

# **CAMPUSNET AMAZÔNIA: SABERES E PRÁTICAS DOCENTES NO CURSO DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UEPA.**

*CAMPUSNET AMAZONIA: TEACHER KNOWLEDGE AND PRACTICE IN THE MATHEMATICS DISTANCE COURSE AT UEPA*

**José Roberto Alves da Silva**  
Universidade do Estado do Pará (UEPA)

## **Resumo**

O estudo analisa as ações do consórcio CampusNet Amazônia, especificamente no âmbito da Universidade do Estado do Pará, com a oferta do Curso de Matemática a Distância em seis municípios. O estudo é resultante da pesquisa qualitativa com enfoque descritivo. As seguintes questões orientaram a investigação: como a UEPA, instituição que compõe o CampusNet Amazônia no Estado do Pará integra a Educação a Distância no processo de formação de professores? Quais as estratégias metodológicas que o curso de Matemática aponta para integração entre a formação profissional e a Educação a Distância? Quais as estratégias operacionais e tecnológicas adotadas pela UEPA para a implantação dessa modalidade de ensino? A pesquisa apresenta como sujeitos: dois coordenadores do curso, cinco docentes das disciplinas do eixo de fundamentação pedagógica e vinte e nove discentes matriculados no Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá. O resultado do estudo pode contribuir para a ampliação de ações mediante o ensino à distância na formação de professores, a partir das ações proporcionadas na atuação e na prática docente em tal modalidade de ensino na educação superior.

**Palavras-chave:** Educação a Distância. Prática Docente. Formação de Professores.

## **Abstract**

The study examines the actions of the CampusNet Amazonia consortium, specifically within the State University of Pará (UEPA), which offers the Mathematics Distance Course in six municipalities. The study results from a qualitative research with descriptive focus. The following questions guided the investigation: How does UEPA, a CampusNet Amazonia institution in Pará, integrate Distance Education in the process of teacher formation? What are the methodological strategies that the Mathematics course indicates for the integration of professional training and Distance Education? What are the operational and technological strategies adopted by UEPA for the implementation of this type of teaching? The research has as subjects: two course coordinators, five faculty members from the disciplines of the pedagogical axis, and twenty-nine students enrolled at Campus of São Miguel do Guamá. The results of this study may contribute to the broadening of actions through distance learning in teacher formation, based on actions provided in the teacher practice of this type of teaching in Higher Education.

**Keywords:** Distance Education, Teacher Practice, Teacher Training.

## 1 Introdução

Ao iniciar a seção do presente artigo<sup>1</sup>, pretendemos dar aos leitores referências sobre a trajetória da investigação idealizada, considerando a realidade amazônica presente no Estado do Pará, visando dar subsídios aos futuros pesquisadores, a partir da leitura das informações, análises e reflexões aqui descritas.

O interesse pelo tema e pelo quadro teórico – metodológico surge a partir do nosso envolvimento pessoal e profissional ao longo dos últimos quinze anos na formação de licenciados plenos para a Educação Básica nos Cursos de Licenciatura de Pedagogia, Matemática, Ciências Naturais e de Formação de Professores para as Séries Iniciais do Ensino Fundamental (incorporado pelo Curso de Pedagogia em 2005) da Universidade do Estado do Pará, ministrando aulas nas seguintes disciplinas: Tecnologia Educacional ou Didática Geral ou Metodologia do Ensino da Educação Continuada e a Distância.

Nesse sentido, analisamos um dos projetos de EAD destinado à formação de professores, isto é, o Curso de Licenciatura Plena em Matemática a Distância<sup>2</sup> da Universidade do Estado do Pará, tendo como foco, o trabalho pedagógico desenvolvido pelos professores-autores e professores-tutores das disciplinas do eixo de Fundamentação Pedagógica, tomando-se como referência os saberes, habilidades e competências adquiridas durante o processo de produção de material didático e acompanhamento das ações em EAD.

As seguintes questões impulsionaram a realização do estudo:

a) Como a Universidade do Estado do Pará, integra a EAD no processo de formação de licenciados plenos em Matemática?

b) Quais as estratégias que o curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado desenvolve para articulação entre a formação profissional e a EAD?

c) Quais as estratégias adotadas para implantação da EAD?

d) Como se desenvolvem os conhecimentos técnicos, pedagógicos e tecnológicos dos docentes que trabalham com a educação a distância na UEPA?

e) Que impactos tem a atuação como docente em um projeto de educação a distância (produção de material didático, tutoria, coordenação) em professores cujas trajetórias profissionais foram construídas basicamente no ensino presencial?

O objetivo geral da investigação consistiu na análise sobre a Educação a Distância e as ações ocorridas no trabalho docente desenvolvido no Curso de Licenciatura Plena em Matemática a Distância da Universidade do Estado do Pará, especificamente no Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá, como instituição membro do Consórcio Regional CampusNet Amazônia. Resaltamos que o referido curso também foi ofertado em outros cinco Núcleos Universitários localizados nos seguintes municípios: Conceição do Araguaia, Moju, Paragominas, Salvaterra e Vigia de Nazaré.

Os objetivos específicos da investigação científica foram assim definidos:

- identificar e analisar as ações da EAD no Curso de Matemática da UEPA;
- descrever as atividades que estão sendo construídas pelos professores em seu trabalho pedagógico, em função da atuação e/ou na elaboração de material didático para a EAD;
- analisar como os saberes, conhecimentos e habilidades apreendidos na EAD tem contribuído para o desempenho docente;
- analisar as contribuições da EAD na formação docente, junto aos alunos e professores do Curso de Matemática a Distância da Universidade do Estado do Pará.

Os sujeitos da pesquisa foram os seguintes: dois coordenadores do Curso de Licenciatura Plena em Matemática à distância (C1 – Coordenador do Curso no período de 2004 - 2008 e o C2 – Coordenador do Curso eleito para o período de 2008 – 2010), 04(quatro) professoras – autoras/tutoras responsáveis pela elaboração do material didático e acompanhamento das disciplinas do eixo de fundamentação pedagógica da estrutura curricular do curso, a saber, Didática Geral e Especial, Psicologia da Educação, Informática Aplicada à Educação Matemática e Políticas

<sup>1</sup> Ao longo do artigo optamos pelo uso da primeira pessoa do plural, por compreendermos que o estudo é fruto de debates e ações coletivas, oriundo de diversas vozes que possibilitaram a realização do mesmo.

<sup>2</sup> É o primeiro curso de graduação ofertado na modalidade de EAD no âmbito da UEPA, sendo que suas vagas foram destinadas ao interior do Estado, nos seguintes municípios: Vigia de Nazaré, Conceição do Araguaia, Moju, Paragominas, Salvaterra e São Miguel do Guamá

Públicas e Educação, a professora-tutora, responsável pelo acompanhamento das atividades da disciplina Políticas Públicas e Educação e 29 (vinte e nove) discentes matriculados do Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá.

A construção do material empírico foi baseada em entrevistas semiestruturadas, realizadas com os coordenadores e docentes durante a execução do Curso de Licenciatura Plena em Matemática na modalidade a distância, na análise de documentos relativos ao projeto de implantação da EAD pelo Consórcio CampusNet Amazônia e na análise dos questionários aplicados aos discentes das turmas A e B do Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá.

Para o desenvolvimento da análise de conteúdo utilizamos a técnica descrita por Bardin (1977), sob a designação de análise temática ou categórica, que consistiu na decomposição de textos em unidades e depois classificação por reagrupamento. No caso em questão, nos detemos na análise dos dados obtidos pelos instrumentos de produção de dados utilizados (entrevistas e questionários), aplicados no âmbito do Curso de Licenciatura Plena em Matemática a distância da Universidade do Estado do Pará.

Para a construção preliminar do referencial teórico tomamos como fundamentos as ideias de Nóvoa (1992) e Veiga (2002) que discutem sobre a formação de professores na perspectiva da profissionalização docente. Também se fez necessário trazer reflexões relativas aos estudos dos saberes dos professores que, em uma perspectiva de construção e reflexão com busca na autonomia podem ser encontrados em Tardif (2000, 2001, 2002).

Em relação ao contexto da Educação a Distância e suas implicações na formação de professores, destacamos as contribuições de Belloni (2001, 2002, 2003), Litto (2009), Moore (2008) Pretto (2006) e Peters (2003, 2004).

## 2 CampusNet Amazônia: a formação de professores em Matemática a Distância na UEPA

A implantação do Consórcio Regional das Instituições Públicas de Ensino Superior da Amazônia para as ações de Educação a Distância – doravante denominado “*CampusNet Amazônia*” composto de dez Instituições de Ensino

visa integrar as universidades amazônicas, para o desenvolvimento de ações voltadas para implantação e implementação de infra-estrutura de comunicação, de centro de recursos multimídia e de programas de formação, na modalidade a distância. Com essa iniciativa, a Universidade do Estado do Pará, como instituição consorciada, deu um salto qualitativo para proporcionar o acesso ao conhecimento e à expansão da educação superior com a oferta do Curso de Matemática por meio da educação à distância.

O Consórcio Regional CampusNet Amazônia é a iniciativa que as universidades públicas da região amazônica implementaram para a formação de profissionais da educação por meio da educação a distância, visando a promoção de acesso ao ensino superior e da diminuição do déficit de docentes com nível superior.

A iniciativa foi implantada em 2003, para ampliar as ações de ensino, pesquisa e extensão das Instituições de Ensino Superior na Amazônia Legal por meio da educação a distância, sendo composta das seguintes instituições:

**Quadro 1 - Instituições do Consórcio Regional CampusNet Amazônia**

Consórcio Regional Campus Net Amazônia	
Estados	Instituições
Acre	Universidade Federal do Acre – UFAC.
Amazonas	Fundação Universidade Federal do Amazonas – FUA. Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas – CEFET/AM
Amapá	Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Pará	Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA. Universidade Federal do Pará – UFPA. Universidade do Estado do Pará – UEPA.
Rondônia	Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR
Roraima	Universidade Federal de Roraima – UFRR
Mato grosso	Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT

Fonte: [www.unifap.br/campusnet](http://www.unifap.br/campusnet), consultado em 22.09.2007.

### 2.1 Entrada no campo - Situações de Contato: primeira etapa

A primeira etapa consistiu na adoção dos seguintes procedimentos: levantamento de refe-

rências bibliográficas sobre a modalidade de ensino em questão; análise de documentos oficiais da Universidade do Estado do Pará sobre a implantação do referido curso; envio por e-mail de questionários aos reitores e consulta nas páginas na internet das instituições do Consórcio Regional CampusNet Amazônia.

Nessa mesma etapa, realizamos entrevistas com os seguintes participantes: dois coordenadores do curso e cinco docentes responsáveis pela elaboração do material didático e acompanhamento dos discentes, das disciplinas do eixo de fundamentação pedagógica da estrutura curricular do curso.

Em primeiro lugar, fizemos o levantamento de referências sobre EAD, com a realização de estudo que contou com a participação de duas alunas bolsistas de iniciação científica do Curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Pará. O estudo teve momentos presenciais e a distância, estes realizados por meio de conversas virtuais durante o período em que estivemos cursando as aulas do Doutorado na PUC – Rio. Foram lidos e discutidos textos que subsidiariam a compreensão sobre a EAD, com destaque para Lei Nº. 9394/96, o Decreto nº. 5.622/2005, além de Almeida (2001), Belloni (2003), Fagundes (2006), Neves (2006), Peters (2003, 2004), Pretto (2006) e Silva (2003).

Optamos por buscar informações junto às dez Instituições de Ensino Superior - IES que compõem o CampusNet Amazônia com o envio de questionários (ver apêndice A) por meio de e-mails destinados aos reitores das referidas instituições.

A utilização dos questionários junto aos Reitores e/ou Coordenadores de EAD das referidas instituições teve o propósito de identificar as impressões de gestores administrativos e acadêmicos, suas impressões sobre essa modalidade de ensino, assim como destacar as ações que as referidas instituições estavam desenvolvendo em EAD no âmbito das metas e objetivos previstos para a formação inicial e continuada de professores, visando o desenvolvimento da região amazônica.

Obtivemos o retorno de quatro instituições: Universidade Federal do Pará, Universidade do Estado do Pará, Universidade Federal Rural da Amazônia e da Universidade Federal do Mato Grosso e partimos para busca de maiores informações consultando as páginas hospedadas na internet das demais instituições, buscando tam-

bém a ampliação das informações prestadas pelas quatro instituições que nos enviaram os questionários preenchidos.

As informações enviadas pela Universidade Federal do Pará, da Universidade do Estado do Pará e da Universidade Federal do Mato Grosso foram prestadas pelos setores responsáveis pelo acompanhamento das ações em EAD nas respectivas instituições, somente o reitor da Universidade Federal Rural da Amazônia nos encaminhou diretamente a resposta, afirmando que, até aquele momento da realização do estudo, a instituição não desenvolvia ações em educação a distância.

A análise das informações a partir das informações obtidas pelos e-mails respondidos e pela consulta das páginas da internet das referidas instituições, foi realizada com o objetivo de identificarmos as ações realizadas por meio da EAD no âmbito das instituições componentes do Consórcio Regional CampusNet Amazônia, isto é, buscamos situar os seguintes indicadores: as atividades de ensino, extensão e/ou pós-graduação, os setores e/ou profissionais responsáveis pela implantação e acompanhamento das ações realizadas na referida modalidade, os cursos ofertados, o número de vagas e os locais de implantação, assim como as parcerias realizadas entre as instituições do consórcio.

Os aspectos acima mencionados foram identificados por meio da leitura das informações obtidas e análise dos textos emergentes da análise das páginas da internet das instituições, com destaque para os indicadores que refletem as ações promovidas pelo referido consórcio por meio da EAD na formação de professores, que em nosso entendimento buscam promover o aumento de oportunidades de acesso ao ensino superior e consolidar essa modalidade de ensino, assim como seus processos de interiorização do ensino superior para a população amazônica.

Em seguida, iniciamos a análise dos documentos oficiais da Universidade do Estado do Pará sobre o processo de implantação do Curso de Matemática a Distância, entre os quais citamos os seguintes:

- a) Plano de Desenvolvimento Institucional da UEPA – 2005 – 2014
- b) Relatório de Gestão Quadriannual – 2004 – 2007
- c) Projeto Pedagógico do Curso de Ma-

temática a Distância – 2006

d) Guia Didático do Curso de Matemática a Distância – 2008

e) Materiais Didáticos Impressos.

Os documentos foram estudados individualmente e depois reunidos por indicadores relacionados à implantação da modalidade na UEPA, com destaque para os seguintes: missão da instituição para o desenvolvimento do Estado do Pará, diretrizes para expansão dos cursos de graduação, compreensão institucional sobre educação a distância, processo seletivo, estrutura física para oferta do curso, material didático, índice de evasão dos discentes, atividades acadêmicas e estrutura curricular.

Esse primeiro momento nos forneceu elementos para análise sobre o processo de implantação do curso em questão no âmbito da Universidade do Estado do Pará.

Na análise dos documentos recorremos aos seguintes procedimentos de análise: análise prévia, análise exploratória e tratamento dos dados e interpretação.

Na análise prévia com posse das informações obtidas no levantamento de referências sobre a formação de professores, da legislação referente à educação a distância, nos documentos oficiais da Universidade do Estado do Pará sobre o processo de implantação da educação a distância na formação de professores e das informações obtidas a partir dos e-mails enviados aos reitores e a consulta das páginas das instituições do Consórcio Regional CampusNet Amazônia, passamos à sistematização das informações para compor o diálogo do referencial teórico com os dados obtidos, nos possibilitando subsidiar a fase exploratória da análise.

Essa etapa nos permitiu trazer à tona os fundamentos históricos, legais e formativos do Consórcio Regional CampusNet Amazônia e do Curso de Matemática a distância da UEPA.

A condição de professor efetivo, lotado no Centro de Ciências Sociais e Educação – CCSE, da Universidade do Estado do Pará nos permitiu certa tranquilidade na realização da investigação durante esse levantamento de dados e de realização das entrevistas, pois em nosso entendimento conseguimos superar os problemas apontados por Flick (2004) sobre as dificuldades encontra-

das pelo pesquisador em chegar às pessoas dentro do campo:

Quanto ao acesso a pessoas em instituições e em situações específicas, o pesquisador enfrenta, sobretudo, o problema da disponibilidade. Entretanto, com relação ao acesso aos indivíduos, verifica-se a mesma dificuldade na questão de como encontrá-los. (FLICK, 2004, p.73)

O acesso às informações sobre o Curso de Matemática na modalidade à distância (projeto pedagógico, materiais impressos, plano de desenvolvimento institucional e relatórios de gestão), assim como aos Coordenadores, Professores-Autores e Professores-Tutores foi totalmente viabilizado diante de nossa solicitação, visando o alcance das informações e na realização das entrevistas.

Vale ressaltar que superar esse obstáculo referente ao acesso aos dados da instituição foi um avanço significativo para a realização do estudo, pois geralmente podem-se encontrar resistências, como aponta Flick:

Na pesquisa em instituições, esse problema torna-se mais complicado. Geralmente, há o envolvimento de diferentes níveis no regulamento do acesso. Em primeiro lugar, existe o nível das pessoas responsáveis pela autorização da pesquisa: no caso das dificuldades, as autoridades externas as consideram responsáveis por essa autorização. Em segundo lugar, encontramos o nível daqueles que serão entrevistados ou observados, que estarão investindo seu tempo e sua disponibilidade. (2004, p.71)

Acreditamos que o fato de realizarmos a pesquisa no próprio ambiente de trabalho nos favoreceu significativamente, mas ressaltamos que a condição de ex-gestor acadêmico na instituição<sup>3</sup> permitiu contato direto com os setores e responsáveis pela gestão do Curso de Matemática a Distância, no âmbito do Centro de Ciências Sociais e Educação da Universidade do Estado do Pará.

Em virtude de o curso ser ofertado em seis municípios, distantes entre si e de Belém, foi necessário escolher um deles para a realização do

<sup>3</sup> Exerci a função de Chefe de Departamento de Educação Geral (1996), de Coordenador do Curso de Formação de Professores para Pré-Escolar e 1ª a 4ª séries (1996-1998), Vice-Diretor do Centro de Ciências Sociais e Educação – CCSE (2000 – 2004 e 2004 – 2007).

trabalho de campo. Optamos pelo Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá como campo de análise das atividades acadêmicas a partir dos seguintes critérios:

- O Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá apresenta o maior número de municípios associados ao curso em relação aos demais núcleos em que este é ofertado;
- Dispõe de duas turmas na modalidade à distância;
- O pesquisador havia ministrado a disciplina Didática Geral e Especial no Curso de Matemática na modalidade presencial no referido município, portanto tinha contatos que facilitariam sua inserção.

De junho de 2008 a outubro de 2009, mantivemos o contato direto permanente com os sujeitos da pesquisa, diretamente envolvidos no Curso de Matemática a Distância para realização das entrevistas e aplicação dos questionários. Inicialmente foram entrevistados dois coordenadores e cinco docentes.

Esse contato com os participantes por meio de entrevistas tinham o objetivo de produzir os dados sobre as suas ações e interações com a educação a distância na formação de professores.

As entrevistas foram audiogravadas e transcritas e a análise das mesmas buscou identificar as representações da realidade do curso de matemática a distância e dos participantes no texto produzido (transcrição e diário de campo) e por meio do mesmo.

Ressaltamos que a escolha de tal procedimento para obtenção e posterior análise de dados é ancorada pela abordagem que nos aponta Flick

Essa substancialização da realidade na forma de texto é válida sob dois aspectos: como um processo que abre acesso a um campo e, enquanto resultado desse processo, como reconstrução da realidade que foi textualizada. A construção de uma nova realidade no texto já se iniciou no nível das notas de campo e no nível da transcrição, sendo esta a única (versão da) realidade disponível ao pesquisador durante suas interpretações seguintes. É preciso levar esse fato em conta no modo, de certa forma, meticu-

loso de tratar o texto que cada método de interpretação sugere.

Uma gravação mais ou menos abrangente do caso, a documentação do contexto da criação e a transcrição organizam o material de forma específica. É possível concretizar o princípio epistemológico da compreensão tendo-se a capacidade, na medida do possível, analisar as apresentações ou andamento das situações a partir de dentro.

A documentação, por conseguinte, deve ser exata o suficiente a ponto de revelar as estruturas nesses materiais, e deve permitir permitir abordagens que partam de perspectivas distintas. Os textos assim produzidos constroem a realidade estudada de um jeito específico, tornando-as acessível enquanto material empírico para procedimentos interpretativos. (2004, p.186-197)

Em relação aos dois Coordenadores do Curso de Matemática - Modalidade a Distância que participaram de nossa investigação, o primeiro foi responsável pela implantação da proposta do referido curso na modalidade a distância tendo ficado a frente da Coordenação no período de 2004 – 2006 e 2006 – 2008. O segundo coordenador foi eleito para o biênio 2008 – 2010.

A escolha dos referidos sujeitos foi centrada, em nosso entendimento, no papel importante que a Coordenação do Curso tem na idealização, oferta e desenvolvimento do Curso de Matemática na modalidade a distância, já que o mesmo foi idealizado na Coordenação e aprovado pelo seu Colegiado de Curso, sendo o Coordenador responsável pelo processo de implantação, acompanhamento e avaliação do mesmo.

Em relação às docentes, priorizamos àquelas que tiveram a função de elaboradoras de material didático, denominados professores autores, assim como os docentes que acompanharam as atividades junto aos alunos, denominados professores tutores, das disciplinas do eixo de Fundamentação Pedagógica, conforme a estrutura curricular do curso, por se tratar de disciplinas próximas e correlatas com a nossa formação inicial, no caso, Pedagogia.

Por outro lado, a identificação dos saberes e

das práticas promovidas para a elaboração e atuação docente na modalidade a distância deveria surgir se ouvíssemos tais profissionais, o que nos permitiria trazer para nossa investigação suas representações sobre o trabalho docente em tal modalidade de ensino e prováveis ações desenvolvidas em suas práticas docentes a partir desse envolvimento com a educação a distância.

As entrevistas foram realizadas em sua maioria no próprio ambiente de trabalho das docentes e dos coordenadores, isto é, no Centro de Ciências Sociais e Educação e no Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá da Universidade do Estado do Pará.

Apenas no caso de um dos coordenadores, por motivos pessoais, a entrevista foi realizada em outro local, mas o ambiente era adequado e tranquilo para a realização de tal atividade.

Foi solicitada antecipadamente a devida autorização para gravação não tendo havido qualquer empecilho por parte dos sujeitos sobre tal procedimento. Pudemos perceber o interesse dos sujeitos em participarem da pesquisa já que, até então, não haviam tido oportunidade de falarem sobre suas experiências.

Embora inicialmente houvésssemos pensado em realizar as entrevistas por meio *on line* (usando recursos do skype ou msn e de webcam), ou seja, nos apropriarmos de um dos recursos que são possíveis na modalidade de EAD, a realização das entrevistas presencialmente com os sujeitos foi gratificante e relevante para a nossa análise das informações obtidas. Os participantes entrevistados responderam livremente as questões propostas, assim como puderam tirar maiores dúvidas sobre algum questionamento com o próprio pesquisador.

Em virtude do roteiro de entrevista que elaboramos se apresentar com questões relativas ao processo de inserção da referida modalidade de ensino, que em nossa opinião favoreceu significativamente a contribuição dos entrevistados, as informações obtidas foram relevantes e consistentes, pois, à medida que realizávamos a transcrição dos referidos dados, encontrávamos nas falas dos entrevistados representações para subsidiar nossa análise, pois os mesmos nos forneceram material textual condizente com a nossa expectativa.

## **2.2 Entrada no campo - Situações de Contato: segunda etapa**

A segunda etapa foi realizada com o levantamento de dados junto a 29(vinte e nove) discentes do Curso de Matemática a Distância do Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá, por meio de questionários, durante o período de outubro a dezembro de 2009.

Em relação aos discentes, inicialmente pensávamos em analisar os instrumentos de avaliação das disciplinas, elaborados pela Coordenação do Curso para avaliar a compreensão que os mesmos tinham do processo de formação inicial por meio da EAD. No entanto, fomos informados pela Coordenação local do Núcleo acerca da ausência de tal procedimento avaliativo. Decidimos então elaborar um questionário destinado às duas turmas do Curso no referido núcleo, com o objetivo de buscar elementos para analisar as práticas docentes, pelo ponto de vista dos discentes.

Para melhor sistematização dos dados junto aos alunos e validação do questionário resolvemos realizar antecipadamente um pré-teste com três discentes, escolhidos aleatoriamente, que nos forneceram elementos para o aprimoramento das questões anteriormente elaboradas do referido questionário.

Após o posicionamento dos três discentes, reorganizamos o questionário a partir dos seguintes eixos temáticos:

- a) Ações ocorridas na atuação docente no Curso de Licenciatura em Matemática – Modalidade a Distância.
- b) Ações em EAD no Curso de Matemática.
- c) Avaliação da infraestrutura e das disciplinas ofertadas na EAD
- d) Saberes e práticas docentes em EAD
- e) Contribuições da EAD na formação docente na perspectiva dos alunos.

Submetemos o questionário reorganizado para os discentes durante as atividades presenciais do curso nos finais de semana.

No primeiro final de semana de dezembro, estávamos com os discentes das duas turmas reu-

nidos na sala de vídeo localizada na biblioteca do Núcleo Universitário. Esclarecemos o objetivo de nossa presença e a importância da participação dos mesmos para nossa análise dos seus posicionamentos sobre o curso em questão. Reiteramos ainda aos discentes que não havia obrigatoriedade em participar e que as opiniões emitidas por eles seriam protegidas pelo anonimato.

Vinte e nove discentes se dispuseram a responder o questionário, sendo que os mesmos foram respondidos no máximo em duas horas pelos discentes.

### **2.3 Procedimentos de análise dos dados**

Após a obtenção dos dados passamos à análise dos mesmos recorrendo às ideias de Bardin (1977), no caso das transcrições das entrevistas dos coordenadores e das docentes, assim como das questões abertas presentes nos questionários respondidos pelos discentes.

Na fase exploratória, em que contamos com o apoio de duas bolsistas, realizamos a codificação e a classificação temática a partir dos textos produzidos pela transcrição das entrevistas realizadas com os coordenadores e com as docentes, assim como dos dados obtidos pela aplicação dos questionários aos discentes.

Nessa fase, ao desmembrar os textos oriundos das entrevistas de acordo com os elementos relacionados aos objetivos do estudo, podemos identificar as bases materiais em que o curso se desenvolvia com vistas à qualidade da formação profissional, assim como estabelecer as categorias de análise.

Em relação aos coordenadores estabelecemos as seguintes categorias de análise em relação à oferta do curso em questão: condições ambientais, condições tecnológicas, condições pedagógicas / curriculares, condições dos docentes e condições dos discentes.

Em relação aos dados obtidos com as docentes consideramos relevante levantar as “pistas” sobre os saberes e práticas docentes na educação a distância, sobre as representações construídas pelas docentes ao longo do desenvolvimento do curso, assim como identificar aspectos relacionados à aceitação da modalidade da educação a distância na formação de professores, a transição

da prática docente oriunda do ensino presencial e a atuação docente na educação a distância.

Em relação aos dados obtidos com os discentes identificamos as representações dos mesmos sobre o trabalho docente durante o processo de formação inicial na educação a distância, assim como suas interpretações sobre a qualidade do curso na referida modalidade, tendo como eixos: a estrutura pedagógica do curso, a atuação docente, a contribuição das disciplinas na formação docente e a infraestrutura do Núcleo Universitário de São Miguel do Guamá.

A estrutura teórica que orientou o desenvolvimento do estudo subsidiou nossas reflexões sobre representações dos sujeitos da pesquisa e da análise de conteúdo dos documentos e textos produzidos das transcrições dos instrumentos elaborados para realização da pesquisa.

Partimos do pressuposto que as construções realizadas pelos sujeitos na formação e atuação docente passariam pela conjugação de saberes oriundos da relação da formação de professores por meio da educação a distância, constituindo-se como uma forma de conhecimento particular diante das ações e diálogos em tal contexto.

Compreendemos que a análise das representações nos permitiria encontrar os elementos estáveis e contraditórios no discurso dos sujeitos, assim como o sentido que os mesmos dão à realidade no contexto da atuação e formação por meio da educação a distância, respectivamente.

Por outro lado, também apontaria subsídios para identificarmos as fragilidades do processo de implantação e implementação da modalidade no âmbito da Universidade do Estado do Pará, assim como as ações estabelecidas pelos coordenadores, docente e discente durante o desenvolvimento do curso de Matemática a distância.

### **3 Saberes e práticas docentes em EAD**

A seguir passamos a analisar a aplicabilidade da EAD na formação de professores a partir da inserção realizada no âmbito da Universidade do Estado do Pará, embora possa parecer algo muito incompreensível para muitas pessoas tal possibilidade, já que evidenciamos tradicionalmente a formação de professores por meio presencial. Em nossa opinião a falta de conhecimento, de leituras sobre o tema e de informações equivocadas



das ou de “ouvir” sobre experiências desastrosas sobre a modalidade levam as pessoas tomarem tais atitudes ora desconfiadas, ora discriminatórias em relação à EAD.

Seja pela distância ou pela falta de informações, ao ouvirmos falas sobre EAD ou sobre a Amazônia nos aparecem certas semelhanças de posicionamentos das pessoas, pois ainda há milhares de brasileiros que apenas “ouvem” falar da modalidade e da Amazônia e tiram as suas próprias conclusões sobre os dois assuntos. Para tentar ampliar o conhecimento sobre esta relação entre a Amazônia e EAD e evidenciar que, apesar do desconhecimento de ambientes que ainda não tivemos a oportunidade de conhecer, é possível tirarmos proveito e aprendermos com tal possibilidade, analisamos a oferta de formação de professores por uma “estrada” que ainda não passamos, no caso da EAD, em uma região, no caso a Amazônia Legal, que por suas características geográficas e sociais, torna-se propícia para a sua implantação, no âmbito do Consórcio Regional CampusNet Amazônia, especificamente na Universidade do Estado do Pará.

Após dezessete anos de contribuição e de experiência na formação de licenciados plenos em Matemática na modalidade presencial, o curso então se torna a primeira graduação, na modalidade a distância implantada pela Universidade do Estado do Pará – UEPA, ao submeter seu projeto pedagógico à Chamada Pública 01/2004 SEED/MEC do Programa de Licenciatura a Distância – Pró-Licenciatura, da Secretaria de Educação a Distância - SEED do Ministério da Educação – MEC.

Este desafio na oferta do Curso de Matemática na modalidade à distância, em nossa opinião, atende aos princípios definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2014, já que a UEPA tem como missão:

- promover e participar da modernização e desenvolvimento do Pará, em busca de mudanças na base produtiva e de verticalização do seu processamento;
- dinamizar a formação de agentes para todos os níveis de demanda desse novo ciclo de desenvolvimento, dotados de conhecimento, profissionalismo e solidariedade;
- constituir-se numa Universidade pública, gratuita e de qualidade, adequada ao processo regional, como centro de identidade estadual em pesquisa, ensino e extensão;

- promover suas ações, tanto na capital como no interior, implantando cursos e implementando os já existentes. (2007, p.21)

De outra forma, a realização do curso na modalidade à distância também atende às diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2014 em relação à gestão do ensino de graduação no âmbito da UEPA, ao prever, em sua meta 1, a ampliação do acesso ao ensino superior público estadual, a partir da seguinte estratégia “consolidar e ampliar a oferta de Cursos de Graduação na modalidade à distância, integrada com instituições congêneres.” (2007, p.29)

Ressaltamos que institucionalmente no âmbito da UEPA, a Educação a Distância apresenta a seguinte compreensão,

A Educação a Distância, tem por objetivo contribuir para o avanço de uma compreensão de educação como sistema fechado, voltado para a transmissão e transferência, para um sistema aberto, implicando processos transformadores que decorrem da experiência de cada um dos sujeitos da ação educativa.

Em síntese, é uma modalidade de organização da prática pedagógica que possibilita uma (re) significação de paradigmas educacionais, sobretudo no que diz respeito:

- à compreensão da educação como um sistema aberto, interconectado a outras práticas sociais e a outros sistemas influenciando e sendo, também influenciado por essas conexões;
- ao conhecimento como processo;
- à dimensão tempo/espço escolar, como construção subjetiva;
- à autonomia do estudante no processo de aprendizagem;
- à interlocução no processo de comunicação dos sujeitos da ação educativa;
- à compreensão da educação como processo permanente. (2007, p.64-65)

Em 2006, o curso de Licenciatura Plena em Matemática – Modalidade a distância, iniciou suas atividades acadêmicas com a oferta de 400 vagas em seis municípios: Vigia de Nazaré, São Miguel do Guamá, Conceição do Araguaia, Paragominas, Salvaterra e Moju.

A primeira fase, de caráter eliminatório, do processo seletivo para o curso de Licenciatura em Matemática – Modalidade à Distância, oferta-

da pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) para os seis municípios do interior do Estado, foi composta por uma prova de Redação e uma prova Objetiva com 35 (trinta e cinco) questões sobre conhecimentos gerais e classificou para a segunda fase 600 (seiscentos) candidatos.

Após a primeira fase, os candidatos aprovados foram habilitados a realizar as atividades previstas da segunda fase, de caráter classificatório, composta por um curso preparatório dividido em quatro módulos específicos de Matemática. O curso preparatório teve atividades a distância e tutorias presenciais quando os alunos encontravam os professores-tutores para tirar dúvidas sobre as atividades realizadas. Ao final do processo seletivo foram aprovados 364 (trezentos e sessenta e quatro) candidatos, no entanto apenas 339 (trezentos e trinta e nove) candidatos efetuarão matrícula e iniciaram as atividades do curso no dia 25 de março de 2006, conforme quadro 2:

**Quadro 2** – Alunos Matriculados – Matemática à Distância / UEPA

NÚCLEO UNIVERSITÁRIO	MATRÍCULAS 2006
Vigia de Nazaré	48
Conceição do Araguaia	87
São Miguel do Guamá	100
Paragominas	23
Moju	50
Salvaterra	31
TOTAL	339

Fonte: Diretoria de Controle Acadêmico – DCA/UEPA

O material didático utilizado inicialmente para atendimento das atividades acadêmicas do curso foi o material impresso desenvolvido e cedido pela Universidade Federal do Pará (UFPA) em parceria com o CEDERJ, e gradativamente com o material impresso elaborado pelos próprios professores do Curso de Matemática da Universidade do Estado do Pará.

As atividades desenvolvidas se davam de forma semipresencial com os professores tutores realizando encontros quinzenais, sempre aos finais de semana, com os discentes para o desenvolvimento das atividades previstas pela coordenação do curso. Para os coordenadores, o processo de implantação do curso de Matemática na modalidade a Distância foi muito importante para a contribuição, seja para o processo de expansão da instituição, seja pelo processo de formação de

professores, visando atender a demanda e necessidade do Estado do Pará.

Em primeiro foi um desafio pra nós, diante da nossa experiência do presencial [...] é um momento que eu considero muito importante, tanto pra mim quanto para a Universidade e pra equipe que estava trabalhando na UEPA. (C1)

enquanto nós podemos usar a nossa logística dos professores que estão no regular para atuarem nos campi, isto tem sido bastante proveitoso, porque os alunos se sentem parte da instituição, porque tem os mesmos professores que estão no regular, só que isto tem sido uma característica do Pró-Licenciatura em que os campi são nos interiores dos núcleos da UEPA, então a gente pode usar esta infraestrutura. (C2).

Para as docentes que realizaram as atividades de autoria e orientação (tutoria) das disciplinas do eixo de fundamentação pedagógica no curso de Matemática na modalidade à distância no âmbito da Universidade do Estado do Pará – UEPA, a inserção na referida modalidade de ensino, além de assumir um caráter inovador e exclusivo em termos de prática de ensino na graduação no âmbito da UEPA, também lhes oportunizaram a participação em uma proposta de formação de professores, em suas opiniões, positiva como podemos identificar em suas colocações:

eu acho que uma experiência inovadora, até mesmo pelo modelo como foi desenvolvida na UEPA, pelo que eu observava em outras instituições. (Docente Autora/Orientadora – Didática Geral e Especial)

eu acho que está iniciando e eu consideraria o curso no momento que ele se encontra como um bom curso, mas que ainda precisa ter muita, muita mudança na estrutura base dele para que ele fique realmente um curso voltado mesmo para modalidade a distância. eu acredito na educação a distância, isso já é um fator importante no meu trabalho eu acredito na educação a distância (Docente Autora/Orientadora – Informática Aplicada a Educação Matemática)

eu vejo o ensino a distância como uma necessidade também para você estudar. (Docente Autora/Orientadora – Psicologia da Educação)

passei a acreditar na Educação a Distância [...] eu avalio como positivo, uma vez que residimos num Estado com muita dificuldade geográfica e, é muito difícil realmente o acesso. (Docente Autora – Políticas Públicas e Educação)

eu avalio um curso que está sendo válido para alguns discentes que não tem a oportunidade de fazer o presencial e sentirem a necessidade de um curso superior. (Docente Orientadora – Políticas Públicas e Educação)

Vale ressaltar que tais posicionamentos favoráveis à modalidade de ensino são de docentes que não fazem parte do quadro docente de uma instituição em que a EAD é a atividade específica, isto é, sua finalidade única em que todos se dedicam exclusivamente à referida modalidade, mas pertencerem a uma instituição que agrega de forma recente, a modalidade de ensino. Os docentes trazem de suas experiências do ensino presencial pontos de vista que consideramos relevantes para as considerações positivas em relação à modalidade.

Primeiro pela oportunidade de elaboração própria do material impresso que as mesmas utilizaram em sala com os discentes já que, algumas vezes, os textos escolhidos para as atividades no ensino presencial não são de elaboração própria. Este processo de elaboração própria implica mudanças em suas práticas docentes no sentido de pensar o discente que não está “presente”, mas que precisa ser considerado.

Segundo, a “ausência” do discente também é levada em consideração pelas docentes em relação à posição favorável pela EAD, seja pela dificuldade no ingresso dos cursos presenciais, em virtude do número desproporcional entre egressos do ensino médio e vagas ofertadas nas instituições de ensino superiores, seja pelo benefício de atender os anseios de discentes, por meio da modalidade, em regiões geográficas em que o ensino presencial ainda não é ofertado.

Compreendemos que tal posicionamento favorável está diretamente articulado com as características que a modalidade apresenta, isto é, a flexibilidade de horários, interação e comunicação por diferentes mídias, ensino e aprendizagem em espaço e tempo distintos, assim como pela disposição geográfica dos envolvidos. Portanto, são características que proporcionam a sensação

de uma modalidade de ensino capaz de ampliar o processo de inclusão de discentes que em determinados momentos não tiveram oportunidades de acesso ao ensino superior.

Por outro lado, nos chama atenção o posicionamento de duas docentes pela necessidade de cuidados na implantação da referida modalidade de ensino, justamente para nos lembrar que as dificuldades assumem proporções ainda maiores em relação à EAD, considerando as desconfianças ainda presentes, mas também pela condição de promover educação de qualidade, seja em ambientes reais / virtuais ou presenciais / à distância.

eu tenho a impressão que tem que fazer melhor, melhor é a seleção desse pessoal [...] acho que tem que fazer uma boa entrevista realmente ver quem está comprometido. (Docente Autora / Orientadora – Psicologia da Educação)

eu o [o curso] classificaria como semi-presencial ainda, não é distância mesmo. (Docente Autora / Orientadora – Informática Aplicada a Educação Matemática)

Longe de caracterizá-los como pontos de vista que permeiam um caráter iletigimo ou de negação à referida modalidade de ensino na formação de professores, tais posicionamentos parecem estar vinculados à preocupação com uma formação de qualidade e de aprimoramento do próprio processo de formação de licenciados plenos por meio da EAD, no âmbito da UEPA.

#### **4 Considerações Finais**

A experiência da Universidade do Estado do Pará na formação de professores na forma presencial serviu de modelo para a incorporação gradativa da modalidade à distância na formação de professores, principalmente para contribuir para a expansão da oferta de cursos de graduação para o interior do Estado do Pará.

A instituição já se encontrava em 14 municípios paraenses com a oferta de cursos de graduação e com forte expansão no interior do Estado do Pará, visando ampliar o acesso ao ensino superior por meio do ensino presencial. A oferta do Curso de Matemática na modalidade a distância não representou a constituição de uma nova infraestrutura administrativa e física para abrigar o refe-

rido curso nos seis municípios onde o mesmo foi implantado, pelo contrário, as ações acadêmicas foram realizadas nas instalações físicas já existentes para a oferta dos cursos de forma presencial.

Os saberes experienciais, decorrentes do ensino presencial que as docentes já ministravam com ampla experiência na UEPA, foram fundamentais para a transição de suas práticas docentes no ensino à distância, assim como pela contribuição das trocas de experiências com os profissionais da Universidade Federal do Pará e do CEDERJ proporcionada ao longo da implantação inicial do Curso de Matemática da UEPA, considerando as experiências anteriores das duas instituições na oferta de cursos na modalidade à distância.

A implantação da modalidade à distância na Universidade do Estado do Pará se consolida a partir da vinculação do Núcleo de Educação Continuada e a Distância – NECAD com a Pró-Reitoria de Graduação, servindo como um setor de aconselhamento para as ações em EAD no âmbito da instituição. Tal setor não exerce a função executora das propostas de cursos ou atividades na modalidade à distância, portanto não assume as funções pertinentes às coordenações de cursos para elaboração, acompanhamento e avaliação das propostas na referida modalidade de ensino, com tais características fica mais evidente a articulação do referido Núcleo com as coordenações de cursos para atender aos editais do Ministério da Educação.

A inserção da modalidade à distância no âmbito da Universidade do Estado do Pará ocorre com a apresentação de propostas para atender ao Edital do Pró-Licenciatura. E gradativamente, com recursos do Governo do Estado do Pará, vai implantando outros cursos de Licenciatura na modalidade à distância, inclusive em municípios onde a mesma não possui estrutura física, como é caso dos municípios de Jacundá, Rondon do Pará, Santana do Araguaia, Tucumã e Xinguara.

A partir da experiência docente no ensino à distância, as docentes começam estabelecer con-

dições para a institucionalização de práticas bimodais no âmbito da UEPA, já que a incorporação gradual dos textos produzidos e as atividades realizadas no curso à distância passaram a fazer parte das atividades docentes no ensino presencial. Entendemos que esta transposição é bastante pertinente, pois não faria sentido desprezar o esforço na elaboração de material didático para sua utilização no curso na modalidade à distância e descartá-lo no curso presencial.

A experiência com a educação a distância no âmbito da Universidade do Estado do Pará, com a oferta do Curso de Matemática a Distância, oferece subsídio importante para compreendermos que a relação entre a referida modalidade de ensino e a formação de professores é uma exigência diante da qual o processo de expansão social e educacional não pode omitir-se, mas proporcionar condições para o acesso e democratização da educação superior, afinal por meio de tal relação são concluintes: 24 (vinte e quatro) discentes em Paragominas, 65 (sessenta e cinco) discentes em Conceição do Araguaia, 63 (sessenta e três) discentes em São Miguel do Guamá, 40 (quarenta) discentes em Mojú, 30 (trinta) discentes em Vígia de Nazaré e 25 (vinte e cinco) discentes em Salvaterra, totalizando 247 (duzentos e quarenta e sete) novos professores de Matemática.

Outro aspecto importante que vale mencionar, no caso da Universidade do Estado do Pará, é que a modalidade à distância não ficou dependente exclusivamente dos recursos federais para realização de reoferta de cursos na modalidade à distância. Em 2008, por meio de recursos do Governo do Estado do Pará, o Curso de Matemática à Distância foi implantado em outros cinco municípios do Pará (Jacundá, Rondon do Pará, Santana do Araguaia, Tucumã e Xinguara), totalizando 217 (duzentos e dezessete) matrículas novas e inicia o ano de 2010 com a oferta dos cursos de Pedagogia, Letras, Ciências e Matemática na referida modalidade de ensino.

## Referências

ALMEIDA, M.E.B.T.M.P. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: ALMEIDA, F.J (Coord). *Educação a Distância: formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem-Projeto NAVE*. São Paulo: PUC/SP, 2001.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977

BELLONI, M. L. *Educação a distância*. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_. Ensaio sobre educação a distân-

cia no Brasil. *Revista Educação & Sociedade*, ano XXIII, nº. 78, Abril/2002. (p.117 – 142).

\_\_\_\_\_. *O que é Mídia e Educação*. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação. *Lei Federal n. 9.394/96*, de 24 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Decreto Federal n. 5.622/05. Regulamenta o artigo 80 da Lei 9.394/96.

FAGUNDES, L.C. A formação de professores na licenciatura presencial e na licenciatura a distância: semelhanças e diferenças. In: *Desafios da educação a distância na formação de professores*. SEED. Brasília. 2006.

FLICK, Uwe. *Uma introdução à pesquisa qualitativa*/Uwe Flick. trad. Sandra Netz. 2.ed. - Porto Alegre: Bookman, 2004

LITTO, Fredric Michael (Org.). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MOORE, Michael G. *Educação a distância: uma visão integrada*. Michael G. Moore, Greg Kearsley [tradução Roberto Galman]. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

NEVES, Carmem Moreira de Castro. Mídias na Educação. In: *Desafios da educação a distância na formação de professores*. SEED: Brasília, 2006

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

PETERS, Otto. *Didática do ensino a distância*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2003

\_\_\_\_\_. *A educação a distância em transição: tendências e desafios*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004

PRETTO, Nelson Lucca. Tecnologias e novas educacões. *Revista Brasileira de Educação* v.11 n.31, p.19-30 jan/abr.2006

SILVA, Marco (Org.). *Educação online*. São Paulo: Edições Loyola, 2003

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2002

\_\_\_\_\_. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes no magistério. In: CAUDAU. V. (Org) *Didática, currículo e saberes escolares*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.112-128.

TARDIF, M e RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem no trabalho do magistério. *Revista Educação & Sociedade*, ano XXI, nº 73, Campinas: CEDES, Dezembro, 2000 (p. 209-244 ).

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários – elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, ANPED, São Paulo, n. 13, jan./abr. 2000.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. *Relatório de Gestão Quadrianual – 2004 – 2007/UEPA*. Belém: EDUEPA. 2008. 102 p.

\_\_\_\_\_. *Plano de Desenvolvimento Institucional 2005-2014*. Belém: EDUEPA. 2007.135 p.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Gestão 2006 / UEPA*. Belém: EDUEPA. 2007. 67 p.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Gestão 2005 / UEPA*. Belém: EDUEPA. 2006. 71 p.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Gestão 2004 / UEPA*. Belém: EDUEPA. 2005. 48 p.

VEIGA, I.P.A. *Formação de Professores: Políticas e Debates*. São Paulo: Papirus, 2002

José Roberto Alves da Silva

Professor Adunto IV da Universidade do Estado do Pará/Depatamento de Educação Geral. Vice-Líder do Grupo de Pesquisa Currículo e Tecnologia Educacional - GPCURTE/CCSE/UEPA. robertouepa@yahoo.com.br

Recebido em 18/06/2010.

Aprovado para publicação em 13/08/2010.

