanguape. De acordo com o projeto,

[...] há muitas décadas, a matemática é responsabilizada pelo alto índice de repetência na educação básica, o que tem suscitado a necessidade de uma formação adequada de

professores nesta área para atuar de maneira a contribuir para dirimir esta dificuldade que penaliza o sistema público de ensino. (UFPB, 2006, p. 4).

De acordo com o PPP, o perfil profissional do egresso “[...] demanda uma consistente formação teórica, diversidade de conhecimentos e de práticas, articulando-se ao longo do curso” (UFPB, 2006, p. 7).

Com relação às competências e habilidades que serão desenvolvidas ao longo do curso, o PPP destaca:

Capacidade de expressar-se escrita e oralmente os signos da língua e da matemática com clareza e precisão; capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares; capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas; capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento; habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação; estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento; conhecimento de questões contemporâneas; educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social; participar de programas de formação continuada; realizar estudos de pós-graduação; trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber. (UFPB, 2006, p. 7).

Além disso, o PPP destaca as competências e habilidades pedagógicas do educador matemático, a seguir apresentadas:

Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica; analisar, selecionar e produzir materiais didáticos; analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica; desenvolver estratégias de ensino que favoreçam à criatividade, à autonomia e à flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas

técnicas, fórmulas e algoritmos; perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente; contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica. (UFPB, 2006, p. 7).

O currículo do curso está distribuído em dois blocos: conteúdos básicos profissionais e conteúdos complementares, totalizando uma carga horária de 2.805 horas, equivalente a 187 créditos. Além disso, apresenta uma carga horária de 240 horas que deverão ser vivenciadas através de Tópicos Especiais, reservados às atividades acadêmico-científico-culturais, em acordo com a Resolução CNE/CP 1/2002.

Atualmente o PPP do curso está passando por uma reformulação, a cargo do Núcleo de Desenvolvimento Estruturante do Curso (NDE), com o intuito de ajustar o currículo do curso, após um período de dez anos, tendo em vista que várias demandas na formação dos licenciandos foram surgindo ao longo desse período.

O(A) professor(a) Delta, atual coordenador(a) do curso, em sua entrevista fez um destaque especial para o trabalho de reformulação supracitado, conforme destacado a seguir:

(...) no momento a gente está passando pelo uma reforma no PPC do curso e o corpo docente já está trabalhando nisso [...] Isso já é uma mudança significativa, porque a gente passou apenas por uma desde o início e a gente está numa grande mudança no PPC. (PROFESSOR(A) DELTA).

Portanto, como são percebidas na fala do(a) professor(a) as expectativas para o novo PPC são muito grandes, a idealização desse novo projeto só tende a melhorar o curso, buscando

subsidiar os alunos com uma formação que atenda às novas demandas.

4.4 O processo de reconhecimento do Curso

O Curso de Licenciatura em Matemática foi reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), através da Portaria nº485, datada no dia 19 de Dezembro de 2011, divulgada pelo Diário Oficial da União, no dia 23 de Dezembro de 2011.

O processo de reconhecimento foi relatado pelo(a) professor(a) Alfa, coordenador(a) de curso na época em que se deu esse processo. Segundo Alfa, o reconhecimento foi um processo que demandou bastante tempo, conforme podemos observar no seguinte relato:

Longo, foi longo assim..., o nosso curso foi o primeiro, o primeiro processo de reconhecimento de curso, aqui do Campus do Litoral Norte foi o de Matemática, então assim era tudo eu como coordenador(a), era tudo muito novo e assim, eu “apanhei” muito, muito, muito [...] a gente teve que elaborar muitas resoluções que não estavam feitas, a gente teve que correr, tinha as questões das cadernetas, tinha as questões dos planos de cursos dos professores, então foi bem desgastante, foi bem desgastante mesmo, assim, o tempo de duração acredito foi desde quando disseram que ia ter [a visita do MEC], acredito que foi uns quatro meses e a dinâmica foi, tinha muitas reuniões lá no Campus I para poder orientar a gente, lembro que eu ia muito com o pessoal de computação. (PROFESSOR(A)ALFA, grifo nosso).

Enfim, o (a) coordenador(a), junto com a vice, o secretário e os demais docentes, deram seu tempo e sua disposição para que hoje o curso estivesse reconhecido, então percebemos que

sempre houve um empenho de todos para que o curso crescesse e se desenvolvesse.

4.5 Os eventos realizados no Curso

No curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV, existem dois eventos tradicionais promovidos pela coordenação do Curso em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GPEM): o Sábado Pedagógico e a Semana da Matemática.

O público-alvo desses eventos são os estudantes dos Cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia da UFPB – Campus IV, bem como estudantes de Matemática e Pedagogia de outras instituições. Os eventos também são abertos aos professores que lecionam Matemática, no Ensino Fundamental e Ensino Médio e que atuam na região do Vale do Mamanguape.

Os eventos supracitados além de pretenderem contribuir para a superação da dicotomia teoria-prática na formação inicial e continuada através da proposição de iniciativas didáticas que possam ser efetivadas nas ações dos futuros docentes promovem a atualização dos conhecimentos dos professores que atuam no ensino de Matemática, nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

O Sábado Pedagógico é um evento anual que ocorre no primeiro semestre do ano, preferencialmente em maio, em data a ser definida no plano de atividades semestral do GPEM (Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática). A Semana da Matemática ocorre a cada dois anos, notadamente, no segundo semestre do ano.

Em sua entrevista, o(a) professor(a) Gama afirma que a criação desses dois eventos só foi possível com a entrada da equipe de Educação Matemática. Ele(a) descreve esse fato da seguinte forma:

Mas junto com a equipe de Educação Matemática, a que ingressou no início de 2009, criamos o Sábado Pedagógico, né, que está até hoje, e a Semana da Matemática. (PROFESSOR(A) GAMA).

O(A) professor(a) Alfa ratifica a informação destacada por Gama ao afirmar que

[...] com a quantidade de professores que foi chegando, a gente começou a solidificar o curso, então tem alguns eventos que até hoje existem que é a semana da Matemática e o Sábado Pedagógico [...] Isso aí foi uma das coisas que permaneceram.... (PROFESSOR(A) ALFA).

O(A) professor(a) Delta destaca o crescimento dos eventos, mostrando a dedicação e comprometimento dos docentes, conforme podemos observar no trecho da entrevista a seguir:

(...) um ponto que eu gostaria de destacar é que nossos eventos, que são promovidos pela coordenação do curso e pelo grupo de pesquisa GEPEM vêm crescendo em quantidade e qualidade. Hoje nós oferecemos o Sábado Pedagógico e a Semana da Matemática, eventos que já estão consolidados no meio acadêmico. Vêm pessoas, alunos de outras instituições e conseguimos fazer eventos com grande participações dos alunos, então isso vem crescendo a cada ano. (PROFESSOR(A) DELTA).

Portanto, esses eventos hoje são essenciais para o curso, e seu crescimento é notado a cada ano.

4.6 O perfil dos alunos e as mudanças ocorridas

O perfil dos alunos vem mudando muito do início até as épocas atuais. O(A) professor(a) Beta, em seu relato, descreve como era o perfil dos alunos em sua gestão, conforme podemos observar no trecho da entrevista transcrita a seguir:

[...] um dos perfis principais foi a questão da facilidade, primeira opção Campus IV, facilidade de o Campus ter implantado no Litoral Norte e um segundo motivo é que alguns alunos, alunos que já davam aulas em algumas escolas aproveitaram para fazer o curso Licenciatura em Matemática [...] a meu ver as primeiras turmas foram turmas assim: os alunos tinham a opção mesmo por Matemática, alguns por facilidade do Campus estar lá (no Vale do Mamanguape), outros porque precisavam fazer um curso que estava no Campus, conseqüentemente, uma das opções foi fazer o Curso de Matemática. (PROFESSOR(A) BETA).

Gama também descreve como era o perfil dos alunos em sua gestão, conforme pode ser observado no seguinte relato:

[...] Eu lembro que na minha gestão que eu fiquei um período de 2008 e um pedacinho de 2009, as turmas eram mistas: alunos do Litoral Norte e alunos de João Pessoa [...] era meio a meio, alunos daqui e alunos de lá. Então o perfil foi mudando depois, depois que ficou mais alunos de João Pessoa e menos Litoral Norte. (PROFESSOR(A) GAMA).

Como os alunos de João Pessoa estavam descobrindo o curso de Licenciatura em Matemática na região do Litoral Norte, o aumento foi perceptível, as turmas passaram a ter mais alunos de fora do que propriamente da região.

Atualmente esta não é mais a realidade, pois as turmas estão repletas de alunos do Litoral Norte, como cita o(a) professor(a) Gama, no fragmento da entrevista destacado a seguir:

[...] atualmente mais alunos do Litoral Norte e menos de João Pessoa, o curso está mais consolidado com os dez anos de existência. (PROFESSOR(A) GAMA).

Por diversos motivos o perfil tem tido alterações. Um desses motivos é destacado pelo professor(a) Gama:

[...] ao longo do tempo você vê as pessoas fazendo com o ENEM que você se inscreve e opta pelo curso de Ecologia, por exemplo, então não é aprovado e faz a reopção para o curso de Matemática. A primeira opção não era Matemática, não é? Acontece muito isso com os alunos hoje. No início, o que aconteceu é que os alunos já iam com uma opção. A Matemática já era a opção. (PROFESSOR(A) GAMA).

Delta descreve como está sendo a alteração do perfil dos alunos no decorrer dos períodos, conforme pode ser observado a seguir:

Podemos dividir a diferença em dois aspectos. No primeiro aspecto, é que no começo grande parte dos nossos alunos vinha de regiões como a grande João Pessoa, o que não ocorre hoje. Desde que eu entrei na coordenação, eu faço esse levantamento e mais de 90% do alunado que entra em matemática hoje é do Litoral Norte, do vale do Mamanguape, da região em torno do Rio Tinto. Outro aspecto que podemos levantar é a diferença do perfil do alunado. Como estamos atrasados, em relação ao calendário acadêmico, em relação ao calendário real (estamos atrasados um ano), o que acontece é que muitos dos nossos alunos que entram em Matemática não têm o perfil para fazer o curso de Matemática, pois eles são remanejados, é uma segunda ou uma terceira opção (o curso de matemática), que eles teriam para entrar em uma

universidade e, então essa mudança de perfil do aluno também contribui para muitos não terminarem o curso. (PROFESSOR(A) DELTA).

O depoimento de Delta está em consonância com o “Relatório da análise de formação, retenção e evasão de alunos de graduação do Centro de Ciências Aplicadas e Educação– CCAE”, datado de maio de 2016, da Pró-Reitoria de Graduação da UFPB. Observando os números apresentados no relatório, percebemos que, dentre os 349 alunos que entraram no curso de licenciatura em Matemática no decorrer de 16 semestres (2006.2 a 2014.1), somente 41 estão diplomados.

Nesse sentido, apesar do aumento nas turmas do curso, ainda existe uma evasão muito grande devido aos diversos problemas que insistem em permanecer, apesar dos esforços de todos que contribuem para o desenvolvimento do curso.

Além disso, a implantação do curso tinha como um dos objetivos suprir a falta de professores de Matemática nas escolas da Educação Básica da região do Vale do Mamanguape, o que ainda não está acontecendo, de acordo com a fala do(a) professor(a) Delta, ao responder esse questionamento.

Apenas 30% do nosso alunado, isso é um número baixo, não o que a gente gostaria, mas é a realidade do centro como um todo. Dentre os (alunos)que se formaram, alguns já estão fazendo pós-graduação, outros já estão no mercado de trabalho, mas não necessariamente no vale do Mamanguape, porque no princípio os alunos que entravam no nosso curso não eram somente do vale do Mamanguape. Então, em relação à demanda existente, ainda não supriram realmente a necessidade. A gente percebe que os nossos egressos estão trabalhando, mas ainda falta muito, ainda existe uma

necessidade muito grande de professores de Matemática na região. (PROFESSOR(A) DELTA).

Assim sendo, apesar do aumento dos alunos da região no curso, o objetivo de ter mais professores de Matemática básica está sendo conquistado a passos curtos, pela grande evasão que houve em períodos anteriores.

Em nossa pesquisa, observamos também que o curso passou por diversas mudanças, mudanças estas que vieram para a sua melhoria e para um melhor desenvolvimento do aluno. Estas mudanças foram destacadas pelo(a) professor(a) Delta, conforme pode ser observado a seguir:

[...] uma informação que eu queria dar de mudança sobre o curso seria a resolução do CONSEPE 16/2015, que trouxe muitas mudanças para a vida do aluno, para a vida acadêmica da UFPB. Junto com essa resolução, a implementação do SIGAA, que é o sistema onde o aluno faz sua matrícula, tira ele mesmo as declarações, o histórico, automaticamente tá. A mudança ocorrida da mentalidade da perspectiva que a gente discutiu com os professores e viu que seria muito importante para o curso. Outra[mudança]também é que a gente mudou o regulamento dos tópicos especiais, dos conteúdo flexíveis, aumentando as possibilidades das atividades das dispensas desses conteúdos flexíveis e isso é bom para o aluno, pois abriu mais um leque de possibilidades. (PROFESSOR(A) DELTA).

Concluimos que todas as mudanças ocorridas, só puderam acontecer devido ao comprometimento de cada professor e a esperança de acreditar no crescimento do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV.

5 Considerações Finais

A experiência vivenciada pelos professores que coordenaram o Curso de Licenciatura em Matemática, ao longo de seus primeiros dez anos, e que foi resgatada neste trabalho, permitiu que muitos fatos que marcaram a história do curso fossem rememorados e registrados por meio da escrita.

Nesse sentido, percebemos que o curso tem um diferencial devido ao comprometimento de cada professor, tanto dos que iniciaram, como daqueles que chegaram após sua implantação, pois eles (os professores) têm uma boa interação entre si e desejam que o curso venha a ser cada vez mais reconhecido por todas as pessoas.

Concluimos que o presente trabalho, realizado à luz da História da Educação Matemática, poderá contribuir para que a comunidade envolvida no Curso de Licenciatura em Matemática, do Campus IV, Rio Tinto, possa conhecer o desenvolvimento do curso ao longo de seus primeiros dez anos, observando que, mesmo havendo as mais diversas dificuldades de implantação e desenvolvimento, o curso vem se fortalecendo a cada dia e formando profissionais competentes.

Assim sendo, apesar de o Curso de Licenciatura em Matemática não ter ainda atingido seu objetivo inicial – suprir a demanda de profissionais na área – muitos municípios já têm sido favorecidos.

Finalizamos esse texto ratificando que o resgate histórico do curso nos permitiu chegar a informações importantes no que se refere ao desenvolvimento do referido curso, ao longo de seus primeiros dez anos. Entendemos que, por meio de investigações

que tomam como objeto o passado, podemos chegar a uma compreensão, muitas vezes, daquilo que é posto no presente.

Referências

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2009. 200p.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Avercamp, 2005. 144 p.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; SOUZA, Luiza Aparecida. **Elementos de História da Educação Matemática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012. 384 p.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. *História na Educação Matemática: Propostas e desafios*. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

NASCIMENTO, Francivaldo dos Santos. **Expansão e interiorização das universidades federais: uma análise do processo de implementação do campus Litoral Norte da Universidade Federal da Paraíba**. 2013. 147f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2001, 182p.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: Métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2008, 334 p.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **História da Educação Matemática: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática**. *Boletim da Educação Matemática*, v.23, n.35, 2010, p. 123-136.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. *Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática* – Modalidade: Licenciatura – Campus IV – Litoral Norte. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Resolução do CONSEPE N° 33/2007. Disponível em: <http://www.ufpb.br/sods/07consepe.html>

O LABORATÓRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ENSINO DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA E AÇÕES FORMATIVAS NO VALE DO MAMANGUAPE (PB)

Cristiane Fernandes de Souza

Cristiane Borges Angelo

Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva

Francisca Terezinha Oliveira Alves

Graciana Ferreira Dias

1 Introdução

Existem diferentes concepções acerca do que se entende por Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) (LORENZATO, 2006). Numa primeira concepção, o LEM pode ser considerado como um local para guardar materiais essenciais para as aulas, tais como: livros, transparências, materiais manipuláveis, bem como para guardar as matérias-primas e instrumentos utilizados para confeccionar materiais didáticos. Numa segunda concepção, ele seria um local não apenas reservado para aulas de matemática, mas também para tirar dúvidas de alunos e para o planejamento de atividades dos professores. Já em uma terceira concepção, o LEM pode ser um espaço dedicado à criação de atividades pedagógicas desafiadoras, bem como para auxiliar no equacionamento de situações não previstas pelo professor em seu planejamento.

O laboratório seria, diante do que fora explanado, uma sala-ambiente para fazer acontecer o pensar matemático. Assim, é um espaço para facilitar tanto ao aluno quanto ao professor no processo de questionar, experimentar, analisar, concluir, enfim, aprender e, principalmente, aprender a aprender. Na concepção de Turrioni e Perez (2006), o LEM pode constituir-se num ambiente que contribui para a iniciação em atividades de pesquisa dos futuros professores. Dessa forma, o LEM pode ser entendido como um agente de mudanças num ambiente onde se concentram pesquisas na busca de novas alternativas para o aperfeiçoamento do curso de Licenciatura em Matemática.

Nessa perspectiva, foi implementado no ano de 2010, no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba (Campus IV – Litoral Norte/PB) o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática (LEPEM) como um espaço de integração entre a universidade e a comunidade escolar, em um espaço para o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão. Por fim, destaque-se que o processo de implementação do LEPEM, bem como das ações dos projetos de ensino do Programa de Licenciatura da UFPB (Prolicen), são coordenados e desenvolvidos por professores do Curso de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Pedagogia da UFPB (Campus IV). Eles utilizam o Laboratório como espaço de produção de conhecimentos e integração entre professores da Educação Básica e licenciados do curso.

2 Implementando o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática – LEPEM

A Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAEE) da UFPB (Campus IV) é um curso

relativamente novo, inserido em um Campus também novo, com início de suas atividades no segundo semestre letivo do ano de 2006. Esse curso foi criado no litoral norte do Estado da Paraíba, inserindo-se na perspectiva de melhoria da qualidade de ensino da Educação Básica. Ademais, esse mesmo curso tem o desafio de formar um professor de Matemática que seja capaz de pensar, decidir, planejar e executar com qualidade as atividades educacionais em vários níveis e instâncias (UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2007).

Até o ano de 2010, o referido curso ainda não tinha um espaço específico para o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) equipado para proporcionar um ambiente apropriado, no qual, tanto o licenciando quanto o professor formador, possam elaborar, experimentar e analisar atividades, socializar e discutir experiências pedagógicas de sala de aula. Essas ações são importantes para a formação dos licenciandos do curso, bem como para a melhoria da aprendizagem em Matemática de alunos da escola básica. No entanto, mesmo sem um espaço específico, o LEM da UFPB (Campus IV) iniciou suas atividades, de maneira informal, no segundo semestre do ano de 2008.

O referido curso participou pela primeira vez da II Mostra das Profissões da UFPB, realizada no mês de outubro de 2008, no hall da Reitoria, no Campus I, João Pessoa. Nesse semestre, a partir do trabalho voluntário de alguns licenciandos em Matemática, da professora efetiva, Cristiane Fernandes de Souza, do Departamento de Ciências Exatas, juntamente com a professora Severina Andréa Dantas de Farias. Na ocasião, essa era professora substituta e ambas eram da área de Educação Matemática, sendo confeccionados alguns jogos e materiais a

partir de estudos do livro *Matemática* (REGO; REGO, 2002). A matéria prima utilizada para a confecção desses jogos foi material reciclado (papelão, garrafas pet, tampas plásticas, etc.) e materiais como cartolinas, emborrachados, colas, tesouras, dentre outros, que foram adquiridos por meio de recursos próprios dessas professoras.

No final do segundo semestre de 2008, a professora Cristiane Fernandes de Souza passou a coordenar o subprojeto “A Formação do Professor de Matemática na Licenciatura e na Educação Básica” do Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodência 2008-2010), no qual poder-se-iam adquirir diversos materiais de consumo e alguns permanentes, com recursos do projeto. Com esse projeto veio o primeiro *notebook* para ser utilizado no LEM. No primeiro semestre do ano de 2009, as professoras Cristiane Fernandes de Souza e Cristiane Borges Angelo tiveram aprovados os projetos individuais “O uso de materiais manipulativos para o ensino de Geometria nos Anos Finais do Ensino Fundamental” e “A vez da história: despertando o interesse e melhoria da aprendizagem da matemática por meio de palestras-temáticas sobre história da matemática”, do Programa de Licenciatura (Prolicen), no qual a compra de materiais foi financiada pela Pró-reitora de Graduação da UFPB.

O projeto “O uso de materiais manipulativos para o ensino de Geometria nos Anos Finais do Ensino Fundamental” teve como meta principal estudar, desenvolver e aplicar atividades que utilizassem materiais concretos manipuláveis para o ensino dos conceitos geométricos em sala de aula. No que diz respeito à utilização de material manipulativo e jogos no ensino de Matemática, a presente análise fundamentou-se nos estudos

de Rego e Rego, (2002) e Kamii (2002). O ensino por atividades, como uma proposta metodológica para o ensino de Matemática com compreensão, esteve fundamentado nas considerações de Fossa (2001). Nesse contexto, fundamentou-se a abordagem metodológica do uso de materiais manipulativos para o ensino de Matemática, associado às atividades investigativas de ensino nos estudos e publicações de Mendes (2006) e Mendes e Sá (2006).

As atividades de ensino foram elaboradas a partir das propostas de Mendes (2006), Mendes e Sá (2006), e desenvolvidas por meio de Oficinas Pedagógicas junto a 25 (vinte e cinco) professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental de 05 (cinco) escolas públicas (estaduais e municipais) de Rio Tinto (PB) e Mamanguape (PB), buscando contribuir com a formação continuada desses professores, especificamente no Ensino de Geometria. As Oficinas foram ministradas pelos licenciandos participantes do projeto.

No decorrer da aplicação das Oficinas Pedagógicas, recolheram-se depoimentos dos professores sobre a viabilidade da utilização das atividades propostas, com o recurso aos materiais manipulativos, nas suas salas de aula. Assim, foram obtidas como resultado uma aceitação bastante positiva da proposta apresentada a eles. Com a observação do envolvimento dos professores no decorrer das oficinas, percebe-se que muitos nunca haviam utilizado alguns dos materiais propostos, corroborando com os resultados do estudo diagnóstico realizado. Dessa forma, conclui-se que a proposta apresentada atingiu o nosso principal objetivo: aplicar atividades que utilizem materiais manipulativos para o ensino de conceitos geométricos.

Foi proporcionada uma reflexão acerca de algumas propostas didáticas de ensino-aprendizagem da Geometria, possíveis de serem desenvolvidas nos anos finais do Ensino Fundamental. O projeto “A vez da história: despertando o interesse e a melhoria da aprendizagem da matemática por meio de palestras-temáticas sobre história da matemática” teve por objetivo ofertar palestras-temáticas aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) de escolas públicas do município de Rio Tinto (PB), em que foram abordados aspectos relacionados à História da Matemática, objetivando despertar um maior interesse pela disciplina de Matemática, além de visar uma possível melhoria na aprendizagem dos conteúdos abordados nas palestras no público-alvo que fez parte desse projeto.

Para efeitos de complementar a abordagem do ensino da Matemática, foram feitos estudos sobre o uso da História da Matemática no ensino de Matemática, desenvolvidos por Mendes (2006, 2001) e Miguel e Miorim (2004). O projeto foi desenvolvido em duas escolas da rede pública do município de Rio Tinto (PB) e atendeu um total de, aproximadamente, 150 (cento e cinquenta) alunos distribuídos em duas turmas de 6º ano, uma turma de 7º ano e uma turma de 8º ano. Com o desenvolvimento desse trabalho, percebeu-se uma grande dificuldade demonstrada pelos alunos que foram atendidos pelo projeto, em termos de conhecimento matemático. Nesse sentido, chegou-se a conclusão que ações dessa natureza são sobremaneira importantes para que possamos promover uma ressignificação dos conteúdos matemáticos abordados nas palestras-temáticas, promovendo, dessa forma, um maior interesse dos alunos pela matemática, bem como uma melhoria da aprendizagem nessa disciplina.

Como esses projetos tinham como uma de suas ações o desenvolvimento de Oficinas Pedagógicas e Palestras Temáticas com professores e alunos da Rede Pública de Ensino das cidades de Rio Tinto (PB) e Mamanguape (PB) um espaço apropriado para a produção do material e realização das atividades era extremamente necessário. Além disso, no segundo semestre desse mesmo ano seria ofertado o componente curricular Laboratório do Ensino de Matemática I (Lab I) aos alunos do 6º período do curso de Licenciatura em Matemática. No segundo semestre de 2009, com a participação do curso na III Mostra de Profissões, também realizada no Campus I, em João Pessoa, e com o desenvolvimento das atividades dos projetos do Prolicen, conseguiu-se a compra de vários materiais (tesouras, colas, lápis, papéis, cartolinas, emborrachados, etc.) pela Direção do CCAE.

O sucesso do *stand* no ano anterior e das atividades que estavam a ser desenvolvidas nos projetos mostrou a importância e a necessidade de ter-se um espaço para a realização dessas atividades. Foi, então, que, nesse mesmo semestre, a Direção de Centro disponibilizou um espaço dentro de um dos Laboratórios de Informática do Campus IV¹. Foram tidas, nesse espaço, duas mesas grandes, com capacidade para 15 (quinze) alunos e dois armários para guardar o material adquirido e produzido pelos projetos do Prolicen e para a III Mostra de Profissões. Destarte, a participação dos alunos nas aulas e nos projetos foi crescendo. Os alunos foram entusiasmando-se, estudando os materiais bibliográficos que era disponibilizado, e passaram a trocar ideias sobre o que liam e viam com a produção dos materiais.

A equipe da Educação Matemática, na ocasião composta por três professoras, resolveu submeter um projeto ao Conselho

¹O prédio destinado a todos os laboratórios do Campus IV estava em fase de construção.

Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo Edital nº 03/2009 do Ministério de Ciência e Tecnologia, com o objetivo de efetivamente implementar o LEM no curso de Licenciatura em Matemática e buscar fortalecê-lo dentro do curso. Assim, com a aprovação de referido projeto do CNPq, o LEM passou a chamar-se LEPeM - Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática. A partir de então, buscou-se junto a Direção de Centro pleitear uma sala mais ampla, com mais mesas e cadeiras, armários e estantes, além de equipamentos para a realização das atividades previstas no projeto.

As atividades realizadas nas disciplinas de Laboratório do Ensino de Matemática I e II no primeiro semestre de 2010, a renovação do projeto do Prodocência 2010-2012 e a inserção do projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid 2010-2012 - coordenado pela professora Agnes Liliane Lima Soares de Santana², com 20 (vinte) licenciandos bolsistas, mostraram que o espaço disponibilizado dentro do Laboratório de Informática não era o suficiente.

A Direção de Centro disponibilizou uma sala no prédio administrativo do Campus IV no segundo semestre do ano de 2010. Entretanto, infelizmente, esse espaço fora usufruído por apenas um mês. Por conta de problemas estruturais do prédio³, todas as pessoas que o utilizavam foram obrigadas a sair e passaram a ocupar, de forma provisória durante o segundo semestre de 2010 e todo o ano de 2011, uma sala destinada aos pesquisadores dos cursos de Antropologia e Matemática. Por outro lado, no ano de

² Coordenadora do curso de Licenciatura em Matemática na ocasião.

³ O prédio da Administração Central do Campus IV ocupava, provisoriamente, um antigo prédio da fábrica de tecidos da Companhia Rio Tinto, o qual não passava por restaurações preventivas estruturais há muitos anos.

2011 também foram conseguidos alguns materiais de consumo por meio dos diferentes projetos individuais do Prolicen:

1) “O estudo de sólidos geométricos: a utilização de materiais didáticos manipuláveis no Ensino Médio”, da professora Cristiane Fernandes de Souza;

2) “Problematicando: uma proposta de oficinas para formação inicial e continuada de professores”, da professora Cristiane Borges Angelo;

3) “A utilização de jogos e materiais manipulativos no processo ensino/aprendizagem de Matemática para o Ensino Fundamental”, da professora Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva.

Foram realizadas Oficinas Pedagógicas com alunos e professores na Rede Pública de Ensino da microrregião do Litoral Norte (PB). O projeto “O estudo de sólidos geométricos: a utilização de materiais didáticos manipuláveis no Ensino Médio” objetivou levar propostas de abordagem de conceitos básicos da Geometria Espacial à sala de aula de Matemática do Ensino Médio, além de promover a formação inicial e continuada de professores de Matemática da Educação Básica, especificamente do Ensino Médio. Dessa forma, foram buscados, no projeto desenvolvido, elaborar e aplicar atividades de ensino e aprendizagem para o estudo de sólidos geométricos na Geometria Espacial, com uso de materiais didáticos manipulativos em sala de aula.

Duas oficinas pedagógicas foram realizadas: a primeira em Maio de 2011, dentro do III Sábado Pedagógico da Matemática, com 2 horas de duração e a segunda em Novembro de 2011, dentro da 2ª Semana da Matemática, com 3 horas de duração. Os referidos eventos foram promovidos e realizados pela coordenação

do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV. As atividades elaboradas para as oficinas partiram das propostas de Rego e Rego (2009) e no material “Geometria Experimental” (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 1984).

O acompanhamento e avaliação das atividades propostas durante os 08 (oito) meses de vigência do projeto mostraram que o mesmo proporcionou, aos licenciandos participantes (bolsista e voluntários), um maior domínio acerca dos conteúdos estudados. Ademais, ocorreu uma vivência de pesquisa e ensino, que culminaram na apresentação de um trabalho no III Encontro Regional de Educação Matemática – EREM/2011, na cidade de Mossoró (RN). Não obstante, no desenvolvimento do projeto, alguns objetivos não tenham sido amplamente atingidos, como promover experiências entre alunos do curso de Licenciatura em Matemática, participantes do projeto, e os alunos do Ensino Médio de escolas públicas.

O projeto “A utilização de jogos e materiais manipulativos no processo ensino/aprendizagem de Matemática para o Ensino Fundamental” teve por objetivo principal propor uma abordagem metodológica para o ensino de Matemática, na qual fossem trabalhados jogos e materiais manipuláveis nas salas de aula do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de escolas da rede pública do Vale do Mamanguape, no Estado da Paraíba. Além disso, o projeto visou melhorar a qualidade do Curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV – Litoral Norte - por meio da articulação com as escolas da rede pública e a integração de ensino, pesquisa e extensão.

Esse projeto foi desenvolvido nos anos subsequentes até 2014. No ano letivo de 2011, foi necessário concentrar um maior esforço no fortalecimento dos estudos sobre a metodologia de

jogos e materiais manipulativos, que permitissem a construção de uma base teórica para a elaboração das atividades a serem desenvolvidas na rede de ensino. Partiu-se, então, para a leitura e discussão de diversos textos sobre a temática do projeto. Além disso, procedeu-se a análise e elaboração de diversos jogos, permitindo construir um acervo que possibilitasse um maior número de opções metodológicas na hora da escolha das atividades a serem implementadas na sala de aula.

Ressalta-se a importância dessa etapa que concentrou uma boa parte do esforço desse primeiro ano do projeto, mas que foi uma prática recorrente e contínua nos anos seguintes, permitindo aos licenciandos bolsistas que se seguiram partirem sempre de uma base anteriormente construída no projeto. Os professores da rede pública que participaram do projeto atuaram nessa fase de estudos e discussão teórica e também na confecção dos primeiros jogos. O projeto “Problematicando: uma proposta de oficinas para formação continuada de professores” visou oferecer oficinas de problematização por meio de jogos aos professores dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental de escolas públicas do município de Mamanguape, em que foram abordados aspectos relacionados às quatro operações básicas.

As oficinas foram ministradas pelos alunos (bolsistas e voluntários) do projeto, sob a orientação e supervisão da coordenadora do projeto. Para isso, os licenciandos realizaram estudos e pesquisas acerca da resolução de problemas, dos jogos e das quatro operações básicas. Para fundamentar esse projeto, nos apoiamos nos estudos sobre a Resolução de Problemas em sala de aula (SMOLE; DINIZ; CÂNDIDO, 2007); sobre o uso de jogos nas aulas de Matemática (REGO; REGO, 2002);

sobre aspectos conceituais de números e operações (TOLEDO; TOLEDO, 1997), além dos estudos apresentados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998). Partiu-se da hipótese de que, ao ser proposto as oficinas que trabalhassem a metodologia da problematização por meio de jogos como estratégia de aprendizagem para as quatro operações básicas, estar-se-ia atuando na formação inicial dos licenciados e na formação continuada dos professores envolvidos no projeto.

O projeto foi dividido em cinco etapas, quais sejam:

- 1) Apresentação do projeto nas escolas;
- 2) Diagnóstico que objetivou verificar como a resolução de problemas e os jogos são trabalhados em sala de aula e quais as principais dificuldades que os alunos apresentam nas quatro operações;
- 3) Elaboração das oficinas em que os licenciandos realizaram estudos acerca da problematização com jogos e das quatro operações, a luz de referenciais teóricos, de pesquisas científicas e de livros didáticos publicados na área, a fim de elaborar roteiros de atividades que foram desenvolvidos nas oficinas das escolas públicas participantes do projeto;
- 4) Desenvolvimento de cinco oficinas;
- 5) Avaliação do projeto de forma contínua, por meio da observação participante nos momentos de encontro das oficinas, bem como da aplicação de um questionário, no final do projeto.

Diante das interações e discussões estabelecidas durante o desenvolvimento do projeto, constatou-se um grande envolvimento por parte dos participantes. Nesse sentido, acredita-se que essa experiência proporcionou aos professores e futuros professores uma nova forma de ver a resolução de

problemas e os jogos, numa perspectiva de integração. Entre as ações dos projetos desenvolvidos, uma delas buscou consolidar o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática (LEPEM) no Curso de Licenciatura em Matemática, por meio do uso do espaço físico disponível para as discussões dos estudos bibliográficos, a elaboração dos materiais e a produção das atividades propostas em cada projeto.

Com a conclusão das obras de construção do prédio destinado aos laboratórios do Campus IV no ano de 2012, o LEPEM passou a ocupar uma sala própria com dimensões 12m'9m, que está dividida em dois ambientes: um destinado às atividades do LEPEM (9m'7m) e às reuniões do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática – GEPEM (Campus IV), e outro (7m'3m) destinado ao uso exclusivo de professores do GEPEM, onde está disponibilizado um computador e impressoras, além de armazenar alguns materiais de consumo do Laboratório.

O ambiente destinado ao LEPEM conta com mesinhas e cadeiras para 30 pessoas, jogos e materiais pedagógicos produzidos pelos alunos dos projetos das disciplinas de Laboratório do Ensino de Matemática I e II, além de cinco computadores em rede, um *notebook*, e outros equipamentos adquiridos por meio de projetos ou fornecidos pela Direção de Centro.

3 Integrando a Escola e a Universidade: os Projetos de Ensino no LEPEM

Com um espaço físico próprio e definitivo, o LEPEM passou a ser um local permanente de desenvolvimento de projetos de ensino do Programa de Licenciatura (Prolicen) dos cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia do Campus IV a partir do ano de 2012. Em suas diferentes perspectivas,

cada projeto objetivou (e objetiva) trabalhar com a Formação Inicial e Continuada de Professores que ensinam Matemática na Educação Básica de forma a promover uma reflexão crítica das ações docentes desenvolvidas nas salas de aula de diferentes escolas públicas municipais e estaduais da região do Vale do Mamanguape (PB).

O projeto “A utilização de jogos e materiais manipulativos no processo ensino/aprendizagem de Matemática para o Ensino Fundamental”, coordenado pela professora Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva, no período de 2011 a 2013, contou com a colaboração de outras professoras: Surama Santos Ismael da Costa (2011-2014); Cristiane Fernandes de Souza (2013) e Francisca Terezinha de Oliveira Alves (2013). No ano de 2014, a coordenadora do projeto deu continuidade às suas ações, sem a participação de professoras colaboradoras. Desde então, ao longo dos quatro anos do projeto, à medida que as ações foram sendo desenvolvidas, ocorreram adaptações de acordo com o foco específico estabelecido para cada ano.

As atividades obedeceram a um padrão comum nos quatro anos, com basicamente seis momentos distintos: (a) busca pelas escolas parceiras; (b) levantamento dos conteúdos sugeridos pelos professores; (c) planejamento e elaboração de oficinas e vivências a serem trabalhadas com os professores da rede pública e também a elaboração das sequências didáticas e confecção dos kits com diversos jogos e materiais para utilização na sala de aula; (d) realização das oficinas e vivências didáticas nas escolas; (e) socialização e avaliação das ações desenvolvidas; (f) apresentação dos resultados do projeto em encontros científicos.

Ressalte-se que durante todo o percurso do projeto foram realizados estudos para aprofundamentos teóricos acerca da utilização de materiais manipulativos, de jogos e resolução de problemas, embasados em autores como: Rego e Rego (2002), Rego e Paiva (2010). Com relação aos estudos sobre Laboratório de Matemática, utilizou-se Lorenzato (2006) e Rego, Rego e Vieira (2012). Para um aprofundamento acerca de formação de professores fora utilizado como apoio os autores Fiorentini e Nacarato (2005).

As ações do projeto foram desenvolvidas em escolas públicas do Ensino Fundamental dos municípios de Rio Tinto (PB), Mamanguape (PB), Araçagi (PB) e Marcação (PB). Nos anos de 2011 e 2012, as atividades foram desenvolvidas numa mesma escola, no município de Rio Tinto (PB), o que possibilitou a implementação do primeiro Laboratório de Matemática das escolas do vale do Mamanguape. Ressalte-se que esse Laboratório foi um resultado positivo das ações de projeto em apreço e um reflexo dos encontros e oficinas realizados no ambiente do LEPEM. Esse fato permitiu que os professores parceiros das escolas públicas tomassem consciência da importância desse ambiente dentro do espaço escolar. Além disso, esse resultado indicou a consolidação do LEPEM como espaço de referência de estudos, e para a implementação de laboratórios em outras escolas.

Os *kits* de jogos para a implementação do Laboratório de Matemática na escola participante foram confeccionados com o material doado pela Secretaria de Educação do Município de Rio Tinto (PB), o que indicou uma parceria importante entre as ações desenvolvidas, enquanto Universidade, e a Educação Básica dos municípios do Vale do Mamanguape (PB). Em 2013,

a implantação do Laboratório de Matemática em uma escola municipal de Rio Tinto (PB) e o desenvolvimento de oficinas pedagógicas, proporcionou ao projeto uma maior visibilidade dentro do espaço educacional do município. Foi então que, nesse ano, a Secretaria de Educação do Município solicitou à equipe do projeto que desenvolvessem, juntamente com o LEPEN, atividades com materiais manipulativos com base nos descritores da Prova Brasil.

As oficinas desenvolvidas para os professores e alunos do Ensino Fundamental tomaram por base metodologias para trabalhar os descritores da prova Brasil na sala de aula.

No ano de 2014, o projeto continuou dando assessoria aos professores com relação ao desenvolvimento e aplicação de novos jogos e materiais. Ampliou-se o número de oficinas realizadas no LEPEN, tanto para professores da rede pública como também para os licenciandos de Matemática da UFPB que não faziam parte do projeto. Também ocorreram exposições dos jogos e materiais confeccionados, de forma itinerante, em diversas escolas da microrregião do Litoral Norte da Paraíba, ampliando-se o alcance das atividades do projeto e a visibilidade do LEPEN.

Foi iniciado outro projeto intitulado “Laboratório de Matemática: uma abordagem para o ensino”, também coordenado pela professora Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva, com o objetivo de organizar atividades relacionadas ao Ensino Fundamental e Médio, para o Laboratório de Matemática das escolas públicas no ano de 2014. Esse projeto buscava facilitar a aprendizagem e despertar o interesse e curiosidade dos alunos pela Matemática. Os principais autores que fundamentam a elaboração dessas atividades são Rego e Rego (2012), Rego e

Paiva (2010) e Rego, Rego e Vieira (2012). Esse projeto vem sendo desenvolvido até o presente ano de 2016.

Ainda no ano de 2013, o LEPÉM também foi espaço de desenvolvimento do projeto “Vivências de atividades educativas: as contribuições do currículo e da didática para a organização da ação docente nas escolas públicas municipais de Rio Tinto”, coordenado pela professora Francisca Terezinha Oliveira Alves, do Departamento de Educação. Essa professora contou com a colaboração de duas docentes do Departamento de Ciências Exatas: a professora Jussara Patrícia Andrade Alves Paiva e Cristiane Fernandes de Souza, tendo dois licenciandos de Matemática como bolsistas e um licenciando de Ciência da Computação como voluntário.

O referido projeto teve como foco a discussão do currículo e da didática como viés potencializador de se pensar o currículo de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental do município de Rio Tinto (PB). Consoante a compreensão obtida, o currículo passa pelo acreditar de que ele é vivo e o eixo articulador de tempo e do espaço, dos recursos docentes, dos materiais e procedimentos para ensinar e aprender e, principalmente, a avaliação. No que se refere à didática, não deve ser vista apenas pelo olhar da técnica, ainda tão presente no imaginário dos professores, mas principalmente pelo olhar humano e político que redimensionam a construção dos fazeres e saberes intrínsecos a ação docente.

O currículo é um projeto em formação (envolvendo conteúdos, valores/attitudes e experiências), e sua construção se faz a partir de uma multiplicidade de práticas inter-relacionadas envolvendo os contextos sociais, cultural, político, ideológico e

econômico. Ele, o currículo se efetiva realmente, se os atores da escola participarem de todo o processo e se reconhecerem em cada atividade proposta. É preciso que não se deixe que o currículo seja excludente, mas inclusivo e possibilite a aprendizagem daqueles que a escola ingressam (LOPES; MACEDO, 2005).

Para a efetivação das ações do projeto com os professores, foi estruturada uma formação continuada no formato de Oficinas Pedagógicas, a fim de discutir conceitualmente e metodologicamente acerca de conteúdos inerentes ao currículo de Matemática dos anos iniciais. À compreensão que norteou o processo de planejamento das oficinas está embasada em Ribeiro e Ferreira (2001, p 10), que assim dizem: “a oficina pedagógica cria um contexto em que situações de aprendizagem são claras, precisas e diversificadas”. As oficinas tiveram como fio condutor, os descritores da Prova Brasil propostos para a área da Matemática. Tal escolha se deu em virtude de ser uma realidade posta aos professores e que muitas vezes não é planejado ou pensado o modo que se poderia trabalhar com os mesmos no dia a dia da sala de aula. Isto ficou evidente no anseio dos professores participantes da formação, quando lhes foi questionado quais aspectos do currículo de Matemática tinham interesse em discutir e refletir.

O projeto teve como objetivo geral compreender o currículo trabalhado com professores dos anos iniciais, dando sentido ao fazer Matemática no processo de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos foram: discutir acerca do currículo na área de ensino da Matemática nos anos iniciais; favorecer aos professores das escolas da rede metodologias de ensino que pudessem contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; promover um ambiente agradável para a

discussão e que favorecesse a construção do conhecimento e sua aplicabilidade.

A formação foi realizada com a participação de 26 (vinte e seis) professores atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental das Escolas Públicas Municipais da cidade de Rio Tinto (PB). Foram realizados cinco encontros, um a cada mês, no Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática da UFPB (Campus IV) com duração de 4 horas. Os professores das escolas, em parceria com os ministrantes das oficinas, foram protagonistas de uma relação de partilha e de socialização dos saberes e esses momentos propiciaram discussões acerca de como a Matemática poderia ser trabalhada de forma mais lúdica e interativa. Os encontros deram-se de forma a contemplar a participação voluntária dos professores fora de seu horário de trabalho nas escolas.

Nos cinco encontros planejados, teve-se uma estruturação bem peculiar. No primeiro, trabalhou-se atividades que envolveram os descritores Espaço e Forma. Através de um quadro com imagens ilustrativas, fora explorado a localização e a movimentação de objetos. Com o uso de materiais recicláveis do tipo caixas de presente e embalagens com formas geométricas, foi possível mostrar a comparação com os poliedros e corpos redondos, relacionando estas formas com as do nosso cotidiano. Ademais, também fez-se uso do Tangram para que os professores construíssem figuras matemáticas, desenhos, letras, números, dentre outros. Em outra atividade, utilizou-se a malha quadriculada e a malha pontilhada para abordar o conceito de área e perímetro.

No segundo encontro abordamos os descritores para Grandezas e Medidas. Nesse sentido, iniciou-se com notas históricas de como o ser humano começou a medir utilizando partes do seu corpo (o passo, o palmo e a polegada). Em seguida, utilizou-se garrafas pets para conceituar volume e capacidade e relacionar com unidades de tempo. E ainda, a Trilha Monetária, estabelecendo relações e trocas no sistema monetário brasileiro através do uso do dinheiro chinês. No terceiro encontro, trabalhou-se com os descritores para Números e Operações. Inicialmente, com o material dourado para a manipulação e melhor compreensão do sistema de numeração decimal e as operações fundamentais. Com os jogos: o Jogo de Pitágoras, que tem como objetivo principal a compreensão da tabela de multiplicação; o Jogo da Adição, cuja função é trabalhar a operação de adição; o Jogo das Operações e a Batalha das Operações para o entendimento das quatro operações.

No quarto encontro também fora enfatizado acerca dos descritores de Números e Operações e Tratamento da Informação. Deu-se destaque ao trabalho com números na representação fracionária, através da utilização dos jogos: Fração na Linha, com objetivo de compreender os números racionais partindo da divisão como operação fundamental; Dominó de Frações como contribuição ao desenvolvimento do raciocínio lógico e a compreensão do algoritmo de frações; Labirinto da Soma, que envolve o algoritmo da adição com números racionais e o desenvolvimento de estratégias para sair de situações difíceis. Inseridos dentro deste contexto, trabalhou-se a localização de números racionais na forma decimal na reta numérica e o cálculo de porcentagem. Por fim, fora encerrado o encontro, com uma

tabela para ler informações coletadas e que foram expressas em um gráfico de colunas.

No quinto e último encontro, os professores socializaram as suas experiências com os colegas sobre o que vivenciaram ao longo do projeto, apresentando em forma de slides e fotos que mostravam a aplicação dos jogos em suas salas de aulas, como também registros das atividades realizadas por seus alunos. Foram momentos riquíssimos pedagogicamente. Nesse encontro, também aplicou-se uma avaliação para que os participantes relatassem a percepção do que foi desenvolvido na formação.

Como resultados das ações do projeto, observou-se que as discussões e atividades realizadas nas oficinas possibilitaram um repensar do currículo, tendo a compreensão de que se pode ensinar e aprender Matemática de forma prazerosa e se fazendo uso de metodologias diversas como a utilização de jogos, a resolução de problemas, dentre outras. Ademais, no ano de 2015, três novos projetos do Programa de Licenciatura foram desenvolvidos:

- 1) “O uso de artefatos históricos na Educação de Jovens e Adultos: uma proposta para a formação continuada de professores de Matemática”, coordenado pela professora Cristiane Borges Angelo;
- 2) “A História da Matemática como recurso pedagógico: uma forma de ensinar e aprender matemática”, coordenado pela professora Graciana Ferreira Dias;
- 3) “O ensino-aprendizagem da Geometria nos anos finais do ensino fundamental: Propostas metodológicas em atividades didáticas”, coordenado pela professora Cristiane Fernandes de Souza.

O projeto “O uso de artefatos históricos na Educação de Jovens e Adultos: uma proposta para a formação continuada

de professores de Matemática” objetivou integrar o Curso de Licenciatura em Matemática do Campus IV - Litoral Norte - às escolas públicas da Região do Litoral Norte, por meio do oferecimento de oficinas em que foram explorados diversos artefatos históricos. Esse projeto sucedeu-se por meio de atividades estruturadas, ministradas aos professores que atuavam na Educação de Jovens e Adultos. A metodologia do projeto compreendeu seis etapas: (i) apresentação do projeto nas secretarias municipais e escolas; (ii) diagnóstico; (iii) pesquisa bibliográfica e elaboração de atividades utilizando artefatos históricos; (iv) ministração das oficinas; (v) avaliação do projeto e (vi) elaboração do Relatório Final.

O projeto apoiou-se nos aportes teóricos de Mendes (2001, 2006, 2006a), no que diz respeito à História da Matemática; Oliveira (2009), no que tange ao uso de artefatos históricos; Fonseca (2007), em referência à Educação de Jovens e Adultos. Assim sendo, o referido projeto oportunizou discussões, reflexões e práticas aos envolvidos que possibilitaram uma ressignificação do conhecimento matemático, via história da Matemática, atendendo as especificidades da Educação de Jovens e Adultos.

Com o desenvolvimento do projeto, os docentes participantes tiveram a oportunidade de conhecer mais recursos metodológicos para serem desenvolvidos em suas aulas, como também puderam conhecer o LEPEN, no qual foram realizadas todas as oficinas. Salientamos também que o projeto foi extremamente importante para a formação acadêmica das licenciandas participantes, uma vez que possibilitou o desenvolvimento da autonomia, bem como da criatividade na elaboração dos cadernos temáticos que compuseram o material

didático disponibilizado para os participantes do projeto. Esse projeto vem sendo desenvolvido até o presente ano de 2016, com o foco agora nos anos finais do Ensino Fundamental regular.

O projeto “A História da Matemática como recurso pedagógico: uma forma de ensinar e aprender matemática” teve como objetivo utilizar a História da Matemática como recurso pedagógico para o ensino-aprendizagem de conceitos matemáticos. Desse modo, o referido projeto concretizou-se através da execução de oficinas pedagógicas em escolas da rede pública de ensino do Litoral Norte (PB). Ademais, o projeto visou contribuir com a formação do licenciando, proporcionando um novo olhar sobre a História da Matemática, a partir do seu estudo e da produção de materiais didáticos, textos e jogos e atividades, para o ensino de conceitos matemáticos.

Almeja-se contribuir com a formação dos alunos do Ensino Médio das escolas parceiras com o projeto em comento, auxiliando na aprendizagem da Matemática, pois entende-se que a História da Matemática é uma fonte de motivação e, principalmente, de conhecimento matemático. Assim sendo, esse saber possibilita a dúvida, a inquietação e a investigação por parte dos alunos envolvidos. Na primeira etapa do referido projeto, fez-se uma revisão bibliográfica de dois eixos temáticos. Com isso, realizou-se discussões sobre a História da Matemática na sala de aula a partir do trabalho de Miguel (1997), e sobre o Tratado sobre o Triângulo Aritmético (PASCAL, 2013), fonte histórica utilizada para trabalhar os conteúdos matemáticos das oficinas.

Dentre os argumentos trazidos por Miguel (1997), destaca-se aqueles que defendem que a história é constituída como uma fonte de objetivos para o ensino da Matemática, no qual

seus partidários acreditam que é possível buscar na História da Matemática o apoio necessário para atingir os alunos com seus objetivos pedagógicos. Com isso, os discentes são levados a perceber a matemática como uma criação humana; nas necessidades práticas, sociais, econômicas e físicas que servem de estímulo ao desenvolvimento das ideias matemáticas. Outra parte desse estudo fora obtido através da leitura do livro 'O Tratado sobre o Triângulo Aritmético' de Pascal (2013), que traz o Triângulo Aritmético e diversas aplicações do mesmo. Na obra, Pascal apresenta dezenove consequências, nas quais a maior parte decorre da própria lei de formação do Triângulo Aritmético.

As oficinas pedagógicas foram realizadas em duas turmas de 2º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual, situada no município de Mamanguape (PB). Iniciou-se o trabalho aplicando algumas questões iniciais sobre a vida escolar dos alunos, bem como uma sondagem para saber os conhecimentos prévios dos alunos acerca da temática em foco. Em seguida, trabalhou-se três atividades históricas adaptadas de Dias (2014), cuja fonte para embasar essa dinâmica foi a obra de "Tratado sobre o Triângulo Aritmético" de Blaise Pascal (2013). Como alguns dos resultados do projeto, ressalte-se que os alunos aprenderam alguns conceitos a partir da História da Matemática (que até então era desconhecida para eles) e passaram a enxergar a Matemática com um olhar diferente.

Segundo os próprios relatos dos alunos participantes da atividade supramencionada, houve uma experiência positiva, proveitosa e que aguçou desejo e a curiosidade de saber mais sobre o assunto. Quanto aos licenciandos bolsistas do projeto, ressalte-se que as atividades planejadas e desenvolvidas nos estudos

iniciais contribuíram na área do conhecimento matemático dos mesmos, bem como ainda para a articulação da teoria (estudos iniciais) e prática (realização das oficinas). Em adendo ao exposto, o projeto também possibilitou aos licenciandos uma qualificação como futuros professores em processo de formação. Esse projeto vem sendo desenvolvido até o presente ano de 2016. Ao longo do projeto, o LPEM se tornou um espaço de discussão e elaboração das atividades utilizadas, configurando-se no ambiente onde se pôde encontrar uma aprendizagem colaborativa, troca de informações e experiências entre professores, pesquisadores e alunos. Essa dinâmica visou à exploração e à construção de um conhecimento elaborado de maneira conjunta, promovendo aprendizagem compartilhada.

O projeto “O ensino-aprendizagem da Geometria nos anos finais do ensino fundamental: propostas metodológicas em atividades didáticas” teve por objetivo geral propor, aplicar e avaliar atividades e sequencias didáticas para o ensino-aprendizagem da Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental, utilizando diferentes recursos didático-pedagógicos. Além disso, visou promover uma integração entre os licenciandos de Matemática, participantes do projeto e os professores de Matemática de uma escola pública de Ensino Fundamental do município de Mamanguape (PB). Dessa forma, foi possível contribuir tanto para a formação do licenciando no desenvolvimento das competências, atitudes e habilidades, como para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem de Matemática da região.

Como uma das etapas do projeto, foi realizado, primeiramente, um estudo diagnóstico inicial com 130 (cento e trinta) alunos das 04 (quatro) turmas do 6º ano diurno (A, B,

C, D) do Ensino Fundamental da escola-campo de investigação, com o objetivo de investigar os conhecimentos e habilidades geométricas adquiridas nos ciclos anteriores. O instrumento utilizado foi denominado de Atividade Diagnóstica Inicial. A partir desse estudo, foram elaborados 09 (nove) planos de aulas para a intervenção didático-pedagógica em três das quatro turmas do 6º ano (A, B e C), que durou 05 (cinco) semanas. Em seguida, fora aplicado o mesmo instrumento inicial de diagnóstico, agora denominado Atividade Diagnóstica Final, com o objetivo de investigar os conhecimentos adquiridos pelos alunos durante as semanas da intervenção.

A elaboração das atividades didáticas aplicadas na escola fundamentou-se nas propostas e pesquisas realizadas na área de Ensino de Geometria para os anos finais do Ensino Fundamental, com o foco no uso de diferentes recursos didático-pedagógicos em sala de aula. Dentre os textos, documentos e livros pesquisados, pode-se destacar as orientações didáticas dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o Ensino Fundamental (BRASIL, 1998) e os trabalhos específicos sobre a Didática da Matemática e Didática da Geometria (REGO, REGO & VIEIRA, 2012; VAN DE WALLE, 2009; PIRES, CURI, CAMPOS, 2000), dentre outros. O livro didático adotado na escola e utilizado pelas turmas (PROJETO ARARIBÁ, 2010) também foi um texto base para elaboração das atividades.

Após a aplicação da atividade diagnóstica final, foi possível verificar resultados muito positivos, comparados aos resultados da atividade diagnóstica inicial. No entanto, percebeu-se que, em uma das três turmas avaliadas, os resultados das duas atividades diagnósticas foram menos satisfatórios do que em relação às

outras duas turmas. Curiosamente, essa foi a turma em que o trabalho descrito foi mais dificultoso, pois a turma possuía alunos indisciplinados e menos participativos. Por esse motivo, acredita-se que pode ter refletido no resultado obtido nesta pesquisa.

Com relação à formação inicial dos licenciandos (bolsista e voluntária) participantes do projeto, a experiência proporcionada pelo desenvolvimento do projeto promoveu uma reflexão sobre o desafio de tornarem-se profissionais conscientes dos elementos inerentes ao processo ensino-aprendizagem da Matemática. Ao promover a interação entre licenciandos e alunos da Educação Básica, o projeto trouxe importantes contribuições para o desenvolvimento de competências profissionais, estimulando, por meio de estudos e de pesquisas realizados no âmbito do LEPEM, a preencher quaisquer possíveis lacunas deixadas na formação inicial. Esse projeto vem sendo desenvolvido até o presente ano de 2016.

4 Considerações finais

A implementação do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino de Matemática (LEPEM) do Campus IV seguiu algumas das etapas destacadas por Turrioni e Perez (2006): a conscientização da Direção do Centro sobre a importância do LEM no curso. Ademais; houve uma condução dos trabalhos práticos dentro do LEM, bem como a divulgação dos resultados em exposições e eventos científicos. A concretização dos projetos de ensino do Programa de Licenciatura (Prolicen) ao longo de sete anos, a utilização do LEPPEM como um espaço de desenvolvimento de pesquisas na área de Educação Matemática, a realização de Oficinas Didático-pedagógicas dos projetos, os materiais

desenvolvidos e confeccionados nas disciplinas de Laboratório de Ensino da Matemática I e II e as diversas atividades realizadas no âmbito de outros projetos de ensino e pesquisa do Curso de Licenciatura em Matemática, mostram que o LEPeM constitui-se na atualidade como um recurso institucional permanente.

Esse recurso também se apresenta como um espaço de integração entre a Escola e a Universidade, promovendo a reflexão de professores de Matemática da Educação Básica acerca do ensino-aprendizagem dessa disciplina. Além disso, bem como a implantação dos Laboratórios de Matemática nas escolas públicas da microrregião Litoral Norte (PB), cumprindo assim com seu papel educacional e social. Destarte, o LEPeM proporciona aos licenciandos de Matemática um contato com as escolas públicas da região do Vale do Mamanguape, o que se configura em um aspecto relevante na formação inicial dos graduandos. Considerando que as experiências pedagógicas vivenciadas nos projetos fazem com que esses sujeitos possam refletir sobre a prática à luz da teoria, chega-se a ilação de que isso contribui, sobremaneira, para o crescimento acadêmico e profissional desses profissionais.

Referências

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. 3º e 4º ciclos.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DIAS, G. F. **A história da matemática como metodologia de ensino: um estudo a partir do tratado sobre o triângulo aritmético.** Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal, RN, 2014.

FONSECA, M. C. F. R. **Educação Matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2007.

FIorentini, D.; NACARATO, A. M. (Orgs.). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática: investigando e teorizando a partir da prática.** São Paulo: Musa Editora, 2005.

FOSSA, J. A. **Ensaio sobre Educação Matemática.** Belém: EDUEPA, 2001. p. 73-80. (Série Educação - n. 2).

KAMII, C. **A criança e o número: implicações da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** 29. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Org.). **Currículo: debates contemporâneos.** São Paulo: Cortez, 2005.

LORENZATO, S. **Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos.** IN: LORENZATO, S. (Org.). *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores.* Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem.** Natal; Flecha do Tempo, 2006.

MENDES, I. A.; SÁ, P. F. **Matemática por atividades: sugestões para a sala de aula.** Natal: Flecha do Tempo, 2006.

MENDES, I. A. **Ensino da Matemática por atividades: uma aliança entre o construtivismo e a história da Matemática.** Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal, RN, 2001.

MENDES, I. A. **A investigação histórica como agente da cognição matemática na sala de aula.** In: MENDES, I. A.; FOSSA, J. A.; VALDÉS, J. N. (org.). *A história como agente de cognição na Educação Matemática*. Porto Alegre: Editora Sulina, 2006.

MIGUEL, A. **As potencialidades pedagógicas da História da Matemática em questão: argumentos reforçadores e questionadores da História da Matemática.** *Zetetiké – Revista de Educação Matemática*, Campinas/SP, v. 5, n. 8, p. 73-105, julho/dez, 1997.

MIGUEL, A.; MIORIM, A. **História na Educação Matemática: propostas e desafios.** 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

OLIVEIRA, R. L. **Ensino de Matemática, História da Matemática e artefatos: possibilidades de interligar saberes em cursos de formação da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental.** Tese (Doutorado em Educação). Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Educação. Natal, RN, 2009.

PASCAL, B. **Tratado sobre o triângulo aritmético.** Tradução de John A. Fossa e Fabrício Possebon. Natal: EDUFERN, 2013.

PIRES, C. M. C.; CURI, E.; CAMPOS, T. M. M. (coords.) **Espaço e forma: a construção de noções geométricas pelas crianças das quatro séries iniciais do Ensino Fundamental.** São Paulo: PROEM, 2000.

PROJETO ARARIBÁ. **Matemática: 6º ano.** 3. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

REGO, R. G.; PAIVA, J. P. A. A. **Tópicos Especiais em Matemática III.** In: ASSIS *et al.* *Licenciatura em Matemática a Distância*. v. 6. João Pessoa: Editora UFPB, 2010.

REGO, R. G.; REGO, R. M. **Matemática.** 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. (Coleção formação de professores).

REGO, R. G.; REGO, R. M. **Matemática**. João Pessoa, PB: Editora UFPB, 2002.

REGO, R. G.; REGO, R. M.; VIEIRA, K. M. **Laboratório de ensino de geometria**. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

RIBEIRO, M. M. G.; FERREIRA, M. S. (Orgs). **Oficina pedagógica: uma estratégia de ensino-aprendizagem**. Natal: EDUFRN, 2001.

SMOLE, K.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Jogos de Matemática de 1º ao 5º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. (Série Cadernos do Mathema – Ensino Fundamental)

TOLEDO, M.; TOLEDO, M. **Didática da Matemática: como dois e dois, a construção da matemática**. São Paulo: FTD, 1997. (Conteúdo e metodologia)

TURRIONI, A. M. S.; PEREZ, G. **Implementando um laboratório de educação matemática para apoio na formação de professores**. IN: LORENZATO, S. (Org.). *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores*. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Geometria experimental: livro do aluno (5ª série)**. v. 3. 1. ed. Rio de Janeiro: FAE, 1986.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Matemática – Modalidade: Licenciatura – Campus IV – Litoral Norte**. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Resolução do CONSEPE N° 33/2007. Disponível em: <http://www.ufpb.br/sods/07consepe.html>

VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Tradução Paulo Henrique Colonese. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ATUALIZAÇÃO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA APLICADA PARA O MERCADO DE TRABALHO

Adriana Z. Clericuzi

Emmanuel Gomes Souza

Hermann Atila Hrdlicka

Joelson Nogueira de Carvalho

1 Introdução

Investir em aprendizado é uma ótima forma para qualquer indivíduo procurar se sobressair e encontrar melhores oportunidades tanto em sua vida pessoal, acadêmica ou profissional. Para Souza Dutra (2010) a qualificação profissional pode ser entendida como a preparação do cidadão através de uma formação educacional para o aprimoramento de suas habilidades. Em um de seus trabalhos, Pillmann (2012) diz que em 1960, um jovem que tivesse três mil horas de estudos conseguiria emprego ganhando três salários mínimos por mês e atualmente para ganhar os mesmos três salários mínimos, um jovem precisa de doze mil horas de estudos. É visível que o mercado está exigindo cada vez mais capacitação daqueles que desejam concorrer a cargos nas organizações, aumentando a quantidade de critérios a serem observados no processo seletivo e exigindo

mais capacitação daqueles que se candidatam às vagas em aberto (TORRES,1996).

Ingressar no mercado de trabalho não é uma tarefa fácil, os jovens têm cada vez mais dificuldade de inserção em empregos formais e muito disso se deve à falta de qualificação de pessoal ou ao quadro de desaceleração de geração de empregos provocado pela atual crise política e econômica, seja qual for o problema, a sociedade tem um grande desafio que é a inclusão e permanência dos jovens no mercado de trabalho. Para Tapscott e Caston (1995) esse desafio se torna ainda maior quando o jovem se depara com um mundo que vive constantes transformações tecnológicas que estão alterando a forma de viver e trabalhar. A tecnologia da informação (TI) é onipresente na vida das pessoas e tem produzido aplicações específicas em todos os segmentos profissionais. As transformações tecnológicas ocorridas na sociedade contemporânea são mudanças significativas que vêm acontecendo no mundo organizacional e nas relações de trabalho. Visto que desafios estão sendo impostos e as empresas buscam cada vez mais novas qualificações para selecionar os indivíduos, ou seja, que haja a necessidade de atualização periódica para formação de um novo perfil de profissional é fundamental (GEHRINGER, 2008).

O mercado de trabalho mudou muito nas últimas décadas e hoje as empresas são mais criteriosas com relação aos profissionais que desejam contratar. Neste cenário, desenvolver novas habilidades para impulsionar a carreira pode ser o segredo para garantir estabilidade e sucesso profissional. Trabalhar numa organização neste contexto torna-se uma tarefa complexa que exige do profissional um conjunto de novas competências das

mais diversas áreas. Torna-se indispensável então, ofertar uma capacitação adequada aos profissionais, para que eles possam identificar oportunidades, solucionar problemas e inovar dentro das organizações.

Em 2014, a partir de uma análise das condições locais da região no Litoral Norte da Paraíba, pôde-se perceber a necessidade de cursos de capacitação para a comunidade local, a fim de aperfeiçoar profissionalmente os jovens e torná-lo uma pessoa funcional e com conhecimento para ingressar na utilização de novas tecnologias e técnicas administrativas, como também da utilização da própria informática, visando melhorar as habilidades profissionais de tal trabalhador para assim poder desempenhar melhor seu trabalho, se tornando mais proativo. Com base nisso, pode-se afirmar que a implantação de instrumentos de inclusão social tem como principal fator a educação que irá promover o despertar do aprendizado e conseqüente mudança e fortalecimento no indivíduo.

Esse trabalho tem como objetivo descrever a realização de um projeto de extensão que teve como propósito aumentar qualificação dos participantes para a empregabilidade no Litoral Norte da Paraíba, para tal, o curso promoveu a habilitação profissional em curto prazo na área de informática, preparando os indivíduos para o desafio da operação de microcomputadores no mercado de trabalho. Tendo como metodologia deste trabalho de forma breve e estruturado da seguinte forma: tem início com a identificação da necessidade de introduzir a tecnologia no cotidiano do profissional para seu próprio crescimento e desenvolvimento; em seguida temos a criação e aplicação do curso com assuntos voltados para a utilização da tecnologia

com o intuito de se ter um aumento produtivo da pessoa para o mercado profissional; e por fim temos os resultados obtidos com a aplicação do projeto e como ele atingiu de forma positiva as pessoas que participaram e concluíram o curso.

2 A importância da qualificação profissional

A qualificação profissional é a preparação para melhorar as habilidades de um indivíduo em determinado conteúdo com a intensão de se posicionar bem no mercado de mercado. Atualmente ela é uma constante na vida de qualquer profissional e é a chave para alcançar novos conhecimentos num mundo em constantes transformações, seja ela de nível médio ou superior.

Segundo a ideia de Kober (2004), podemos determinar que a qualificação profissional é a preparação da pessoa por meio da formação profissional e obtenção de nova competência, com intuito de aprimorar suas habilidades e conseguir executar funções específicas demandadas e propostas pelo mercado de trabalho. Sendo assim, essa preparação não é só fundamental como também essencial na desenvoltura do indivíduo no meio em que atue ou atuará, com conhecimento nos mais diversos ramos que se percebe no contexto das empresas brasileiras.

Para Lacerda (2016) é cada vez mais comum que o meio organizacional esteja exigindo pessoas mais capacitadas e especializadas, tornando maior a quantidade de critérios que serão analisados durante o processo de seleção e sendo selecionados aqueles que possuem maior capacitação e desenvoltura profissional, antigamente, o simples conhecimento de leitura e escrita já garantia a chance de obtenção da vaga de emprego em muitas empresas, mas com o avanço das tecnologias foram

surgindo novas técnicas de desempenhar determinadas funções nas organizações, o que transformou o cenário tradicional em um cenário mais complexo onde se necessita o aprimoramento do conhecimento visando a melhoria na produção de produtos e execução de serviços ao cliente.

Num processo de seleção de pessoal, por exemplo, apenas os candidatos mais preparados serão bem sucedidos, por isso, todo candidato tem que estar pronto para se adaptar as exigências de sua vida profissional, se quiser se firmar, pois sempre ficarão os mais fortes e os que não tiverem preparados irão permanecer desempregados. Sendo assim, fica visível que a obtenção de novos conhecimentos é fundamental para que a demanda do mercado possa ser suprida com profissionais preparados e capacitados para utilizar novas práticas e tecnologias que estejam presente nas empresas. Para Rosa et al. (2016) a tecnologia está sendo inserida constantemente nas organizações e que essa inserção necessita de uma mão-de-obra especializada, o que faz necessário a exigência de profissionais qualificados e que possam atuar com plenitude, desenvolvendo cada vez mais sua percepção e conhecimento como também facilitando o ingresso com maior facilidade no mercado de trabalho diversificado.

3 Conhecimento e Tecnologia da Informação

Para Wilson (2002), os dados podem ser gerenciados; os recursos de informação podem ser gerenciados, mais conhecimento nunca pode ser gerenciado, exceto pelo próprio possuidor e, ainda assim, de uma forma imperfeita. Vendo por este lado pode-se concluir que não é possível se gerenciar o conhecimento, mais sim através dele se pode capacitar os

indivíduos para o meio organizacional como também para a obtenção de novos conhecimentos visando que se aperfeiçoe cada vez mais.

Como forma para facilitar a criação do conhecimento nas empresas, adaptou-se do trabalho de Nonaka e Takeuchi (1997) alguns elementos de capacitação que devem ser seguidos para administrar o conhecimento, sendo eles:

- Buscar de uma visão ampla para o aprendizado;
- Saber gerenciar as informações que realmente importa;
- Desenvolver habilidades que se adeque ao contexto; e
- Globalizar o conhecimento obtido se relacionando com diversas áreas.

Pode-se notar que os elementos citados são processos de gerenciamento para o conhecimento, sendo eles concebidos e planejados, executados e, posteriormente, avaliados pelo próprio indivíduo que não deve ter medo do aprendizado permanente para a obtenção de novos conhecimentos. Para Valente (1993), aquisição de conhecimento e a constante alimentação do mesmo é fundamental para que haja um melhoramento tanto nas práticas como nas habilidades especializadas que estão sendo exigidas cada vez mais pelo mercado de trabalho.

A base do conhecimento é a educação e ela vem passando por diversas modificações devido à incorporação da tecnologia da informação, com os passar dos anos, a educação ganhou novos ares, com o aparecimento e inserção da TI em nossas vidas. Embora o ensino tradicional ainda se imponha como raiz pedagógica, a educação contemporânea traça um olhar para algo novo, de mudança. Segundo Gadotti (2000) “seja qual for a perspectiva que a educação contemporânea tomar, será uma

educação muito mais voltada para a transformação social”. A educação contemporânea, demonstra a necessidade discutir métodos antigos, mas também de avaliar novos processos de aprendizagem, buscando sua melhoria, com um novo olhar para as expectativas do uso com novas tecnologias, que devem estar prontas para preparar o indivíduo para as novas necessidades do mercado de trabalho.

Segundo Rodrigues e Pinheiro (2010), é impossível ignorar que a TI vem trazendo mudanças ao dia a dia das empresas, pois ela está impregnada no cotidiano das organizações e para o crescimento profissional é necessário estar atento às mudanças do cenário, pois as instituições utilizam toda uma infraestrutura de TI para o gerenciamento de suas tarefas, por isso os computadores são encontrados com tanta frequência nos escritórios, facilitando a vida dos profissionais, que muitas vezes precisam manipular informação em curto espaço de tempo para tomada de decisão.

Poucos são os profissionais que se sentem seguros em dizer que dominam plenamente os recursos de TI disponíveis vinculadas ao gerenciamento de informações, hardware e software. Sendo assim, as organizações devem ter pessoal capacitado para obter, organizar, analisar e interpretar as informações, como também transmitir o conhecimento para as pessoas que irão atuar na organização, além do que, o gerenciamento da informação é fundamental para todas as funções e cargos dentro das empresas.

4 Informática aplicada ao mercado de trabalho

Hoje, os dispositivos de informática estão em todo lugar a toda hora se consolidando como uma ferramenta capaz de melhorar a vida das pessoas, fazendo com que os processos educacionais

se voltem para elas em busca de uma melhoria de vida (CAPRON e JOHNSON, 2004). Sobretudo para aqueles indivíduos que estão em busca de um lugar no mercado de trabalho, sendo assim, aprender informática é algo fundamental atualmente no mercado profissional. A informática aplicada é a parte da computação que tem como objetivo permitir que o usuário tenha contato direto com ferramentas de hardware e software. O trabalho com o computador se tornou obrigatório nas empresas e conhecer essa máquina é muito importante, sendo assim uma possibilidade de aumentar e diversificar as competências dos indivíduos no mercado de trabalho (VALENTE, 1993). Para Nogueira (2000) aprender informática vai além de saber os comandos básicos para utilizar um computador e vai até a necessidade de conhecimento constante do ambiente para acompanhar as mudanças do avanço tecnológico.

Basicamente ao ingressar numa empresa, um trabalhador irá se deparar com a necessidade de operar um computador, nesse momento percebe-se a importância do conhecimento dos conceitos de hardware e seus dispositivos de entrada, saída, processamento e armazenamento (CORNACCHIONE e AZEVEDO, 2000). Depois, o usuário se depara com os softwares e toda uma gama infinita de aplicativos para manipulação. Os programas são um conjunto de softwares que informatizam os processos administrativos de escritório e compartilhamento de dados nas organizações, deixando a atividade de processamento e armazenamento de dados mais rápidos, fáceis e seguros. Como aplicativos mais frequentes têm-se os processadores de textos, as planilhas eletrônicas, os apresentadores de slides e os navegadores de internet (browsers). O conhecimento deste conjunto de

programas é imprescindível para qualquer profissional nos dias de hoje, pois desta forma ele poderá operar um computador de forma básica, desempenhando suas atividades na empresa que trabalha. Desde meados de 1980 o pacote com os aplicativos de edição de textos, editores planilhas, editor de apresentação de slides, são os mais utilizados na rotina das organizações.

Os editores de texto, de planilhas e slides podem hierarquicamente serem considerados os mais importantes na rotina profissional, pois serão através deles que o profissional irá elaborar os documentos, planilhas financeiras, apresentações e irá acessar a internet.

O processador de textos apresenta diversas vantagens quando comparado com uma máquina de escrever, pois possibilita: a reedição de texto sem a necessidade de retirar o papel da máquina, passar o corretivo e esperar a secagem. O mesmo pode ser reeditado, incluir fotos, gráficos, mudar layouts, entre outras coisas, sem despender tanto tempo quanto a máquina de escrever. É um programa de produção de texto. O editor de texto continua sendo uma ferramenta de principal importância para qualquer que seja o profissional, pois ela possibilita o trabalho com textos, acrescentando imagens, alterando a fonte, tamanho de letras, entre diversas funções. Dentro da evolução tecnológica vemos o editor de texto sendo inserido na computação em nuvem ou cloud computing, dessa forma é possível acessar o texto em qualquer lugar e a qualquer hora, bastando apenas existir conexão com a internet.

Outro aplicativo bastante relevante é a planilha eletrônica, que é um programa que permite cálculos a partir de colunas e linhas, com o objetivo de fazer operações matemáticas, criar

tabelas, gráficos, manipular e armazenar dados. Essa ferramenta entra no cotidiano do profissional em diversas situações. Uma das vantagens da planilha eletrônica é a rapidez no desenvolvimento de contagens, neste tipo de aplicativo pode-se reduzir consideravelmente o tempo gasto e o número de pessoas envolvidas numa atividade. Além disso, e pode ser utilizado por qualquer pessoa de qualquer setor profissional que tenha no seu trabalho a necessidade de efetuar cálculos financeiros, estatísticos ou científicos simples ou complexos.

Pode-se citar outra ferramenta importante a ser citada são os aplicativos de criação e exibição de apresentações, cujo objetivo é melhorar a explanação de um assunto já que permite o uso de diferentes recursos, visto que uma figura vale mais que mil palavras, desta forma com um documento de slides podem ser usados diversos temas, animações, imagens, sons e textos que enriquecerão a forma de se apresentar assuntos distintos. Esse software é perfeito para apresentações de trabalhos escolares e projetos de empresas.

Por fim, podem se citar os vários aplicativos de internet essenciais para vida organizacional moderna, o principal deles é o navegador, eles são utilizados para acessar a internet e seu conteúdo. Antigamente funcionavam apenas como visualizador de mídia, mas agora podem ser utilizados para jogos, edição de textos e demais serviços na nuvem. Tão importantes quanto tem se o correio eletrônico, que são aplicativos de gerenciamento e leitura de e-mails, atualmente a maioria deles é online. Seguidos pelas redes sociais, onde os softwares de bate-papo, são softwares de troca de mensagens entre usuários que podem ou não estar online ao mesmo tempo. Os aplicativos de troca

de mensagem migraram para os dispositivos móveis através de diversos aplicativos como o Whatsapp, Viber, Imo e Messenger, em tais aplicativos é possível não apenas a troca de mensagens, mas também o envio de documentos anexos e serviço de voz e videoconferência.

Diante de todo esse conjunto de aplicativos, percebe-se o quão importante a qualificação em informática é essencial na vida das pessoas, sobretudo quando elas querem se inserir no mercado de trabalho. Para Walton (1994) o conhecimento nas técnicas de informática é hoje uma competência indispensável para os trabalhadores, pois sem ela haveria um gasto maior de tempo, de espaço, mais desorganização (sobretudo no armazenamento de dados), sem contar na questão ligada ao acesso à informação bem como ao acesso à internet, com computadores conectados que permitem a troca de informação online, provocando uma diminuição na produção e lentidão nos resultados, além de falta de agilidade organizacional. Ou seja, a tecnologia da informação e suas infindáveis ferramentas trazem soluções rápidas e práticas para simplificar nossas vidas em casa, no trabalho ou em qualquer área de nossas vidas.

Cada vez mais presente a informática está no dia a dia das pessoas, sua gama de aplicações vai desde coisas simples como a diversão dos jogos, músicas e bate-papos até a rapidez em cálculos precisos, criação e armazenamento de dados, conexão para troca de informação sem limitação de tempo ou espaço. Antigamente a realização dessas tarefas exigiam horas e talvez dias, mas nos dias de hoje basta apenas o indivíduo saber manipular um computador, notebook ou aparelho celular para que seu trabalho possa ser executado muito mais rapidamente (RODRIGUES,

2005). O mais impressionante é que não se pode mais trabalhar numa empresa sem essas máquinas, o computador se tornou uma commodity e isso é uma realidade mundial. Quando se aprende a operar um computador, novos horizontes são abertos a vida do usuário, pois esse dispositivo veio para inovar e facilitar a vida de todos.

5 Litoral Norte da Paraíba

Em 2006 a UFPB criou o Campus IV no Litoral Norte, essa interiorização ocorreu exatamente pelo motivo de articular um processo que promovesse a disseminação do ensino para inserção econômica e social dos indivíduos da região. Devido ao Indicador de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do Município de Rio Tinto e Mamanguape terem sido detectados como um dos piores da Paraíba (PB). Para o IBGE (2014) no ano de 2010, tanto Mamanguape como Rio Tinto possuem o IDH-M=0,585, valor muito abaixo do ideal para classificar tal população litorânea com uma qualidade de vida com um baixo índice de desenvolvimento e crescimento econômico. Apesar deste indicador ter aumentado nos últimos anos, o índice ainda é muito baixo.

O indicador de desenvolvimento social retrata a qualidade de vida de modo geral e se comparado com o IDH-M da capital João Pessoa em 2010 (IDH-M=0,765) e de algumas cidades do estado de São Paulo (IDH-M=0,862) percebe-se que existe uma longa distância entre os valores e a única forma de continuar aumentando o indicador de desenvolvimento do Litoral Norte é investindo recursos nas áreas de educação, saúde e assistência social. Dentre essas áreas, a educação tem se mostrado uma importante forma de diminuir as desigualdades sociais, através

do fortalecimento das ações que UFPB vem desenvolvendo na região. Nesse sentido a grande relevância dessa proposta reside no fato de que este trabalho irá articular cursos de capacitação em áreas de informática e gestão através de um conjunto multidisciplinar que abordará temas relevantes para preparar o indivíduo que precisa de conhecimento para enfrentar as mudanças relacionadas aos avanços tecnológicos e a um novo perfil profissional para atuar no mercado.

Vale salientar que o Litoral Norte engloba os municípios de Mamanguape, Rio Tinto e cidades menores que estão presentes na região, pode-se citar: Curral de Cima, Itapororoca, Mataraca, Baía da Traição, Cuíte de Mamanguape e alguns distritos locais como Salema, Jaraguá e outros. Percebe-se que a comunidade local é basicamente composta por trabalhadores rurais e micro comércios que servem a região. O mercado de trabalho é limitado para as gerações futuras do Litoral Norte aqueles que não conseguirem se colocar nesse cenário descrito estão fadados a ficar à margem da sociedade, sem emprego e sem renda, ou seja, excluídos da economia local.

Existe ideia errônea na cultura local de que aquele que conseguir um determinado emprego estará seguro pelo resto da vida, fazendo com que se acomodem e tenham uma resistência a buscar uma forma de melhorar seu conhecimento profissional, no caso uma especialização com que torne o indivíduo mais produtivo e cobiçado pelo mercado de trabalho. Pode-se dizer que a UFPB trouxe um importante centro de estudos em informática para o Litoral Norte ao ofertar os cursos de Licenciatura em Ciência da Computação e Bacharelado em Sistemas de Informação, os quais têm gerado recursos humanos de alto nível

para trabalhar no âmbito da TI. No entanto, é necessário também expandir esse conhecimento para a comunidade local. Oferecer voluntariamente cursos de vários níveis para a comunidade e desta forma contribuir para uma sociedade mais justa faz parte da missão da universidade no Litoral Norte.

Dentro desse contexto, desenvolvemos o curso de capacitação em informática aplicada para inserção no mercado de trabalho do litoral norte, com vistas no beneficiamento de pelo menos 25 (vinte e cinco) alunos nas instalações da UFPB em Mamanguape, onde já existe um espaço de laboratório de informática (figura 01). Houve 20 alunos inscritos para participação no curso que foi ministrado ao longo de quatro meses com aulas os sábados.

Essa ação envolve a seleção de candidatos na região litorânea, que além de Mamanguape e Rio Tinto também engloba os municípios vizinhos. Pretendeu-se suprir a carência de profissionais dessa região, amenizando assim os problemas de exclusão social, como também capacitando os mesmo a conseguir trilhar de forma independente o caminho para a obtenção de mais conhecimento além do ofertado pelo curso, fazendo com que o indivíduo siga as tendências e se mantenha sempre atualizado. Se tornando um profissional apto e desejado pelo mercado profissional local, regional, nacional ou até global dependendo do quão avançado se tornou o conhecimento de tal indivíduo.

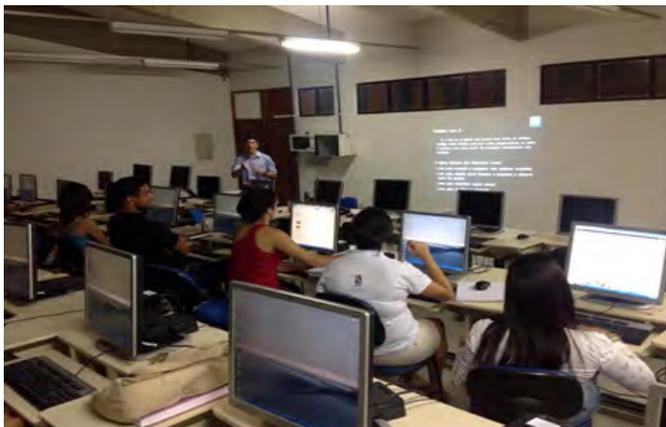


Figura 1: Laboratório de Informática UFPB

Por meio da capacitação em informática provida se buscou fazer com que as habilidades de cada participante pudessem contribuir de forma direta para melhorias não só deles mesmos, mas também das próprias organizações, aumentando seu crescimento, como também auxiliando-as a se tornarem mais concorrentes e produtivas.

6 Procedimentos Metodológicos

Este item do artigo destina-se a apresentação da metodologia utilizada para realização do projeto de extensão, desta forma pretende-se expor as etapas de como o trabalho foi feito e procurar retratar os instrumentos utilizados. Quanto aos objetivos esta é uma pesquisa explicativa e descritiva.

Ela é explicativa porque registrou os fatos, os analisou e interpretou para entender suas causas (MARCONI E LAKATOS, 2011). Em outras palavras, procura descrever os fatos e resultados ocorridos durante o projeto de extensão e especificamente durante o curso de qualificação em informática aplicada que foi executado nas instalações do Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Por

sua vez a pesquisa é descritiva porque fez uma análise minuciosa e descritiva do objeto de estudo, por meio de levantamento de dados sem que haja a interferência do pesquisador.

No início de 2015, a Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRAC) da UFPB lançou o edital para submissão de propostas para o Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX). Este programa se constitui em uma das estratégias da política de extensão da UFPB que prioriza a formação acadêmica e cidadã do seu corpo discente através de ações identificadas com as necessidades e as demandas da sociedade paraibana, no sentido de promover o desenvolvimento a partir de um trabalho conjunto com as comunidades e grupos envolvidos. O PROBEX é mantido com recursos próprios da Universidade, previstos no seu orçamento, e tem o propósito de contribuir para a formação acadêmica dos estudantes dos cursos de graduação e das escolas técnicas, a partir da experiência em ações de extensão universitária. A COPAC é responsável pela seleção de projetos e implementação das bolsas, conforme sua base normativa que está fixada nas Resoluções do CONSEPE N^o 61/2014 e N^o 76/1997.

Um projeto de extensão foi submetido com o título: “Capacitação em informática para inclusão no mercado de trabalho no Litoral Norte da Paraíba” e tão logo o projeto foi aprovado a equipe se reuniu para iniciar o processo de planejamento e organização do curso, que era o objetivo principal do projeto aceito. Inicialmente foi feita a confecção do material didático que foi utilizado nos cursos. Nas três semanas seguintes ocorreu o processo de divulgação para seleção dos candidatos, que foi realizado internamente e externamente ao Campus IV da UFPB, por meio de redes sociais, e-mails e cartazes, divulgação

nas rádios das cidades de Mamanguape e Rio Tinto. O critério de seleção era a avaliação do currículo vitae e se necessário uma avaliação escrita para verificação do nível de conhecimento do candidato.

Após a seleção os candidatos foram comunicados do resultado via e-mail e listas afixadas no quadro de avisos do Campus IV. O passo seguinte foi matricular todos os alunos selecionados no Sigproj, que é o sistema de informação utilizado para elaboração, acompanhamento e gestão de projetos. Houve um total de 25 alunos matriculados no curso. O curso foi ministrado aos sábados à tarde das 14 às 18 horas, perfazendo um total de 64 horas aulas de duração de forma presencial, para proporcionar a relação direta entre professor e estudantes, nas instalações da UFPB. Os módulos dos cursos que foram ministrados em aulas expositivas e práticas. Havendo uma carga grande de resolução de exercícios para maior fixação do conteúdo abordado e as avaliações foram feitas por meio de prova escrita e participação, frequência e assiduidade.

A matriz curricular referente aos assuntos abordados no curso de capacitação teve como foco a informática aplicada e tem sua estrutura apresentada abaixo (tabela 01). Podem ver que os assuntos convergiram para o uso e operação do computador, sendo esse o eixo catalizador para o crescimento profissional, visto que o cenário organizacional utiliza cada vez mais de recursos tecnológicos para agilizar suas atividades.

Tabela 01: Matriz curricular do curso

Módulo	Conteúdo	Hora Aula (h/a)
Módulo 1 (M1)	Introdução a Informática: História da computação, Hardware e Software	10 h.a.
Módulo 2 (M2)	Processadores de Texto	14 h.a.
Módulo 3 (M3)	Planilhas Eletrônicas	18 h.a.
Módulo 4 (M4)	Apresentação de Slides, Educação a Distância, Trabalho Virtual	10 h.a.
Módulo 5 (M5)	Internet e Cloud Computing	10 h.a.
Módulo 6 (M6)	Software Livre e Segurança	12 h.a.
TOTAL DE HORAS AULA		64 h.a.

Ao final do curso de capacitação em informática foi realizada a aplicação de um questionário para verificação e controle. A ideia era verificar se os alunos gostaram do curso de capacitação. As análises e interpretações dos dados que foram obtidos nesta etapa foram retratadas de forma qualitativa, por meio de descrição da análise de conteúdo, que será apresentada no item a seguir.

Resultados e Discussões

A proposta do projeto de extensão foi desenvolver um curso de capacitação, para jovens e adultos, para inclusão no mercado de trabalho no Litoral Norte da Paraíba, em busca do desenvolvimento profissional em informática aplicada para transformação, fortalecimento e autonomia dos participantes do curso. Naquela ocasião três metas sociais haviam sido atreladas ao objetivo do projeto e elas deveriam ser alcançadas, são elas:

- Meta 1: Capacitar até 25 indivíduos;
- Meta 2: Estimular aprendizado no tema: informática aplicada;

- Meta 3: Incentivar o aluno a se colocar no mercado de trabalho ou continuar seus estudos (por meio da informática) fortalecendo o pensamento da capacitação como instrumento de melhoria profissional.

A primeira meta originou-se do fato do laboratório de informática ter uma quantidade limitada de computadores para garantir que as máquinas estivessem operando em perfeito estado, num ambiente de aprendizagem agradável e confortável. Desta forma foram evitados problemas de infraestrutura, propiciando um ambiente adequado ao desenvolvimento do curso. Dos 20 alunos inscritos para participação do projeto de extensão, ao longo dos quatro meses com aulas os sábados, o resultado foi o número de 13 alunos capacitados (figura 02). É possível afirmar que três desses alunos já eram universitários e que ao final do curso mais 4 alunos conseguiram ingressar na UFPB como calouros, em áreas distintas, e outros 4 foram inseridos no mercado de trabalho.



Figura 02: Turma concluinte

A segunda meta era estimular estudo do tema informática aplicada entre os alunos participantes do curso. Para atingir essa meta, ao longo do curso o computador foi exibido como uma ferramenta que possibilita a realização de tarefas em curto espaço de tempo e permite a criação de inovações na formas de comunicação com a ajuda da internet, transpondo fronteiras e permitindo a interação entre as pessoas. A todo momento eram citados exemplos de novos aplicativos e novos equipamentos que estão sendo utilizados em nosso dia a dia. Falou-se a respeito dos novos dispositivos móveis, como os smartphones, tablets, netbooks, ultrabooks e notebooks, foi destacado que o custo dos equipamentos eletrônicos tem caído mas que existem diversas marcas com diferentes configurações e que isso tem reflexo direto no desempenho e preço dos equipamentos.

Embora o computador seja um dispositivo maravilhoso devido a sua grande capacidade de armazenamento e facilidade de manipulação não é apenas uma máquina para o entretenimento e diversão para pessoas. Os jogos, músicas, vídeos, compras, relacionamentos em redes sociais são vantagens recentes da TI, e que no passado os computadores apenas processavam dados, mas que nos últimos anos tudo mudou radicalmente e que aqueles que usarem seus recursos de forma eficaz e souberem dividir seu tempo entre trabalho e diversão tirarão proveito da tecnologia.

Finalmente, a terceira meta era incentivar o aluno a se colocar no mercado de trabalho pelos seus conhecimentos em informática aplicada ou continuar seus estudos fortalecendo o pensamento da capacitação como instrumento de melhoria profissional. Nesse contexto, a informática foi discutida através de uma perspectiva propulsora para alcançar novos objetivos,

que podem ser a universidade, a educação a distância, o trabalho virtual. Ou seja, a informática pode potencializar o processo de aprendizagem e construção do conhecimento, ela torna um indivíduo mais interessante pois ele tem conhecimento multidisciplinar, é uma pessoa que entende de comunicação, processamento e armazenamento de dados, onde é visível que existe uma carência grande de recursos humanos qualificados em pequenas cidades como as do Litoral Norte da Paraíba.

8 Conclusão

Ignorar que a tecnologia já está impregnada no cotidiano de todos só aprofunda o abismo daqueles que precisam trabalhar ou dos que precisam aprender, pois é impossível desconhecer que a tecnologia da informação vem trazendo mudanças ao dia a dia das empresas, ela é onipresente em nosso cotidiano. O mercado de trabalho também mudou. Para o crescimento profissional é necessário estar atento às mudanças, não se pode mais agir como se o conjunto de equipamentos eletrônicos e aplicativos fossem algo insignificante. Desta forma, é fundamental a obtenção de novos conhecimentos para que se possa progredir, favorecendo o crescimento profissional e saindo do estado de exclusão. O conhecimento em informática aplicada garante ao indivíduo a inserção na sociedade da informação, permitindo seu livre acesso ao mundo digital a fim de buscar novas oportunidades de estudo ou emprego, desta forma trazendo benefícios para a vida pessoal e profissional das pessoas.

Sendo assim, a constante atualização profissional na área da informática se justifica e garante que está atualizado é imprescindível para qualquer pessoa. Este trabalho descreveu

um projeto de extensão que teve como objetivo a aplicação de um curso de capacitação em informática básica na região do Litoral Norte. Esta capacitação teve como foco o empoderamento dos participantes no âmbito da informática e auxílio na procura de um emprego ou colocação no mercado de trabalho compreendendo a potencialidade do uso das tecnologias digitais a favor do indivíduo. Como resultado final, teve-se um total de 13 alunos capacitados e preparados para trabalhar em projetos que possibilitem a construção de percepções críticas a respeito da tecnologia da informação.

Referências

CAPRON, H.L. JOHNSON J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo: Prentice – Hall, 2004

CORNACCHIONE JR, Edgard B.; AZEVEDO, Renato Ferreira Leitão. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. Editora Atlas SA, 2000.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GEHRINGER, Max. **Emprego de A a Z**. São Paulo: Globo, 2008.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251290>. Acesso dia 01 de agosto 2016.

KOBER, Claudia Mattos. **Qualificação Profissional: Uma tarefa sísifo** – São Paulo: Formato, 2004.

LACERDA, Sergio. **Capacitação profissional e o novo cenário das organizações** – São Paulo: 2010. Disponível em <<http://www.artigonal.com/carreira-artigos/capacitacao-profissional-e-onovo-cenario-das-organizacoes-516500.html>> acesso em 29/07/2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NOGUEIRA, J. S. **Utilização do computador como Instrumento de Ensino: Uma Perspectiva de Aprendizagem Significativa**. Rev. Brasileira de Ensino de Física. 22(4):517-522, 2000.

NONAKA, I., TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PILLMANN, Ana Paula. **Cursos superiores de tecnologia: o perfil profissional do egresso desta nova modalidade de curso e inserção no mercado de trabalho**. Revista de Iniciação científica. CIPPUS. Canoas, RS, 2012.

RODIGUES, Enrico. **O desempenho da Tecnologia da Informação (TI) e as mudanças organizacionais e interorganizacionais**. Revista Organizações em Contexto-online, v. 2, n. 4, p. 50-72, 2005.

RODRIGUES, Enrico; PINHEIRO, Marco Antônio Saraiva. **Tecnologia da informação e mudanças organizacionais**. Revista de Informática Aplicada, v. 1, n. 2, 2010.

ROSA, R., SILVA, R. I., PALHARES, M. M. **As novas tecnologias da informação numa sociedade em transição**. In Proceedings CINFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação VI, Salvador - Bahia. Artigo disponível em <<http://dici.ibict.br/archive/00000494/>> Acesso dia 01 de agosto 2016.

TAPSCOTT, D.; CASTON, A. **Mudança de paradigma: uma nova promessa da tecnologia da informação**. São Paulo: Makron Books, 1995.

TORRES, N. Tecnologia da informação e competitividade empresarial. São Paulo: Makron Books, 1996.

VALENTE, J. A. Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Campinas; São Paulo: UNICAMP/NIED, 1993.

WALTON, R. E. Tecnologia da informação: o uso de TI pelas empresas que obtém vantagem competitiva. Trad. Edson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1994.

WILSON, T. D. The nonsense of knowledge management. Information Research, v8, n1, 2002.

AUTORES E AUTORAS

VOLUME I

ALVES, Andreza da Conceição. Estudante de Secretariado Executivo Bilíngue. Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: andrezaalvesrealizar@gmail.com - <http://lattes.cnpq.br/6073180435470499>

ALVES, Francisca Terezinha de Oliveira. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Educação. Doutora em Educação. Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1990), especialização em História da Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2000), Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2004) e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007). Atualmente é Professora Adjunta IV da Universidade Federal da Paraíba e vinculada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Linguística e Ensino - MPLE (CCHLA/UFPB). É líder do Grupo de Pesquisa: Práticas Educativas, Currículo e Cultura Escolar. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Saber Profissional, Currículo, Organização do Trabalho Pedagógico e Ensino de Matemática na Educação Infantil, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos. E-mail: ftoalves@yahoo.com.br <http://lattes.cnpq.br/0846172626929325>

ANGELO, Cristiane Borges. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Professora do Curso de Licenciatura em Matemática. Doutora em Educação. E-mail: cristianeangelo@dcx.ufpb.br <http://lattes.cnpq.br/6611423874164067>

ASSIS, Francymara Antonino Nunes de. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Educação. Doutora em Educação. E-mail: francym@terra.com.br <http://lattes.cnpq.br/7307663118914288>

BATISTA, Aline Cleide. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Educação. Doutora em Educação. E-mail: alinecleide@yahoo.com.br <http://lattes.cnpq.br/3246128663968596>

CARVALHO, Joelson Nogueira de. Professor da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Doutor em Engenharia de Processos. E-mail: joelson@dce.ufpb.br <http://lattes.cnpq.br/3149506293482176>

CLERICUZI, Adriana Z. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Doutorado em Engenharia de Produção. E-mail: azclericuzi@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/4417711337061452>

DIAS, Graciana Ferreira. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Licenciada em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutora em Educação pela UFRN. Trabalha com História da Matemática com ênfase na sala de aula. Tem experiência em Matemática e Educação Matemática. <http://lattes.cnpq.br/1038047809537238>

FERREIRA, Edilma. Graduanda em Ciências Contábeis. Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: edilmab792@gmail.com

HELENO, Edilane do Amaral. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Sociais Aplicadas. E-mail: edilane.amaral@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/1014087917164582>

HRDLICKA, Hermann Atila. Professor da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Doutor em Administração. E-mail: hermann@dce.ufpb.br <http://lattes.cnpq.br/5988093370805249>

LEMO, Samuel Lázaro Luz. Técnico Administrativo em Educação. Administrador na Universidade Federal da Paraíba no Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Mestre em Administração pelo Programa de pós-graduação em Administração da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: samuellemosdm@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/3999821719228389>

MARTINS, Maria Eduarda. Graduanda em Ciências Contábeis. Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: mariaeduardamartins18@gmail.com

MIRANDA, Joseval dos Reis. Professor na Universidade Federal da Paraíba/Campus I. Centro de Educação. Departamento de Metodologia da Educação. Doutor em Educação. E-mail: josevalmiranda@yahoo.com.br <http://lattes.cnpq.br/6303738632950566>

NASCIMENTO, Fabrício Gomes do. Graduando em Ciências Contábeis. Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: fabriciogomes16@hotmail.com

PAIVA, Jussara Patrícia Andrade Alves. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas. Mestre em Educação. <http://lattes.cnpq.br/4734599629157526>

ROCHA, Débora Janini do Nascimento. Professora de Matemática da Educação Básica. Graduada em Matemática. Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: janiniiurd1992@gmail.com

SILVA, Manoel Heleno Gomes da. Professor da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Sociais Aplicadas. Mestre. E-mail: mhgsilva2013@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/7136194113608383>

SILVA, Soricre Figueiredo da. Graduado em História pela Universidade Federal da Paraíba. E-mail: soricres@hotmail.com

SOUZA, Cristiane Fernandes de. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Ciências Exatas Departamento de Ciências Exatas. Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (1999), Mestrado (2003) e Doutorado (2006) em Educação, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, na linha de pesquisa Educação Matemática. Foi coordenadora do Curso de Especialização em Matemática para o Ensino Fundamental de maio/2012 a maio/2016. É líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática - GEPEM/Campus IV. É Coordenadora de Área de Gestão de Processos Educacionais do Pibid/UFPB. Desenvolve projetos na área de Ensino de Geometria, com foco na Formação de Professores de Matemática e na Educação Básica. <http://lattes.cnpq.br/6585787760024139>

SOUZA, Emmanuel Gomes. Graduando da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. E-mail: emmanuel.souza@dce.ufpb.br
<http://lattes.cnpq.br/2296298744453780>

TEIXEIRA, Célia Regina. Professora da Universidade Federal da Paraíba/Campus IV. Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Departamento de Educação. Doutora em Educação. E-mail: cel.teix54@gmail.com <http://lattes.cnpq.br/0160751688492465>

COMITÊ CIENTÍFICO

Aline Cleide Batista (UFPB)
Ana Valéria Enders (UFPB)
Antonio Gonçalves de Oliveira (UTFPR)
Ayla Dantas Rebouças (UFPB)
Chussy Karlla Souza Antunes (UFPE)
Cláudia Rosana Kranz (UFRN)
Cristiano Alves (UFSC)
Estêvão Martins Palitot (UFPB)
Fernanda Aquino Sylvestre (UFU)
Fillipe Silveira Marini (UFPB)
Francisca Janete da Silva Adelino (UFPB)
Glenda Melo (UNIRIO)
Irene Alves de Paiva (UFRN)
Ivonaldo Neres Leite (UFPB)
Jânio Elpídio de Medeiros (UFPB)
João Paulo da Silva Fernandes (UFPB)
José Jassuipe da Silva Morais (UFPB)
Jose Mario Riquelme Hernández (UFMA)
Luciana Maria Ribeiro de Oliveira (PNPD–UFPB)
Lusival Antonio Barcellos (UFPB)
Maika Bueque Zampier (UFPB)
Marcelo Taveira (UFRN)

Maria Aldecy Rodrigues de Lima (UFAC)
Maria Angeluce Soares Perônico Barbotin (UFPB)
Mario Riquelme (UFMA)
Marta M.Castanho Almeida Pernambuco (UFRN)
Nadjacleia Vilar Almeida (UFPB)
Nilvania dos Santos Silva (UFPB)
Pascoal Diogo Albuquerque (ESAB/FPCEUC)
Paulo Roberto Palhano Silva (UFPB)
Rodrigo Barbosa de Araújo (UFPB)
Rogéria Gaudencio do Rêgo (UFPB)
Ruth Henrique da Silva (UFPB)
Wilkerson de Lucena Andrade (UFCEG)
Williame Farias Ribeiro (UFPB)

