



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UnB)
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

EDSON ARY DE OLIVEIRA FONTES

**A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO CEFET/PA: UM ESTUDO DE CASO
SOBRE OS FATORES QUE DIFICULTAM E/OU FACILITAM O PROCESSO DE
IMPLANTAÇÃO.**

**BRASÍLIA /DF
MARÇO/2009**

EDSON ARY DE OLIVEIRA FONTES

**A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO CEFET/PA: UM ESTUDO DE CASO
SOBRE OS FATORES QUE DIFICULTAM E/OU FACILITAM O PROCESSO DE
IMPLANTAÇÃO.**

Projeto de Pesquisa apresentado à Universidade de Brasília-UNB junto à Faculdade de Educação para a qualificação no Curso de Mestrado em Gestão da Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Lúcio Teles

**BRASÍLIA-DF
MARÇO/2009**

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO,
COMO REQUISITO PARCIAL PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE
EM EDUCAÇÃO.**

**UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO CEFET/PA: UM ESTUDO DE CASO
SOBRE OS FATORES QUE DIFICULTAM E/OU FACILITAM O PROCESSO DE
IMPLANTAÇÃO.**

EDSON ARY DE OLIVEIRA FONTES

ORIENTADOR

Prof. Dr. Lúcio França Teles da Universidade Federal
de Brasília - UNB

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Otávio Fernandes Lima da Rocha do
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Pará- IFPA.

Prof^a. Dra. Maria Rosa de Abreu da Universidade
Federal de Brasília – UNB.

Prof^o Remi Castione da Universidade Federal de
Brasília – UNB.

A meu pai Giseldo Ary Fontes da Silva que propagava e me deixou como herança o ensino e educação que ninguém pode retirar, a minha mãe Maria de Lourdes Oliveira da Silva, conselheira que sempre compartilhou entusiasticamente de todos os meus projetos profissionais, transmitindo força e sinceridade nas palavras. E aos meus filhos e netos, motivo da minha força, persistência e luta.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre iluminou meu caminho me enchendo de esperança, vontade e persistência.

Agradeço ao Professor Doutor Lúcio França Teles, pela orientação tranqüila, segura e pelo respeito e atenção, expressados em todos os momentos do curso.

À Professora Sônia Rodrigues Santos, colega de trabalho, que sempre compartilhou entusiasticamente de várias idéias surgidas no decorrer da construção deste trabalho, e como fruto disto, me ajudou a retornar a academia depois de longo tempo afastado.

Aos Colegas do Núcleo de Educação a Distância do CEFET/PA, profissionais colaboradores e atenciosos que não mediram esforços no auxílio a construção deste trabalho.

À professora Jaqueline Mool, pela determinação propositiva à realização do programa “Gestor”, a nível de Pós-Graduação de formação continuada, para gestores da rede federal.

A SETEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, que vem implementando nos últimos anos, políticas de formação em serviço a nível de Pós-Graduação. Oportunizando professores e técnicos administrativos da rede federal de educação técnica e tecnológica a ampliação de sua formação acadêmica, na qual este trabalho vincula-se.

À Universidade Federal de Brasília, aos professores, colegas de turma, coordenação e secretária do Programa de Mestrado em Educação, pela receptividade harmoniosa e colaboração.

RESUMO

O estudo teve por finalidade identificar e analisar os fatores que dificultam e/ou facilitam o processo de implantação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET/PA). Nesse sentido, buscou-se identificar os fatores que impedem o desenvolvimento pelos docentes das práticas pedagógicas em Educação a Distância (EaD); identificando se as condições de infra-estrutura e suporte tecnológico são apropriadas; e analisando se os procedimentos de educação continuada do corpo técnico e docente são adequados para sua atuação na UAB-CEFET/PA. Os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa priorizaram os aspectos qualitativos da investigação, por meio de uma revisão da literatura sobre o tema, que incluiu pesquisas e os trabalhos mais significativos sobre a modalidade de educação à distância. A pesquisa bibliográfica foi realizada paralelamente à pesquisa documental, a fim de reunir informações acerca do processo de implantação da UAB no CEFET/PA. Neste estudo também foi realizada a pesquisa empírica. A geração dos dados foi realizada por meio de entrevista com roteiro semi-estruturado, aplicada a um coordenador geral da UAB, dois coordenadores de curso, um pedagogo, dois técnicos administrativos e quatro professores. Aos alunos foram aplicados questionários, a população envolvida formou-se por 30 (trinta) alunos do curso de Pedagogia desenvolvido a distância pelo CEFET/PA. Os resultados encontrados servirão para: (1) identificar os fatores que facilitam e/ou dificultam a implementação de projetos de EaD, como o da UAB; (2) subsidiar as instituições que pretendem implantar a UAB em outros pólos distribuídos pelo país; (3) melhorar o processo de gestão da UAB no CEFET-PA e em outras Instituições que venham implantar programas da UAB ou similares; (4) compreender em profundidade do processo de implantação da UAB no CEFET/PA. Nessa perspectiva sugerimos e recomendamos algumas práticas no âmbito da Institucionalidade da UAB.

Palavras chave: Universidade Aberta do Brasil, Educação on-line, Implantação de EaD.

ABSTRACT

This work has the objective of identifying and analyzing the factors that make difficult and/or make easy the implementation process of open University of Brazil at Centro Federal Center of Technologic Education of Pará. Through the identification of factors that prevent the development of the pedagogical practices in distance learning by the teachers; looking also to identify if the infra-structure and technical support conditions are appropriate; and analyzing if the procedures of continuous education of the technicians and teachers are appropriate for their work at UAB-CEFET/PA. The methodological procedures adopted to develop the research prioritize the qualitative aspects of investigation, based on rechecking the bibliography about the subject, which included researches and more significant works about the modality of distance learning. The bibliographic research was developed at the same time of the documental research, with the objective of collecting information about the implantation process of UAB in CEFET/PA. On this work, empirical research was also used. Data generation was made through interviews based on a semi-developed script, applied to one general coordinator of UAB, seven course coordinators, one pedagogue and one management technician. Questionnaires were applied to the students, the approached population was composed by 30 (thirty) students from the Pedagogy course developed on distance by CEFET/PA. The results found will be useful to: (1) identify the factors that make difficult and/or make easy the implementation of distance learning projects, like UAB's project; (2) offer support to institutions which may be planning to install UAB in other spots through the country; (3) increase the management process of UAB at CEFET/PA and in other institutions that may come to implement UAB's programs or some similar projects; (4) understand deeply the deployment process of UAB at CEFET/PA. This perspective we suggest and recommend some practices within the institutions of UAB.

Keywords: Open University of Brazil, on-line education, distance learning deployment.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO		10
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	10
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	OBJETIVO GERAL	11
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.2.3	QUESTÕES ORIENTADORAS DA PESQUISA	12
1.3	JUSTIFICATIVA	12
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA		15
2.1	CONTEXTUALIZANDO: A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL	15
2.1.2	CONHECENDO A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB)	23
2.1.3	AS PROPOSTAS DA EAD: PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS NO CONTEXTO DA IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA.	30
2.2	A IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA: um projeto em construção	36
2.2.1	BREVE HISTÓRICO DO CEFET/PA: ALGUNS INDICADORES DA GESTÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	38
2.3	O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA.	40
2.3.1	INFRA-ESTRUTURA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA: AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E ESPAÇO FÍSICO	42
2.3.1.1	AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	42
2.3.1.2	ADAPTAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO	45
2.3.2	GESTÃO TÉCNICA E PEDAGÓGICA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA	46
2.3.2.1	GESTÃO E FORMAÇÃO DE TUTORES E CONSELHEIROS	48
2.3.2.2	GESTÕES DE TUTORIA A DISTÂNCIA	50
2.3.2.3	GESTÕES DE TUTORIA PRESENCIAL	51
2.3.2.4	GESTÕES DO COORDENADOR DO PÓLO	53
2.3.2.5	ELABORAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO	54
2.3.3	FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA LECIONAR ON-LINE NA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB DO CEFET/PA	57
2.4	REFERENCIAIS DA EAD QUE PODEM DIFICULTAR E/OU FACILITAR NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA: ENTRE DESAFIOS E POSSIBILIDADES	61
2.4.1	FATORES QUE POTENCIALIZAM DIFICULDADES	62
2.4.1.1	ESTRUTURA ADMINISTRATIVA	62
2.4.1.2	MUDANÇA ORGANIZACIONAL	62
2.4.1.3	BARREIRA DA INCLUSÃO DIGITAL	64
2.4.2	FATORES CONSIDERADOS FACILITADORES	64

2.4.2.1	OS SOFTWARES GERENCIADORES	65
2.4.2.2	A EFICÁCIA DA EQUIPE E DA INSTITUIÇÃO	66
2.4.2.3	O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM ESTABELECIDO COM UMA PROPOSTA	67
2.4.2.4	A OPERACIONALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO USO DO AMBIENTE WEB	67
2.4.2.5	AMBIENTE DE APRENDIZAGEM COOPERATIVO, AUTONOMIZADOR E INTERATIVO	68
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		72
3.1	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	72
3.2	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	75
3.3	CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	77
3.3.1	ENTREVISTADOS	77
3.3.2	ALUNOS QUE RESPONDERAM AOS QUESTIONÁRIOS	77
3.4	CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS LEVANTADOS NA PESQUISA FALAS DOS SUJEITOS DA PESQUISA: O QUE NOS DIZEM SOBRE OS ASPECTOS REFERENTES À ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E GESTÃO	78
3.4.1	ASPECTOS ESTRUTURAL, FÍSICO E FERRAMENTA	84
3.4.2	CAPACITAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CEFET/PA	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS		101
SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES		105
REFERÊNCIAS		107
APÊNDICE I: GRUPO FOCAL		114
APÊNDICE II: QUESTIONÁRIO DA PESQUISA		115

1.INTRODUÇÃO

1.1.CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As transformações desenvolvidas nos últimos anos, nas diversas áreas de conhecimento, têm aproximado o saber humano cada vez mais dos instrumentos tecnológicos, proporcionando um maior desenvolvimento científico à sociedade. Nesse particular, observa-se uma maior facilidade e rapidez nos sistemas de comunicação que passam a possibilitar o acesso ao conhecimento científico sócio-cultural e tecnológico à sociedade (PRETTO, 2007).

Nesse contexto em que as informações se processam de forma cada vez mais velozes, exige-se uma permanente atualização de conhecimentos e ferramentas tecnológicas que proporcionem uma rede de comunicação e interação na sociedade em seus diferentes âmbitos. Em se tratando especificamente da educação, observa-se que esta não mais se limita a um tempo restrito da vida de um indivíduo, passando a ser entendida como um processo contínuo de formação.

De acordo com os estudos de Teixeira (2007), o sistema educativo ao longo de sua história está vinculado ao desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que possibilitam o desenvolvimento de potencialidades à educação e formação. Nesse entendimento, afirma-se que tanto professores quanto alunos já não precisam mais estar necessariamente no mesmo espaço, nem desenvolver suas atividades ao mesmo tempo, visto que o sistema de comunicação, hoje disponível com as tecnologias, permite a ambos uma interação que gere ensino e aprendizagem em tempo não-real ou assíncrono.

Todavia, faz-se importante ressaltar que o fato de a informação já não se limitar àquela que é transmitida unicamente e de forma presencial pelo professor, não significa dizer que o diálogo pedagógico entre professor e aluno possa ser substituído no processo educacional, embora esse diálogo se dê por meio da utilização de instrumentos de comunicação.

A intenção desse sistema educativo a distância é possibilitar aos alunos e professores o desenvolvimento de estudos e pesquisas com autonomia, interação, mas tendo em vista o acompanhamento dos métodos, técnicas e demais instrumentos utilizados em sua realização. Considerando o fato de que as novas tecnologias possibilitam inovações às práticas pedagógicas dos professores no processo de ensino e aprendizagem, acredita-se que o papel do professor, nesse sistema de ensino, já não é apenas o de difundir o saber, mas o de organizar, selecionar e acompanhar o saber construído coletivamente, transmitindo informações por meio de métodos e técnicas confiáveis ao conhecimento pretendido.

Recentemente, em 2005, o governo federal implantou o Sistema Universidade Aberta do Brasil – (UAB) –que é um programa do Ministério da Educação, que tem como prioridade a capacitação de professores da Educação Básica na modalidade de Ensino a Distância (EaD). Seu objetivo é de estimular a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior. Esse sistema é formado por instituições públicas, as quais se comprometem a levar ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros. Tendo como base o aprimoramento da educação a distância, o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) dispõe-se a ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior. Para isso, o sistema tem como base, parcerias entre as esferas federais, estaduais e municipais do governo.

No presente trabalho, será analisado o processo de implantação do Programa Nacional Universidade Aberta do Brasil no CEFET/PA, identificando os fatores que dificultam e/ou facilitam o processo de sua implantação, destacando as possibilidades e os entraves ao desenvolvimento desta proposta.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GERAL:

Identificar e analisar os fatores que dificultam e/ou facilitam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Avaliar se a adaptação do espaço físico, as condições de infra-estrutura e a utilização do ambiente virtual de aprendizagem estão adequadas para o desenvolvimento das atividades de ensino na UAB, no CEFET/PA;
- Verificar se a gestão técnica e pedagógica atende às necessidades demandadas pela UAB;
- Identificar os fatores que dificultam e/ou facilitam a formação do docente para lecionar *on-line* na Universidade Aberta do Brasil (UAB), do CEFET/PA.

1.2.3 QUESTÕES ORIENTADORAS DA PESQUISA

A partir das leituras realizadas sobre o assunto e considerando a vivência no processo de execução do programa no CEFET/PA, nossas questões orientadoras para a pesquisa serão:

1. Quais são os fatores que facilitam e/ou dificultam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA?
2. Como vem se dando o processo de implantação da UAB no CEFET/PA, em relação aos aspectos administrativos, estrutura física e utilização da ferramenta e aspecto pedagógico do Programa UAB no CEFET/PA?
3. Qual a viabilidade tanto operacional quanto pedagógica da Instituição para o melhor desenvolvimento do Programa UAB no CEFET/PA?

1.3 JUSTIFICATIVA

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará – CEFET/PA¹ desde 2006 vem atuando junto ao Ministério da Educação como participante do processo de implantação do Programa Universidade Aberta do Brasil – UAB. Sua área de abrangência atinge 30 pólos na região norte, com os cursos de licenciatura plena em; Biologia, Física, Química, Matemática,

¹Transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), pela Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Geografia, Pedagogia; e os cursos de tecnólogos de Informática e Gestão em Saúde, que atendem 3.650 alunos.

Esse Programa é uma iniciativa do Governo Federal através do Ministério da Educação, e se constitui um amplo sistema nacional de Ensino Superior a distância com a participação de instituições públicas de ensino superior em parceria com os Estados e Municípios. O principal objetivo da UAB é oferecer formação inicial a professores de educação básica em efetivo exercício na rede pública que ainda não tenham título superior. Isso significa atender uma grande demanda, formar professores e garantir formação continuada a quase dois milhões de profissionais que carecem de atualização permanente (Ministério da Educação, 2003).

Com a implantação da UAB, buscam-se formas alternativas de ensino para as localidades mais distantes, onde o acesso às universidades não é possível ou é precário. Sendo assim, a aplicação da modalidade de ensino a distância (EaD), viabilizada pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC), possibilitam o acesso à educação a esse contingente de pessoas que precisam de graduação e, posteriormente, formação continuada. Na verdade, para o sucesso da Universidade Aberta do Brasil (UAB) no CEFET/PA, faz-se necessário o desenvolvimento da didática ferramental de ensino e modelos pedagógicos adequados à realidade da região.

Essa nova tendência do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação, segundo Behrens (1999), não deve levar a uma informatização do ensino, ou seja, tornar desnecessária a presença de um professor, mas sim criar chances para que o processo de ensino-aprendizagem se torne inovador, eficiente e eficaz, pois estas ferramentas auxiliam no alcance dos objetivos propostos no projeto pedagógico.

Assim, um planejamento eficiente vem ao encontro do sucesso dessas ações. É necessário esclarecer que para o planejamento ser concebido, assumido e executado na prática docente e administrativa, deve ser visto como um processo de reflexão.

Segundo Saviani (1987, p. 23), a palavra reflexão vem do verbo latino “reflectire” que significa “voltar atrás”. É, portanto, um repensar, é o ato de retomar, reconsiderar os dados

disponíveis, revisar. Na verdade, é analisar minuciosamente e criticamente os fatos. Conseqüentemente, planejamento do ensino é algo muito mais amplo e abrange à elaboração, execução e avaliação de planos de ensino. O planejamento dentro deste contexto é uma atitude crítica do educador diante de seu trabalho docente.

O CEFET/PA oferece cursos a distância dentro da proposta da UAB. Se planejar é importante na ação docente, no processo de implantação destes cursos nos municípios paraenses também deve seguir esta linha de raciocínio.

O processo de consolidação de implantação necessita que algumas barreiras sejam superadas; a mudança das atitudes e hábitos do corpo técnico e docente da instituição, investimento em infra-estrutura, capacitação dos envolvidos para atuar na modalidade à distância, compromisso com a política de educação a distância. As contribuições da UAB são muitas, dentre as quais destacamos: universalização e democratização dos canais de aprendizagem, criação de novos espaços e tempos para aprender, que devem ser praticados de forma eficiente.

O sucesso da UAB e de qualquer outro programa que o governo institua para aumentar o nível de escolaridade da população está na sua organização, execução e avaliação, bom planejamento estratégico e, claro, apoio dos dirigentes. Nenhum projeto deve ser iniciado sem um estudo de demanda, sem uma proposta pedagógica consistente e possível para a realidade na qual o curso vai funcionar. A execução deve ser prevista respeitando as peculiaridades dos alunos, as condições de infra-estrutura e de pessoal da Instituição. Torna-se necessário um processo contínuo de avaliação das práticas pedagógicas e de gestão, maximizando os acertos, buscando eliminar os fatores negativos. Afinal, planejar é potencializar o sucesso da UAB no CEFET/PA.

A regulamentação da Educação a Distância em nível de graduação é bastante recente, amparada pela LDB 9394/96 e Portaria nº 301, de 07/04/98, e pela criação da Universidade Aberta do Brasil, em 2005, que estabelecem quais os procedimentos que as instituições precisam atender para se credenciarem e, assim, poderem ministrar cursos superiores à distância. Dessa forma, os dados estatísticos sobre a produção de material específico ainda são escassos no cenário brasileiro, o que nos incentiva a pesquisar os

fatores que facilitam e/ou dificultam a implantação da UAB no CEFET/PA e, desta forma, contribuir à socialização de conhecimentos e dos resultados alcançados no campo da pesquisa, para serem utilizados como subsídios a futuras implantações de cursos à distância.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

A educação a distância não é recente no Brasil, pois desde os primeiros anos do século XX, essa prática de educação é desenvolvida no país. Todavia, no que diz respeito à educação superior a distância, nossa história é bastante incipiente, o que se distancia da realidade de outros países, a exemplo da França que, desde a segunda década do século passado, desenvolvia essa modalidade de ensino, bem como a África do Sul, que iniciou cursos superiores a distância na primeira metade do século XX (FRANCO, 2006).

Na segunda metade do século passado, com o surgimento das universidades abertas por todo o mundo, destacam-se, nesse particular, a Open University, na Inglaterra, a Universidade Aberta de Lisboa, em Portugal, a Universidade Nacional a Distância, na Espanha, a Télé-Université du Québec, no Canadá, a Universidade Aberta de Hong Kong. No entanto, ressalta-se que mesmo com todo esse movimento mundial, o Brasil permanecia resistente à idéia de fazer educação superior à distância. Afirma-se que algumas tentativas foram feitas para a criação de uma universidade aberta no Brasil, porém sempre houve resistência, seja pela comunidade acadêmica, seja pela classe política.

O referido autor comenta ainda sobre essa resistência justificada por algumas razões. Ainda assim, não se descarta o fato de que a educação superior no Brasil sempre foi marcada por uma visão elitista. Daí observa-se, como um dos argumentos contrários à implantação de cursos superiores a distância, o fato de se tratar de cursos de segunda categoria, argumento sustentado por preconceito e não por análise do processo de ensino a

distância. No entanto, verifica-se que aqueles argumentos também eram desenvolvidos no sentido de impedir a expansão da educação superior.

Segundo Neder (2006), a Educação a Distância geralmente é pensada apenas como uma modalidade de organização curricular que, por suas características e peculiaridades, pode contribuir para uma maior democratização do acesso à educação superior. No entanto, afirma-se que essa é apenas uma de suas possibilidades. Aliado a isso, destaca-se a oportunidade de formação para milhares de professores que atuam nas redes públicas do país, sem formação em nível superior.

Então, partindo das prescrições legais estabelecidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº. 9.394/96, que instituiu, entre outras metas, a necessidade de formação em nível superior de todos os professores que atuam em sala de aula, é que a educação a distância assume uma importância ainda maior, sobretudo por se constituir em uma alternativa de formação a esses profissionais. Nesse sentido, afirma-se que a Educação a Distância é de fundamental importância para o país, se uma de suas políticas estiver voltada para a formação desse contingente de professores sem curso superior, Neder (2006).

Dessa forma, entendemos que a Educação a Distância insere-se no contexto educacional brasileiro como uma possibilidade de favorecer a constituição de um corpo docente para atuar significativamente no processo educacional. Considerando-se o fato de a formação docente ser um importante fator para a melhoria da qualidade da educação em todo o país, faz-se necessário que os projetos de formação desses profissionais sejam desenvolvidos no contexto de uma concepção crítica de Educação, que possa contribuir para uma transformação social.

Nessa perspectiva, a escola assume junto à sociedade a importante responsabilidade de contribuir para a humanização do homem, esta capaz de superar não apenas os baixos índices de analfabetismo ou formação docente, mas, sobretudo, as formas de relações sociais opressivas e desiguais que historicamente vimos presenciando em nossa sociedade. Assim sendo, acredita-se que a escola tem uma especificidade sócio-político-pedagógica, na medida em que tem, sob sua responsabilidade, a construção de um projeto educativo que contribua para que seus alunos alcancem seus horizontes por meio da consciência em

relação ao seu papel e responsabilidade na construção de uma sociedade mais inclusiva, democrática e igualitária.

Partindo desse entendimento, pensar a EaD implica ir além da dimensão metodológica, devendo compor parte de um Projeto Político-Pedagógico que vincule a educação com a luta por uma sociedade que prime pelo diálogo, tolerância, respeito à diversidade, enfim, pelo ser humano. Dessa forma, a Educação a Distância deve fazer parte dos questionamentos e preocupações presentes em nosso País, além de buscar contribuir para a formação do cidadão autônomo e consciente de suas responsabilidades sociais. Ressalta-se que essa modalidade exige necessariamente:

[...] troca, diálogo e interação entre os atores da ação pedagógica, uma vez que o aluno e o professor não ocupam o mesmo espaço no processo da interlocução. Isto permite a reintegração do aluno como sujeito da construção do conhecimento, redirecionando o paradigma tradicional, que concentra-se mais nas condições de ensino do que na aprendizagem. A autonomia do aluno passa a ser um dos ideais da ação educativa. Ele é estimulado, instigado a buscar, a ser ativo no processo de construção do conhecimento, Neder (2006, p 81).

Além disso, chama-se atenção para o fato de a EaD contribuir para adoção de um novo paradigma, em que a compreensão da dimensão tempo espaço/escolar diferencie-se da compreensão tradicional, revertendo-se na temporalidade do sujeito, sendo por este aspecto constituído.

Outros fatores de destaque são os múltiplos e variados espaços de aprendizagem, aqui entendidos como locais que reúnem a todos, em suas mais diversas possibilidades; por exemplo, em casa, no escritório, ambientes de lazer e, cada vez menos, na sala de aula da escola tradicionalmente conhecida.

Com isso, enfatiza-se que o respeito ao tempo e espaço do sujeito aprendiz na EaD pode possibilitar o desenvolvimento do indivíduo conectado à sua realidade, uma vez que um sistema educacional tradicional não permite acrescentar esses fatores ao processo ensino e aprendizagem. Assim, a realização da EaD, viabilizada por processos interativos e dialógicos, e amparada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação atuais, permite

não só relações entre educador e educando, educando e seu contexto, mas também para que a aprendizagem ocorra mediante processo de ação-reflexão-ação, isto é, a práxis do ato de ensinar e aprender (FREIRE, 2001).

Se partirmos do pressuposto de que a aprendizagem decorre da interação entre os sujeitos, num processo de contínua construção e reconstrução do saber, devemos entender professores e alunos como sujeitos pesquisadores da realidade na qual estão inseridos. No que concerne especificamente à EaD, afirma-se que ao professor cabe criar ambientes de aprendizagem que oportunizem o desenvolvimento da criatividade, da intuição, da investigação, da resolução de problemas e do desenvolvimento do senso crítico.

Além disso, compreende-se que a EaD também oportuniza o trabalho coletivo, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, uma vez que seu desenvolvimento envolve, no processo ensino-aprendizagem, o professor, o aluno e o orientador de aprendizagem (tutor), exigindo o trabalho compartilhado, coletivo, na ação do planejamento, desenvolvimento e avaliação de suas ações, com participação de especialistas em Informática, em Comunicação, e em Educação. Noutras palavras, enfatiza-se que a EaD, por suas peculiaridades, pode ser concebida como uma modalidade de organização da prática pedagógica que pode contribuir para a formação de cidadãos críticos bem como para a (re) significação de paradigmas educacionais, sobretudo no que diz respeito a:

Compreensão da educação como um sistema aberto ao conhecimento como processo; dimensão tempo e espaço escolar, como construção subjetiva; autonomia do estudante no processo da aprendizagem; interlocução no processo de comunicação dos sujeitos da ação educativa; compreensão da educação como processo permanente; e compreensão do conhecimento em rede, Neder (2006, p.83).

Nessa lógica de raciocínio, a Educação a Distância coloca-se como uma possibilidade de oportunizar uma (re) significação paradigmática no contexto do processo de formação de professores, podendo contribuir para uma (re) significação ainda maior do compromisso político-social das instituições educacionais, na medida em que: permite ampliar o acesso ao ensino superior; oferece maior respeito à diversidade e ritmos e estilos próprios no processo de aprendizagem; uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para garantir a

interlocução entre os sujeitos da ação educativa; permite maior e mais rápida socialização do conhecimento.

Segundo Mundim (2006), no Brasil, o número de alunos matriculados em EaD ainda é insignificante. Diferentemente, na Europa e na América do Norte, este número vem crescendo expressivamente. Em particular, destaca-se o Canadá, que foi um dos primeiros países do mundo a implantar a Educação a Distância (EaD) de maneira massiva e com sucesso absoluto. O sucesso e a consolidação da EaD nesse país deve-se principalmente ao seu perfil político e tem como prioridade oferecer à população condições iguais de desenvolvimento. Aliado a isso, está o investimento em tecnologia e a facilidade de acesso à Internet, por exemplo, que é plena, atingindo 90% das residências do país.

Fazendo um paralelo com o sistema educacional brasileiro, no que se refere à educação a distância, ainda temos inúmeros desafios a superar, como: a viabilidade das propostas pedagógicas aliadas à qualidade do ensino; a criação e organização da infraestrutura administrativa, na utilização dos meios de comunicação; a promoção e facilitação da interatividade. Apesar desses fatores, considera-se que o maior de todos os desafios à implementação da EaD no Brasil, sejam as diversidades contrastantes do ponto de vista econômico, social e cultural, visto que muitas regiões no país estão completamente excluídas do acesso à energia, a qual permite à inclusão no mundo da tecnologia de comunicação a distância, inserindo o indivíduo na Internet e na evolução tecnológica digital, as quais constituem-se em forças motoras que promovem mudanças sócio-políticas e educacionais.

Por todos esses fatores, consideramos que se trata de um processo lento, que exige investimentos material e imaterial, por parte do Estado brasileiro, cumprindo assim, um dos princípios constitucionais básicos de que todos os cidadãos têm direito à educação de qualidade. Daí justificar-se o fato de os países que obtiveram sucesso no sentido de garantir a educação básica, com qualidade, certamente encontram-se mais bem situados no cenário da globalização, caracterizado por extrema competitividade. Nesse sentido, o papel do Estado enquanto responsável pela garantia de possibilidade de promover o acesso a ambientes de aprendizagem a todos aqueles que, pelos mais diversos motivos, foram excluídos das salas de aula presenciais.

Nessa perspectiva, e seguindo uma tendência mundial de incluir socialmente pelo viés da educação, o Estado brasileiro, em 2005, criou a Universidade Aberta, objetivando criar condições de acesso aos saberes constituídos socialmente, independentemente das condições limitantes de tempo e espaço, através da Educação a Distância.

Para sintetizarmos as análises desenvolvidas sobre a Educação a Distância, almejando à discussão da UAB no Brasil, no recorte de sua implantação no CEFET/PA, apresentamos o quadro nº 1, destacando o contexto nacional e internacional e as experiências realizadas nos diferentes locais. Para isso, tomamos por base os estudos realizados por Gonzalez (2005).

QUADRO Nº 1
CONTEXTO DA EaD NO MUNDO E NO BRASIL

CONTEXTO MUNDIAL DE IMPLANTAÇÃO DA EaD	PAÍS	CONTEXTO BRASILEIRO DA EaD	BRASIL
1833	Suécia- Registra sua primeira experiência com um Curso de Contabilidade.	1934	Rio de Janeiro- Edgard Roquete-Pinto instalou a Rádio-Escola. Os alunos tinham acesso prévio a folhetos e esquemas de aula. Utilizava-se também a correspondência para estabelecer contato com os alunos
1840-1843	Inglaterra - É criada a Phonografic Corresponding Society. A Open University, criada em 1962, mantém um sistema de consultoria, apoiando outras nações a "fazer" uma EaD de qualidade.	1939	São Paulo - É criado o Instituto Universal Brasileiro.
1856	Alemanha - Fundou o primeiro instituto de ensino de línguas por correspondência.	1947	É criada a Nova Universidade do Ar, patrocinada pelo Senac, Sesc e emissoras

			associadas.
1874	EUA - Inicia, com a Illinois Weeleyan University.	1961/65	Foi criado o Movimento de Educação de Base (MEB), pela Igreja Católica e o Governo Federal, que passou a utilizar um sistema radioeducativo: educação, conscientização, politização e educação sindicalista.
1974	Paquistão - A Universidade Aberta Allma Iqbal inicia a formação de docentes via EaD.	1970	Institui-se o Projeto Minerva, um convênio entre a Fundação Padre Landell de Moura e a Fundação Padre Anchieta para produção de textos e programas.
1980	Sri Lanka - A Universidade Aberta de Sri Lanka procura atender setores importantes para o desenvolvimento do país: profissões tecnológicas e formação docente.	1972	O Governo Federal enviou à Inglaterra um grupo de educadores, tendo à frente o conselheiro Newton Sucupira. O relatório final marcou uma posição reacionária às mudanças no sistema educacional brasileiro, colocando um grande obstáculo à implantação da universidade aberta e a distância no Brasil.
1984	Indonésia - A Universidade de Terbuka foi criada para atender a uma forte demanda por estudos superiores; prevê alcançar 5 milhões de alunos.	1992	Foi criada a Universidade Aberta de Brasília (lei 403/92), com possibilidade de atingir três campos distintos: <ul style="list-style-type: none"> • Ampliação do conhecimento cultural: organização de cursos específicos de acesso geral, • Educação continuada: reciclagem profissional para as diversas categorias de trabalhadores e para os indivíduos com nível superior,

			<ul style="list-style-type: none"> • Ensino Superior: englobando tanto a graduação como a pós-graduação.
1985	Índia - Criada a Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi: objetiva atender à demanda de Ensino Superior.	1996	A UFSC, utilizando a metodologia de Educação a Distância Mediada por Computador (EDMC), implantou em um programa de pós-graduação em Engenharia de Produção (mestrado e doutorado) envolvendo uma rede estadual de oito universidades oficiais e privadas, além de diversas empresas de significativo porte tecnológico.
1972	México - O Programa Universidade Aberta foi inserido na Universidade Autônoma do México.	1997	Inicia-se o Mestrado Tecnológico em Logística para a Petrobrás, com dois anos de duração, 22 alunos (no Rio, em Macaé, Salvador, Belém e Natal), ministrado através do Laboratório de Ensino a Distância, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. Utiliza videoconferência, Internet e mídias tradicionais.
1977	Costa Rica - Foi criada a Universidade Estatal a Distância da Costa Rica.		
1977	Venezuela - Foi criada a Universidade Nacional Aberta da Venezuela.		
1983	Colômbia - Foi criada a Universidade		

	Estatual Aberta e a Distância da Colômbia.		
		2005	Criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB.

FONTE: Quadro elaborado com base nos estudos de Gonzalez, 2005, com adaptações.

2.1.2 CONHECENDO A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL (UAB)

O ano de 2005 representou um marco histórico para a Educação a Distância no País, com a criação do Projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB), por meio do qual será possível inovar, seja pelo estabelecimento de novas redes de colaboração, com novos e diferenciados partícipes, seja pelas possibilidades de propor modelo alternativo para a oferta e gestão de educação superior.

Segundo Zuin (2007), o Projeto UAB objetiva articular e integrar um sistema nacional de educação superior a distância, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades vinculadas às políticas públicas voltadas para a extensão e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil. Nessa lógica de raciocínio, afirma-se que as iniciativas voltadas ao incremento do ensino universitário situam-se como questão-problema, sobretudo quando se considera o fato de que apenas 10% dos brasileiros de 18 a 24 anos têm acesso aos cursos de graduação nas universidades brasileiras.

As formas de aplicação dos recursos para a difusão do ensino superior público e de qualidade no nosso país e o programa Universidade Aberta do Brasil surgem, de acordo com a Secretaria de Educação a Distância do MEC, como uma alternativa primordial para viabilizar a formação universitária de 30% dos estudantes brasileiros até 2011. Com isso, verifica-se que no âmbito geral, a dimensão de tal programa de Educação a Distância se distingue pela parceria entre os consórcios públicos dos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal) e as universidades públicas e demais interessadas, de acordo com o sítio da UAB, Zuin (2007).

As Secretarias de Educação dos diversos municípios brasileiros interessadas pelo Programa UAB poderão organizar a infra-estrutura, assim como seu pessoal de apoio presencial dos chamados pólos presenciais. Estes recursos humanos deverão ser constituídos de profissionais da área de informática assim como das diversas áreas do conhecimento de acordo com os cursos solicitados. A esse respeito, Zuin (idem) ressalta em seus estudos que:

O conceito de pólo presencial foi elaborado da seguinte forma: “Estrutura para a execução descentralizada de algumas das funções didático-administrativas de curso, consórcio, rede ou sistema de educação a distância, geralmente organizada com o concurso de diversas instituições, bem como com o apoio dos governos municipais e estaduais”. A infra-estrutura dos laboratórios do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) poderá ser utilizada para a composição dos futuros pólos.

O Programa inicialmente objetiva capacitar os docentes em EaD, que atuarão nos cursos oferecidos pela UAB, contribuindo para a ampliação dos debates sobre as diversas etapas envolvidas no planejamento, implantação, desenvolvimento, oferta e avaliação de projetos de cursos superiores nessa modalidade, bem como busca propiciar a discussão de aspectos teóricos e metodológicos e aqueles referentes à produção de materiais. Desta forma, pretende desenvolver um programa de capacitação para professores e servidores técnico-administrativos atuarem na modalidade a distância em uma perspectiva que priorize a socialização de competências, a parametrização nacional em aspectos gerais, respeitando às peculiaridades regionais e instituições, bem como as especificidades de cada curso.

Estes recursos humanos concernentes à equipe técnica, administrativa e docente de cada pólo serão os seguintes: o coordenador do pólo, o técnico em informática, um bibliotecário, um auxiliar para a secretaria e os tutores presenciais. Os pólos de apoio podem ser identificados, portanto, como elementos cruciais para o desenvolvimento do processo educacional/ formativo a distância.

Nos locais escolhidos como pólos, os estudantes dos cursos superiores a distância terão acesso a bibliotecas, serão atendidos pelos tutores e terão a sua disposição para o desenvolvimento das aulas um laboratório de informática com recursos tecnológicos, tal como o uso da Internet, que lhes possibilitarão estudar os módulos dos respectivos cursos na forma de artigos e apostilas *on-line*. Ver foto abaixo.

Figura 1 – Laboratório de Informática.



FONTE: NEAD CEFET/PA, 2008

Além disso, ressalta-se ainda que os pólos do Programa UAB possuem salas destinadas à secretaria acadêmica, coordenação do pólo, tutores, sala de professores, uma sala de aula presencial típica e uma sala de videoconferência. Nessa lógica, os tutores presenciais deverão ser contratados pelos municípios, devendo apresentar formação superior adequada às áreas específicas das disciplinas dos cursos, assim como receberão capacitação sobre as Diretrizes do Programa e a utilização das ferramentas.

Mota (2006) também enfatiza com relação à infra-estrutura do Programa UAB que, para a realização dos cursos, serão dispostas salas de coordenação nas quais os tutores e os professores responsáveis pelas disciplinas realizarão as atividades ligadas aos respectivos cursos. Para tanto, essas salas deverão ser equipadas com toda a infra-estrutura computacional e de telecomunicações necessárias ao acompanhamento dos alunos nos

diferentes pólos que terão infra-estrutura computacional e de telecomunicações equivalentes às existentes nas universidades para as atividades de coordenação do pólo e tutoria. Os pólos também contarão com laboratórios de informática para o atendimento aos alunos, devendo dispor de equipamentos para utilização das mídias necessárias ao curso.

As diversas instituições superiores se responsabilizarão pela formulação dos projetos pedagógicos dos cursos, incluindo a formação de equipe de profissionais que organizarão o material didático a ser utilizado, com seus respectivos objetivos, metodologia, sistemática de avaliação e conteúdos, todos relacionados com seus métodos e técnicas às tecnologias de informação, tais como a Internet, os aparelhos que possibilitam a realização de videoconferências, fax, telefone etc., além de orientar os tutores quanto à condução do projeto político-pedagógico dos cursos, organizando seus momentos a distância e semi-presenciais.

Vale ressaltar que as universidades privadas também estão inseridas neste projeto. Daí a necessidade de a universidade apresentar-se de forma facilitadora, sem obstáculos ao seu desenvolvimento. Assim, podemos observar que se trata de um projeto de grande envergadura, que se torna, de acordo com as pretensões governamentais, decisivo para que seja atingida a meta de que 30% dos estudantes brasileiros tenham acesso à formação superior até o ano de 2011 (ZUIN, 1991).

Ressalta-se a importância do aumento do índice de estudantes universitários em um país, sobretudo quando se considera o real significado do processo educacional/formativo universitário e seus desdobramentos na produção do conhecimento tecnológico. A esse respeito, consideramos pertinente a reflexão feita por Zuin (1991, p. 32):

Em meio à miríade de políticas educacionais patrocinadas pelo governo brasileiro, as quais se coadunam no objetivo de que seja arrefecida nossa defasagem universitária em relação a outros países, o programa Universidade Aberta do Brasil se diferencia não só pelos consórcios estabelecidos entre os três níveis governamentais, mas principalmente por se caracterizar como um programa de formação universitária na modalidade de educação a distância (EaD).

A perspectiva de trabalho com Educação a Distância deverá ir muito além da dimensão

metodológica ou de mera aplicação da tecnologia no ensino, mas também de um sistema de educação a distância capaz de enfrentar os desafios dos baixos níveis de atendimento na educação superior, da concentração da oferta nos grandes centros e das limitações do modelo vigente de financiamento. A UAB é um projeto que surge na confluência de alguns fatores recentes tais como: a) materialização de ambientes e metodologias educacionais inovadores, baseadas nos avanços dos recursos tecnológicos de informação e comunicação, especialmente das tecnologias digitais, potencializando práticas de EaD - as quais tradicionalmente estavam apoiadas em material impresso distribuído por correspondência; b) o arcabouço legal voltado para a área educacional; c) pressão por expansão da educação superior, em termos de capilaridade e interiorização da oferta, para o atendimento das demandas nacionais reprimidas; d) ações de fomento e projetos voltados para a educação superior a distância, desenvolvidas pelo Ministério da Educação, esferas governamentais e pelos sistemas de ensino, no âmbito de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da educação básica, a partir da formação inicial e continuada de professores; e) necessidade do desenvolvimento do trabalho de gestão da educação superior na dinâmica de rede, propiciando trabalho colaborativo para o desenvolvimento institucional, Mota (2006 ,p. 14).

No Brasil, o acesso ao conhecimento e aos níveis mais elevados de educação é garantido pela Constituição Federal, que assim determina: “o dever do Estado com a educação será efetivado mediante garantia de [...] acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (art. 208, inciso V). Esse dispositivo legal traz, em sua essência, princípio para a garantia de equidade social, desenvolvimento humano e soberania nacional. No entanto, o país ainda padece de baixos índices de acesso à educação superior, considerando-se para essa realidade diversos fatores, dentre os quais se destacam: baixos índices de conclusão do ensino médio, dificuldades econômico-financeiras, Mota (2006), fatores que têm obrigado à população jovem a migrar para o mercado de trabalho antes de ingressarem no ensino superior.

De acordo com o previsto no Plano Nacional de Educação (PNE) foram elaborados vários programas; entre eles (REUNI, PROUNI e UAB), para atender 30% dos jovens de 18 a 24 anos até 2011. Nesse sentido, por intermédio da Secretaria de Educação a Distância

do MEC, foi elaborado o Projeto Universidade Aberta do Brasil, representando a convergência de esforços em prol dessa meta. A iniciativa integra importantes políticas públicas para a área de educação e terá ênfase em programas voltados para a expansão da educação superior com qualidade e promoção de inclusão social. Em sua essência, o projeto tem sido caracterizado pela reafirmação do caráter estratégico desse nível educacional, do desenvolvimento científico e da inovação tecnológica para o crescimento sustentado do país, além de estabelecer metas e ações para a promoção da educação inclusiva e cidadã.

Esse projeto prevê a oferta de educação superior baseada na adoção e fomento da modalidade de EaD, fato que confere férteis potencialidades para a UAB, destacando-se, sobretudo, a alternativa para atendimento às demandas reprimidas por educação superior no País, o que contribuirá para o enfrentamento de um cenário nacional de assimetrias educacionais, seja em relação à oferta de cursos superiores, seja em relação às possibilidades de oferta de educação continuada ao longo da vida.

Os referenciais de qualidade para EaD enfatizam a importância de se ter clareza de que educação se faz com e para pessoas. Por trás de um *software* inteligente, de um impresso instigante, de uma página multimídia bem montada, de um vídeo motivador, existem a competência e criatividade de educadores e de outros profissionais comprometidos com a qualidade da educação. A instituição que oferece curso ou programas a distância, além dos professores especialistas nas disciplinas ofertadas e parceiros no coletivo do trabalho político-pedagógico do curso, deve contar com as parcerias de profissionais das diferentes TIC, conforme a proposta do curso e ainda, dispor de educadores capazes de: a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular de articulado a procedimentos e atividades pedagógicas, inclusive interdisciplinares; c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia etc., básicas e complementares; e) elaborar textos para programas a distância; f) apreciar avaliativamente o material didático antes e depois de ser impresso, videogravado, audiogravado, etc, indicando correções e aperfeiçoamentos; g) motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos; h) auto-avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de curso ou programa a distância; i) fornecer

informações aos gestores e outros membros da equipe no sentido de aprimorar continuamente o processo por meio da comunicação e do acompanhamento. (REFERENCIAIS DE QUALIDADE DA EAD. 2007, p.5).

Nesse sentido, pretende-se ampliar as oportunidades de acesso à educação de vasto número de estudantes que vivem em regiões distantes dos grandes centros urbanos do Brasil. Para Mota (2006), embora tenha sido implementado no atual governo, o Projeto UAB representa mais que um programa governamental, configurando-se como programa de nação, principalmente, por proporcionar educação superior para todos, com qualidade e democracia. Desafio esse, permanente para a construção de um projeto nacional sustentável e inclusivo. E para enfrentar esses desafios, o conjunto das instituições participantes do Fórum das Estatais da Educação propõe a criação do Sistema UAB, que congregará instituições públicas de educação superior para ofertar cursos e programas da modalidade de EaD, tendo por ponto de partida a consolidação e diversificação de experiências, em variados níveis de ensino, que vêm gradativamente tomando forma no país.

Torna-se pertinente ressaltar que a oferta de educação superior por meio da modalidade de educação a distância constitui-se importante estratégia para aumento da oferta nas regiões distantes dos grandes centros. Trata-se de possibilidade de capitalização da oferta em atendimento da demanda reprimida. Além disso, outras organizações da sociedade, em especial as estatais, também têm desenvolvido variadas ações para formação continuada de servidores por meio da modalidade de EaD, dada a constante necessidade de capacitação de pessoal frente às demandas advindas do mundo do trabalho.

Por essa razão, afirma-se a necessidade de se fomentar o campo de pesquisas em Tecnologias de Informação e Comunicação, constituindo-se, assim, em uma importante missão para o Sistema Universidade Aberta. Todavia, considerando-se as iniciativas educacionais desenvolvidas na modalidade a distância no Brasil, enumeram-se ações que vêm ocorrendo de forma individualizada e não sistemática, com sobreposição de esforços e recursos. Dessa forma, destaca-se que o estabelecimento de parcerias nacionais seria extremamente significativo, pois possibilitaria à troca de experiências, o compartilhamento de instalações tecnológicas, a elaboração conjunta de ferramentas de comunicação e de material didático, economizando tempo e investimento.

Mota (2006) afirma, em seus estudos, que em cada unidade da federação participante serão definidos, pelas universidades, os locais adequados dos pólos regionais e sua infraestrutura para atendimento adequado aos estudantes nos encontros presenciais e o sistema de tutoria consistirá de duas modalidades de tutoria: tutoria local e a distância. Assim, os alunos deverão contar com um sistema de apoio de tutores que ocorrerá em um encontro presencial semanal de uma hora e meia para cada disciplina dos dois primeiros anos de curso.

2.1.3 AS PROPOSTAS DA EaD: PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS NO CONTEXTO DA IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET-PA

Para subsidiar nosso estudo sobre o processo de implantação da UAB no CEFET-PA, tomamos como percurso as propostas sinalizadas pela Educação a Distância a partir dos estudos realizados por Campelo (2001) e Castro (2002), que destacam em suas conclusões determinados aspectos, conforme Quadro 2, os quais servirão como pressupostos às nossas reflexões ao longo desta sessão.

QUADRO 2 – DEMONSTRATIVO DAS PROPOSTAS DA EaD: PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS.

PONTOS POSITIVOS DA EaD	PONTOS NEGATIVOS DA EaD
Democratização do acesso.	Dificuldade no processo de comunicação entre aluno-professor quando do desenvolvimento das habilidades necessárias na formação profissional.
Adoção de novos paradigmas educacionais.	As desigualdades sociais, observadas em relação à realidade brasileira são bem diferentes de outros países, sendo ainda pequeno o contingente populacional que utiliza novas tecnologias.
Formação de sujeitos autônomos, capazes de buscar, de criar, de aprender ao longo de toda a vida e de intervir no mundo em que vivem.	O alto custo que a educação a distância requer para o desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem.
Oferta do ensino a localidades distantes e de difícil acesso.	As reais condições do cotidiano dos alunos são determinantes para o desenvolvimento do aprendizado sob a utilização dos instrumentos tecnológicos.
Inclusão social	O fato de ser vista por muitos, como canal estanque

	de ensino, que apenas supera problemas emergenciais na educação, e não como processo de caráter continuado.
Possibilita para que o profissional esteja preparado para trabalhar com seus alunos de forma rica, moderna, dinâmica.	A cobrança indireta do professor torna difícil ao aluno sem disciplina de estudos, galgar êxito no desenvolvimento das atividades educacionais.
Nos cursos a distância, os professores expandem funções, elaborando suas propostas de cursos; acompanhando os alunos; construindo com os especialistas em tecnologia abordagens inovadoras de aprendizagem.	Elevada taxa de evasão escolar.
A improvisação não pode acontecer num curso a distância; há exigência de sistematização de objetivos, conteúdos, bibliografia básica e complementar, a elaboração do material, escolha de mídia, todos esses aspectos são definidos <i>a priori</i> .	Dificuldades dos alunos em relação a aspectos como: motivação, administração do tempo e envolvimento na dinâmica participativa.

FONTE: Campelo (2001) e Castro (2008)

De acordo com Farias (2008), muitos estudos têm utilizado o termo “inovação” a partir da idéia de algo ‘novo’, reconhecendo-o como um aspecto referenciador de sua significação. Contudo, destaca a autora, tal entendimento não parte da premissa de que “inovação” pressupõe algo original, de ‘primeira mão’, uma invenção.

Com base nesse entendimento, Farias (2008) nos chama atenção para o fato de que muitas vezes o chamado ‘novo’ pode estar na introdução de algo que já está em curso noutro lugar ou mesmo não apresenta, de fato, características inovadoras. Assim, afirma-se que a condição básica para se identificar uma inovação é perceber se sua incorporação trouxe/ possibilitou algo que até então não fazia parte da unidade de referência, alterando sua estrutura e organização.

Dessa forma, avalia-se que a utilização do termo inovação não se dá por acaso, mas a partir de interesses e intenções previamente almejadas para um determinado contexto ou fim específico. Nesse caso, ressalta-se:

A inovação educacional é intencionalmente deliberada e conduzida com a finalidade de incorporar algo novo que resulte em melhoria no âmbito da

instituição escolar, em suas estruturas e processos, visando ao êxito de sua função social, Farias (2008, p. 4).

Tal característica possibilita, segundo Farias (idem), a concepção multidimensional da inovação educativa que, por sua vez, não pode ser entendida por um único ponto de vista, ou focalizado em um só aspecto, mas, a partir de um conjunto de olhares e necessidades que tem como foco central a mudança de algo ou de alguma realidade.

O **conceito de mudança** aparece freqüentemente associado ao **de evolução gradual**, sendo utilizado para referir as alterações provocadas por agentes internos ou externos, concretizadas de forma progressiva, enquanto o de **inovação educativa** se utiliza para assinalar a ruptura com situações ou práticas anteriores, aparecendo definida como transformações inseridas de forma intencional no sistema educativo, objetivando sua evolução sistemática ou a superação de deficiências detectadas no contexto educacional. A inovação pode variar quanto ao seu âmbito; quanto à sua origem; quanto à forma de implementação e quanto ao grau e tipo de controle das conseqüências.

O que nos leva a perceber que diferente do desvelar, do inventar e do conceber, que são produções que não têm necessariamente outra finalidade senão elas próprias, a inovação traz embutida a idéia de estratégia de ação e é regida por objetivos práticos. A ação inovadora é da ordem da aplicação, entendida não como resultado de uma ação determinada, mas de um processo. Segundo Mitrulis (2002), ela supõe uma intenção de mudança dentro de um projeto protegido pelos atores envolvidos, uma intenção expressa em uma visão antecipada, sob a forma de objetivos deliberados, ou uma finalidade manifestada em uma reação de protesto contra uma situação dada.

Os estudos de Aragão (2002) nos fazem refletir sobre o ambiente educacional: Como inovar o ensino? Como se dá a sua realização? Já que é um contexto do ambiente escolar. Embora não deixe de ser uma prestação de serviços, trata-se, porém de produtos com características próprias que exigem um cenário específico. É um lugar de formação, de troca de experiências, de aprendizado mútuo e que, a princípio, não busca a ampliação dos resultados financeiros, mas o desempenho maximizado dos alunos envolvidos.

Entendemos que não basta, porém, ser uma pessoa criativa para inovar sua prática educativa. Aragão (2002) enfatiza que, para um professor praticar a inovação no ambiente educacional, é preciso que haja uma situação que o incentive.

[...] Não se pode desvincular o conceito de prática da inovação do contexto que a estimula. Se os resultados são iguais ou superiores àqueles esperados, não há razão para realizar mudanças nas estratégias empregadas na sala de aula. Por outro lado, se as respostas aos esforços empreendidos situam-se aquém de um desempenho satisfatório, tem-se uma situação-problema cuja solução criativa e bem-sucedida consiste, afinal, na inovação na sala de aula é, pois, uma resposta criativa e bem-sucedida a uma situação-problema, Aragão (2002, p.1).

Portanto, deve-se focar o ponto de partida da ação inovadora no corpo discente, em suas necessidades e possibilidades. Para começar, precisamos conhecer nossos alunos suas atividades profissionais, seus objetivos de carreira e quais suas expectativas com relação ao curso que freqüentarão. Se eles sabem todas as respostas não sabemos, mas entendemos que esse é o ponto de partida. O retorno que irão dar contribuirá com certeza para a construção de um retrato da turma, com esboço de suas necessidades e possibilidades.

Antes de iniciar seu trabalho na EaD, o docente precisa saber primeiro se seu planejamento, sua ação e se seus possíveis resultados podem, de fato, proporcionar aos alunos algo que lhes seja útil em seu cotidiano de trabalho, que satisfaça pelo menos uma parte das necessidades que possuem.

Outro ponto fundamental apresentado por Aragão (2002) constitui-se na necessidade da realização de um diagnóstico das possibilidades dos alunos, consistindo estas em aspecto balizador do trabalho do professor. A organização e efetivação com qualidade do planejamento do curso dependerão daquilo que os discentes têm condições de realizar principalmente no que se refere à EaD. Caso a proposta do curso exija, de forma exemplificada, empenho adicional além dos momentos dos fóruns e das aulas pré-determinadas no ambiente de aprendizagem, ignorar esse fator pode ter como consequência o desempenho insatisfatório dos alunos.

Sabe-se que a **mudança** é característica do processo de desenvolvimento da sociedade humana, pois desde que o homem nasce ele convive com a necessidade e a

possibilidade de mudança que é ao mesmo tempo condição da evolução histórica e social. Nessa perspectiva, ressalta-se que toda mudança é fonte de sentimentos ambivalentes ao situar o indivíduo diante do dilema de manter o *status quo* ou mudar, Farias (2008).

Assim, observa-se que muitas questões acenam para a necessidade de mudança na forma organizacional, pedagógica, metodológica, avaliativa. Nessa lógica de raciocínio, destaca-se a seguinte questão: mudar o quê? Farias (2008, p.5) nos responde enfatizando:

Mudar a visão que orienta o modo de agir, de pensar e de interagir com as coisas ao seu redor e com os outros. Mudar nessa perspectiva vai além de uma dimensão técnica do processo. A mudança reclama, também e principalmente, uma dimensão humana, política e ética por parte dos sujeitos nela envolvidos; pressupõe uma ruptura por dentro, libertando-se das amarras com o estabelecido e redefinindo o modo de pensar e de agir. A mudança como ressignificação da prática é um processo demorado, delicado e sensível, que compreende as interações consensuais e conflituosas que perpassam as relações internas e externas da organização. Isto porque pressupõe que as justificativas que levam o sujeito à ação sejam alteradas, implicando mudanças alicerçadas em razões intrínsecas, em novos valores e crenças, Farias (2008, p. 5).

Nessa perspectiva, Aragão (2002) ressalta que ao docente cabe também a análise da cultura educacional pré-existente, entendendo-se aqui por cultura educacional o conjunto de hábitos e comportamentos já sedimentados em determinada instituição de ensino, região ou país. Nesse sentido, destaca-se que:

No Brasil, por exemplo, parece-me que ainda é hegemônico nas escolas um papel de aprendizado passivo. O aluno assume um comportamento apático e não pró-ativo, espera receber o conteúdo do professor e não questiona, não critica. Para implementar estratégias de ensino inovadoras, nesse contexto, o professor deve contagiar os alunos com suas idéias, a fim de provocar uma ruptura no comportamento habitual dos discentes, Aragão (2002, p.4).

O professor necessita estar ciente dos hábitos já trazidos pelos alunos e perceber quais mudanças serão necessárias para que seja bem-sucedida a metodologia proposta, não poupando tempo para explicar como será a dinâmica das aulas e qual o comportamento esperado dos alunos. Para tanto é preciso levar em consideração os padrões de ensino do país e da escola, a fim de obter sucesso nas inovações pretendidas.

Para Goulart (2008), a Educação a Distância (EaD) tem sido objeto de estudos em razão das inúmeras possibilidades oferecidas pela Tecnologia², o acesso às informações, comunicação e formações. A EaD pode ser compreendida como prática educativa que perpassa pelo processo ensino-aprendizagem no uso dos recursos tecnológicos com os fins de transformar as informações e conteúdos didáticos em comunicação professor-aluno dividindo as responsabilidades.

A EaD como inovação tecnológica surge junto com o enorme número de outras inovações oriundas da área da computação e informática, as quais vêm provocando alterações nas relações interpessoais em todos os níveis e aspectos impondo um momento veloz às relações humanas. A EaD, como proposta às demandas educacionais, oferece um atendimento diferenciado que dificilmente a maneira tradicional daria conta pela ausência de uma formação aos profissionais vindos da educação formal para atuarem nas novas categorias de função para ajustar-se aos novos padrões de estudo. A esse respeito, Giddens (1997) afirma:

[...] contextualiza o desenvolvimento das sociedades em seus estudos sob o ponto de vista das transformações nas relações sociais com o espaço e o tempo. Suas análises relacionam o atual estágio das sociedades contemporâneas com as formas de interação humanas potencializadas pelas tecnologias e que aproximam as pessoas, alterando os aspectos da vida local sob influência dos eventos e conhecimentos no âmbito mundial.

Goulart (2008), ao falar da formação dos profissionais envolvidos no processo produtivo, ressalta o papel dos governantes na garantia de formação para uma especialização dos trabalhos realizados que possam responder as exigências para a utilização desta tecnologia. Quanto ao conceito de inovação:

[...] é o novo desenvolvimento e a introdução de ferramentas, artefatos e dispositivos dos conhecimentos pelos quais as pessoas entendem e interagem com seu ambiente, as inovações tecnológicas podem ser percebidas como totalmente novas (inovação radical), caso sua percepção ocorra sem prévio conhecimento, ou incrementais, no caso do interagente possuir contato prévio com estas tecnologias.

² Segundo o dicionário “Aurélio”, a tecnologia é um conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade.

De acordo com Belisário (2003), os estudos mais recentes sobre EaD revelam uma preocupação com a qualidade dos conteúdos disponibilizados nos ambientes virtuais de aprendizagem com páginas mais criativas, objetivas, com riqueza gráfica, organização clara e logicamente orientada, com navegabilidade fácil. Portanto, a EaD baseada na web requer qualidade no seu processo inteiro e em suas linguagens midiáticas: vídeo, áudio, animações em elaboração de resultados.

Segundo o autor, as principais barreiras encontradas na EaD não são as tecnologias e suas aplicações, mas sobretudo a cultura das instituições, visto que o ensino é uma ação eminentemente humana, na qual as pessoas que atuam como professores, mediadores e estudantes podem inclusive trocar de papéis.

Dessa forma, a EaD não pode ser compreendida como uma moda e, sim, pela maneira ampla que vem sido empregada, mas ser também uma alternativa às possibilidades de ensinar e aprender, desde que possa dar conta de superar seus próprios desafios.

Partindo desse entendimento é que procuramos identificar, no CEFET/PA, o processo de implantação da UAB, buscando compreender essencialmente se seu desenvolvimento possibilitou a construção do novo, a definição e redefinição de propostas, objetivos, metodologias, a fim de atender a nova demanda que essa modalidade de ensino apresenta.

2.2 A IMPLANTAÇÃO DA UNIVERSIDADE ABERTA NO CEFET/PA: um projeto em construção

O processo de aprendizagem é resultado da interação operacional dos sujeitos que constroem o conhecimento enquanto agem, interagem e se comunicam com o seu meio, com outros indivíduos e com objetos de conhecimento científico, tecnológico, social, artístico, dos quais eles desejem e necessitem se apropriar (FAGUNDES et al, 2005b, p. 44).

O cenário mundial de uso de novas tecnologias da informação e comunicação está ajustando as relações interpessoais, produtivas e científicas. O uso das novas redes de

comunicação (msn, orkut, facebook), e de outros veículos como rádio, telefone, televisão, Internet, portanto, todas as formas de comunicação estão trazendo maior aproximação entre as pessoas, gerando novas formas de conhecimentos, promovendo uma socialização de informações mais rápida e acessível em qualquer ponto do mundo.

Nesse contexto de mudanças paradigmáticas, a criação e utilização de plataformas midiáticas de conhecimentos aprimoram novas práticas pedagógicas, outras intervenções didáticas e a otimização de diferentes técnicas e metodologias de aprendizagens, mediadas por novos recursos didáticos – os denominados “objetos de aprendizagens”.

Vargas (2003) destaca que, de tempos em tempos, a humanidade passa por períodos de grandes transformações que muitos autores caracterizam como sendo uma “mudança de época”. E é por esta mudança que estamos passando no âmbito educacional. Nesse contexto, vale ressaltar que nem todos têm acesso às tecnologias e delas fazem uso. Assim, é preciso que se criem políticas de inclusão digital e outras que possam facilitar e proporcionar o acesso ao uso dos recursos mais modernos de conhecimento a todos os cidadãos, em especial os economicamente menos favorecidos, que precisam de ações governamentais para se atualizar e se fazerem participantes ativos do processo de desenvolvimento do país.

Assim, não se pode duvidar que a Educação a Distância seja uma forma de acesso à educação e ao ensino capaz de promover a capacitação de alunos e trabalhadores. Deve-se salientar, no entanto, que o sucesso dessa modalidade de ensino depende não somente da boa vontade, mas também de boa tecnologia, estudantes interessados, professores, tutores e uma administração comprometida e conhecedora das TIC, entre outros.

Diante desse cenário desafiador o governo federal criou uma política nacional, chamada Universidade Aberta do Brasil (UAB), que é um projeto criado pelo Ministério da Educação – MEC, em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, para a articulação e integração experimental de um sistema nacional de educação superior.

Nessa conjuntura, consideramos oportuna algumas reflexões concernentes à implantação da UAB no CEFET/PA: quais fatores podem facilitar e/ou dificultar o processo

de implantação dessa política? Que providências podem ser adotadas na estrutura institucional (pedagógica, administrativa e outras), buscando superar as barreiras que podem surgir no decorrer da implantação?

No momento, são questionamentos ainda sem respostas conclusivas, entretanto, a partir do caminho já percorrido, apresentamos, de forma descritiva, dialogando com a literatura atualizada, vários procedimentos/atividades operativos que nortearam os trabalhos da gestão institucional no intuito de viabilizar o processo em curso.

2.2.1 BREVE HISTÓRICO DO CEFET/PA: alguns indicadores da gestão da Educação Profissional

O Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET/PA), em sua trajetória de quase um século, vem consolidando lugar de destaque com a Educação Profissional no Estado do Pará. Em 1909, por meio do Decreto instituído pelo Presidente Nilo Peçanha, foi criada a Escola de Aprendizizes Artífices do Pará, para a formação de aprendizes das profissões usuais da época e que foram sendo modificadas ao longo dos anos para atender às necessidades sociais (Plano de Desenvolvimento Institucional, 2005).

Atualmente, a Educação Profissional do CEFET/PA oferta cursos de nível técnico, licenciaturas nas áreas das ciências e tecnologias, cursos de tecnólogos e engenharias. Cabe ressaltar que a partir de 1991, intensificou-se a oferta de cursos profissionalizantes de curta duração como forma de ampliar o acesso à Educação Profissional para a comunidade.

A partir de 1997, com a implantação do decreto nº 2.208/97 e a verticalização da Educação Profissional em níveis Básico, Técnico e Tecnológico, a instituição passou a atuar na Educação Básica com os vários níveis e modalidades da Educação Profissional e da Educação Superior, bem como a desenvolver pesquisas tecnológicas, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, e a oferecer mecanismos de educação continuada.

Em dezembro de 2004, foi implantado o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais, objetivando desenvolver o Programa Nacional de Educação, Tecnologia e Profissionalização para PNE (TECNEP) no CEFET/PA. Dessa forma, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará compromete-se mais ainda a satisfazer às necessidades e exigências políticas, sócio-econômicas, culturais e tecnológicas do Estado, e engaja-se em um processo de integração permanente com o Sistema de Produção e com a Sociedade, na consolidação da identidade e do desenvolvimento regional. O CEFET/PA passa a assumir então um papel de referência educacional, científica e tecnológica no estado e na região (PDI, 2005).

Das ações desenvolvidas a partir de 2004, destaca-se a implantação do Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD) do CEFET/PA. O NEAD constitui-se em um projeto inovador que visa a ampliar a oferta do ensino, a valorizar o papel da Educação a Distância na implantação de uma nova cultura educacional comprometida com a formação do educando em múltiplas linguagens e com a ampliação dos espaços educacionais e dos domínios do conhecimento, e a desenvolver uma cultura institucional favorável à incorporação da aprendizagem aberta e a distância e continuada no CEFET/PA, entre outros aspectos que proporcionem a democratização do acesso e permanência do (a) aluno (a) na escola.

Entre as ações desenvolvidas por esse Núcleo, destacam-se: a execução do curso piloto a distância do CEFET/PA em Técnico de Suporte dos Núcleos de Treinamento Educacional, o qual foi intitulado no projeto de Suporte a NTE's do Norte (Pará, Amapá, Roraima, Rondônia, Acre, Tocantins e Amazonas); o projeto da UAB aprovada em 28 pólos; o estudo de mercado da região Norte nas comunidades de difícil acesso; o levantamento do Material Logístico e Físico para o desempenho das atividades educacionais com visitas *in loco*; a elaboração de convênios para criação de pólos da UAB.

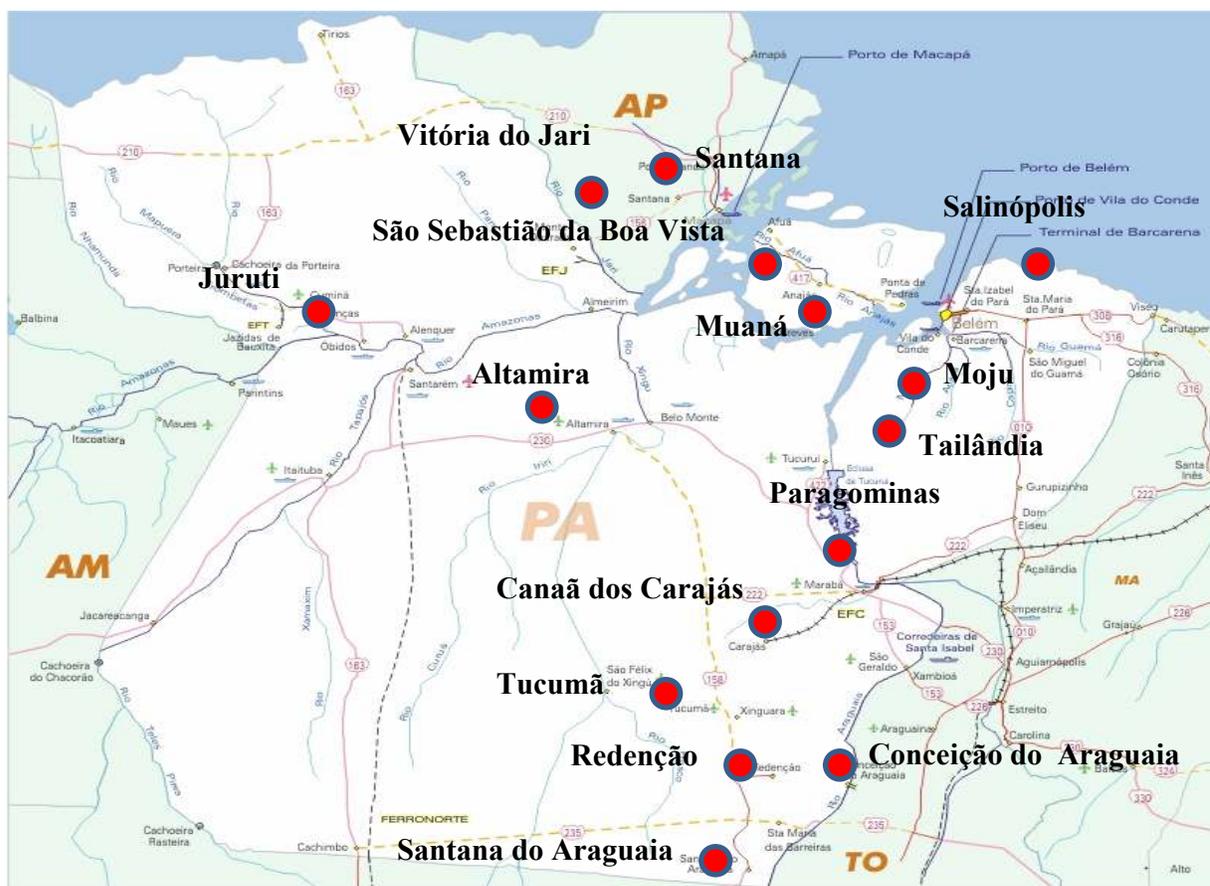
Sob a responsabilidade da atual gestão, foram implantados, com suporte das TIC, cursos de Educação a Distância em nível tecnológico e licenciaturas - formação de professores - bem como o reconhecimento dos mesmos. Em relação à capacitação dos servidores do CEFET/PA, foram desenvolvidas ações concernentes à qualificação de pessoal com a oferta de cursos de capacitação e elevação da escolaridade por meio de

cursos de graduação e pós-graduação: Curso de Especialização do Programa de Integração da Educação Básica à Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA; Especialização voltada para a Educação Especial e Afro-descendentes.

2.3 O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA

No Pará, há uma baixa oferta de educação superior nos municípios, o que obriga os professores formadores a se deslocarem para áreas longínquas, nos períodos de férias; muitas vezes enfrentando viagens que duram dias, percorrendo trechos fluviais e rodoviários, para ministrarem aulas no sistema de ensino modulado. Essa situação encarece e dificulta a extensão do Ensino Superior no Estado, conforme podemos visualizar nos mapas seguir, por área de atendimento da UAB CEFET/PA.

Figura 2 - Mapa do Estado do Pará.



FONTE: NEAD CEFET/PA

Figura 3 - Mapa do Estado de Roraima



FONTE: NEAD CEFET/PA. 2008

Nessa conjuntura, a UAB, com seu modelo híbrido (presencial e virtual), apoiada nas TIC, emerge como um fator de convergência à superação de inúmeros problemas impostos pela realidade geofísica e diversidade cultural, a essas comunidades, em decorrência de suas peculiaridades micro-regionais. Além do potencial convergente, a modalidade agrega ao universo das relações humanas, pela educação e pelo trabalho, ajudando os alunos/alunas a equilibrarem suas necessidades e habilidades pessoais, ao protagonizem em grupos, acúmulos de conhecimentos, trocas de experiências, esclarecimentos sobre dúvidas à concretização de resultados. Portanto, a partir da implantação da UAB, surge uma nova perspectiva de formação profissional, assistida pela figura do tutor, que conjuntamente com o professor (a), constituem a trilogia básica – aluno/tutor/professor.

No CEFET/PA, a EaD é veiculada pelo Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD), que teve início no segundo semestre de 2005, e passou a atender as perspectivas da Universidade Aberta do Brasil (UAB), cuja finalidade é levar o ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros, que não dispõem de determinados cursos, ou, os oferecem em condições precárias.

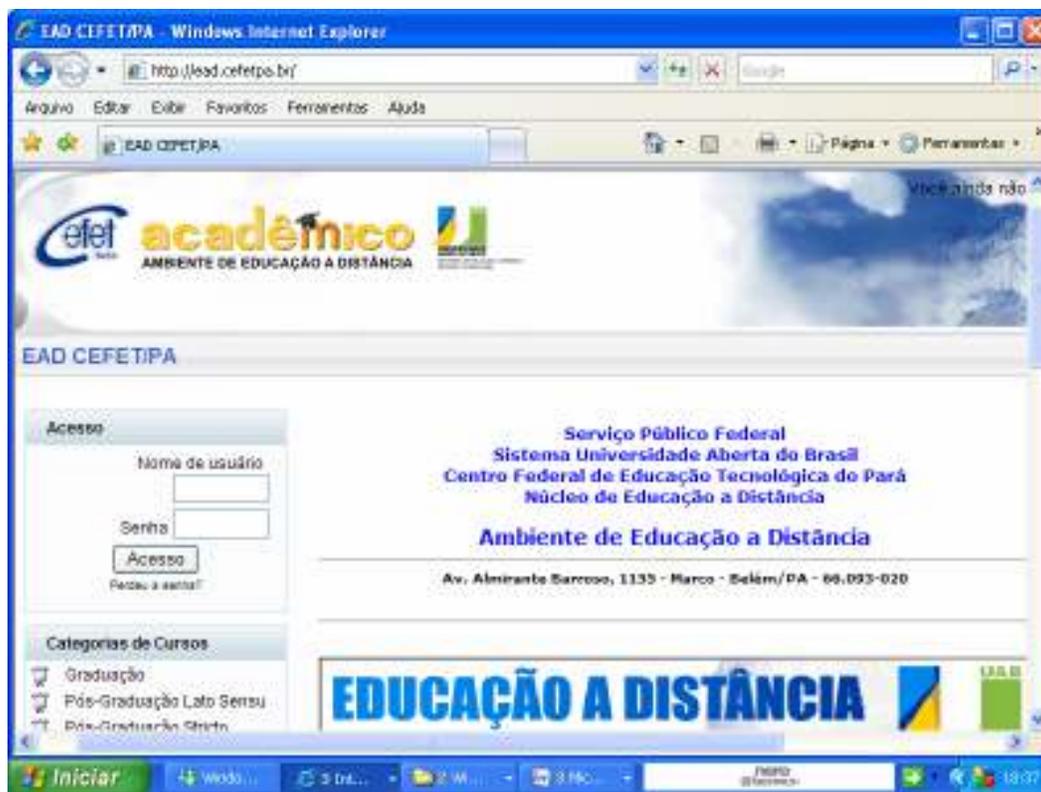
Hoje, o CEFET/PA atende pela UAB 13 pólos no Estado do Pará, 15 em Roraima e 02 no Amapá, distribuindo 3.650 vagas através de processo seletivo “vestibular” para os Cursos de Licenciatura plena em Pedagogia, Geografia, Biologia, Química, Física e Matemática e Cursos de tecnólogos em Informática e Gestão de Saúde. Além de trabalhar com cursos de graduação, o NEAD capacita tutores em nível de Aperfeiçoamento em Educação Especial, por meio de Cursos desenvolvidos nas cidades de Goiânia (GO), Rio de Janeiro (RJ), Blumenau (SC), Governador Celso Ramos (SC), Araçariguama (SP) e Taboão da Serra (SP).

2.3.1 INFRA-ESTRUTURA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA UAB NO CEFET-PA: ambiente virtual de aprendizagem e espaço físico

2.3.1.1 - AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Acreditando que as TIC criam condições para o aumento da eficiência e da eficácia na educação, o CEFET/PA investiu em modernos recursos, dispondo aos participantes os serviços da Plataforma Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), ambiente virtual de aprendizagem mais utilizado no mundo inteiro, que funciona como a sala de aula dos alunos, onde há espaço para dúvidas, informes, questionamentos, tarefas, fóruns de discussão, chats, e-mails, exercícios e lições. Conforme figura a seguir.

Figura 4 – Página de entrada para o Moodle Acadêmico, ambiente de educação a Distância do CEFET/PA



FONTE: NEAD CEFET/PA

Perry e Rumble (1987), o espaço é uma das linguagens mais poderosas para o desenvolvimento da aprendizagem, ou seja, a arrumação e o uso de móveis e equipamentos nas salas e nos laboratórios determinam melhor a ação pedagógica e o aprendizado. Nos ambientes virtuais, isso é feito por meio de imagens representando bibliotecas, salas-ambientes e outros espaços interativos.

Local em que se partilham fluxos e mensagens para a difusão dos saberes, o ambiente virtual de aprendizagem se constrói com base no estímulo à realização de atividades colaborativas, em que o aluno não se sinta só, isolado, dialogando apenas com a máquina ou com um instrutor, também virtual. Ao contrário, construindo novas formas de comunicação, o espaço da escola virtual se apresenta pela estruturação de comunidades *on-line* em que alunos e professores dialogam permanentemente, mediados pelos conhecimentos (p. 34).

Perry e Rumble (1987) afirmam que, a característica básica da educação a distância é a comunicação de dupla via, na medida em que professor e aluno não se encontram juntos na mesma sala, requisitando, assim, meios que possibilitem a comunicação entre ambos. Assim, afirma-se que a educação a distância pressupõe um processo educativo sistemático e organizado que exige a instauração de um processo continuado, onde os meios ou os multimeios devem fazer parte da estratégia de comunicação. Nesse caso, a escolha dos meios ou multimeios é determinada pelo tipo de público, pelos custos operacionais e, principalmente, pela eficácia de construção de conhecimento, recepção, transformação e criação do processo educativo.

Durante a implantação da UAB no CEFET/PA, foram realizadas várias mudanças em função do processo de introdução da tecnologia na educação, o que exigiu atenção especial no que se refere às adaptações do espaço físico, metodologia e didática na Instituição.

Este novo espaço e este novo tempo colocam um desafio para a prática educativa que utiliza novas tecnologias. Em primeiro lugar, é preciso acentuar o fato de serem novidade. E toda novidade requer que se trabalhe um processo de adaptação. É preciso promover a ambientação de professores e alunos no espaço virtual e no tempo multissíncrono dos sistemas *on-line* de educação a distância, Azevedo (s/d).

Essas mudanças visavam a proporcionar ao aluno a opção de escolher o seu próprio local de estudo, potencializando o desenvolvimento de habilidades específicas, sem perder o foco em distrações e interrupções durante a aprendizagem.

Embora o ambiente de aprendizagem possa ser a casa, o trabalho ou um centro de aprendizagem, ele precisa ser projetado de forma apropriada. Por exemplo, se for definido o uso de videoconferência, é necessário planejar a estrutura física do ambiente, bem como a presença de um especialista para verificar se está tudo funcionando corretamente. No caso da criação de centros de aprendizagem, deve ser planejada a presença de tutores e atores da área administrativa.

2.3.1.2 - ADAPTAÇÕES NO ESPAÇO FÍSICO

No CEFET/PA, além da plataforma Moodle para a UAB, existe também a ferramenta Skype – programa que realiza ligações telefônicas, sistema de videoconferência e bate-papo através da Internet, de forma síncrona. Além das tecnologias digitais, os alunos podem usufruir dos serviços do Call Center (0800-7271307), que oferece informações, esclarecimentos e tira as dúvidas.

Como a utilização de material pedagógico substitui os cursos regulares, não é desejável que os tutores ministrem cursos aos alunos em encontros presenciais na maneira clássica. Sua missão consiste em auxiliar os alunos a compreender melhor o material e os exercícios, mediante uma atividade participativa. A ajuda não deve ser individual porque, a menos que o conjunto dos alunos tenha as mesmas dúvidas, seria uma perda de tempo para o grupo. As ajudas individuais podem ser oferecidas por telefone ou no final do encontro presencial; os encontros de formação podem ajudar os instrutores a compreender melhor seu papel e a melhorar seu desempenho (RUMBLE, 2003, p. 79).

De acordo com o Relatório do NEAD (2007), o CEFET/PA dispõe de uma Secretaria, uma Coordenação, um Auditório para 90 pessoas, um Call Center, um Núcleo de Tecnologia, um Estúdio de Vídeo e Som, um Núcleo de Editoração, uma sala de reunião e uma sala de apoio, duas salas de tutoria, contendo 25 computadores cada, equipadas com multimídia e webcam. Todos esses órgãos e instalações passaram a funcionar a partir de 2005.

Nos pólos presenciais dos municípios atendidos nos estados do Pará, Roraima e Macapá, são oferecidos múltiplos recursos como salas de estudo, microcomputadores conectados à Internet, multimeios, videoconferências, supervisão acadêmica, biblioteca e recursos audiovisuais. Os seminários presenciais e a distribuição de material didático são feitos nesses espaços, que servem como referência física aos alunos, onde eles contam com atendimento personalizado, através do sistema de tutoria – presencial e a distância.

Esse desenvolvimento tecnológico que vem marcando desde o final do século XX e o início deste século tem possibilitado a disseminação da informação e a diminuição das

distâncias entre as diferentes comunidades, permitindo o acesso às informações pelo aluno da EaD em suas residências ou em laboratórios nos Pólos presenciais.

2.3.2 - GESTÃO TÉCNICA E PEDAGÓGICA PARA A IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA

Visando à implantação da Universidade Aberta do Brasil, a gestão Institucional do Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET/PA viabilizou vários procedimentos técnicos e pedagógicos, elencados abaixo, considerados condições básicas para as atribuições docentes e técnicas:

- Conhecimento dos fundamentos teóricos do projeto;
- Seleção e preparação de todo o conteúdo curricular articulado e procedimentos e atividades pedagógicas;
- Formulação e identificação dos objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes;
- Definição dos acervos, bibliografia, videografia, icnografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares;
- Elaboração de material didático para programas a distância;
- Implementação de gestão acadêmica, técnica e operacional, focadas nos processos tecnológicos (plataforma de ensino Moodle, videoconferências, teleconferências, ilhas de editoração, Call Center “0800” e uma rede de computadores). Todos esses recursos tecnológicos estão atrelados ao processo de ensino-aprendizagem e, em particular, são utilizados também, como canais de integração/interação entre os envolvidos, nos processos motivacionais, de orientação, acompanhamento e avaliação.

Quando da efetivação dos cursos de graduação da UAB foi constituída uma equipe de forma multidisciplinar, com funções de planejamento, implementação e gestão dos cursos a distância. Os sujeitos envolvidos avaliam-se continuamente como profissionais participantes do coletivo de um projeto de ensino superior à distância.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento da cultura da informática reestrutura-se a partir da elaboração de programas pedagógicos mais flexíveis, assumindo estruturas de ensino, contando com a interdisciplinaridade dos conteúdos. Para Kenski (1997), a discussão em torno do avanço tecnológico consiste no fato de não conseguir acompanhá-lo na velocidade que vem atingindo, pois nos ocupamos com as tarefas diárias e nem percebemos o quanto mudamos à medida que assimilamos as inovações na nossa prática como professores, gestores, técnicos, pesquisadores. Assim, precisamos ressignificar nossas práticas, como assevera a autora:

[...] processo desafiador da aprendizagem de uso das tecnologias nos coloca agora diante de novos questionamentos. O conhecimento da manipulação das máquinas e dos equipamentos eletrônicos é apenas um primeiro passo, muito pequeno, em relação a todos os demais desafios que nos circundam e os que se aproximam. Constrói-se com as decisões que tomamos baseados nos desafios que se apresentam no cotidiano. Ou com o que compreendemos por meio das nossas próprias vivências e das pesquisas e reflexões sobre os impactos (Kenski, 1997, p. 84).

Diante desses desafios, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará se insere na educação a distância, via UAB, tomando como procedimentos iniciais a elaboração de subsídios à implementação da Organização Didática para os cursos de graduação na EaD do CEFET/PA (2007). Esses cursos estão sendo construídos atendendo às peculiaridades desta modalidade de ensino que destaca três funções como essenciais na oferta de um ensino a distância de qualidade: docentes, tutores e técnicos administrativos.

Para Kenski (1997), a tarefa a ser realizada pelos docentes consiste em conciliar as suas cargas horárias de trabalho, procurando ressignificá-la considerando o tempo destinado à pesquisa de formas interativas mais interessantes para o desenvolvimento das atividades e do uso dos recursos multimidiáticos disponíveis para a efetivação do seu trabalho. As demais tarefas estão relacionadas à reserva de parte do seu tempo para se discutir as maneiras de direcionar e possibilitar a exploração desses recursos com os demais docentes, tutores e técnicos administrativos, com a finalidade de compartilhar sobre todos os encaminhamentos realizados, socializar as experiências e conceber a fragmentação das informações como um processo didático a ser aproveitado para se recriar e emancipar saberes.

De acordo com a autora acima citada, o projeto pedagógico deve ser construído segundo fundamentos no uso das novas tecnologias, envolvendo todos os profissionais do ensino, da pesquisa, da capacitação de seus professores, considerando todas as atribuições administrativas dos profissionais para a compreensão das formas de implementação dessas tecnologias e a reorientação de toda a sua estrutura organizacional do ensino, tendo em vista o oferecimento de educação com um melhor padrão de qualidade, financiamento e administração.

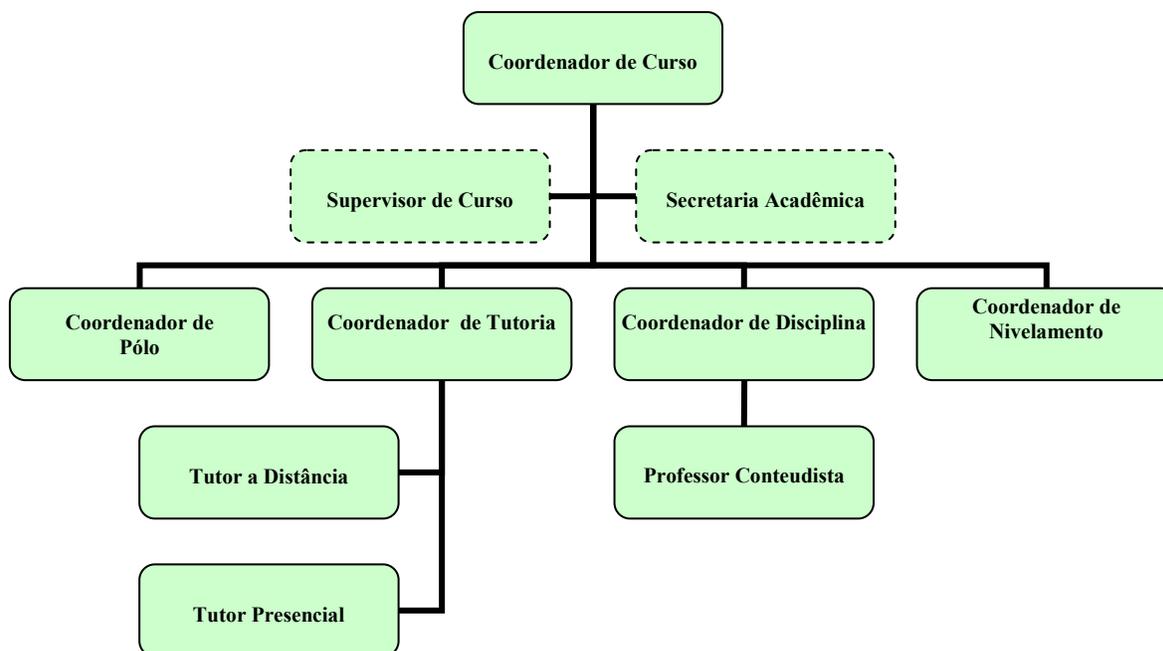
2.3.2.1 - GESTÃO E FORMAÇÃO DE TUTORES E CONSELHEIROS

Segundo o modelo adotado no programa UAB do CEFET/PA, existe uma coordenação geral e três tutorias na unidade centralizadora (Belém), para cada disciplina oferecida aos alunos existe um professor-coordenador e uma tutoria sediados em Belém, e uma tutoria in loco (no pólo). Na coordenação geral do curso, através da plataforma acessada pela Internet, o aluno conta ainda com três tutores a distância para auxiliá-lo em horários pré-determinados por disciplina por intermédio de e-mail ou chat. Esses tutores servem como mediadores entre o tutor de pólo e os alunos. Esses profissionais passam por um processo seletivo e, antes de começarem sua atuação, são capacitados pelo corpo docente dos cursos a que estão vinculados.

Rumble (2003), ao tratar da gestão de tutores nos sistemas de ensino a distância, destaca a importância de se nutrir o relacionamento entre alunos e tutores no intuito de favorecer a implementação do curso com mais eficiência.

Outro fator importante é a organização e uma clara divisão de tarefas e atribuições entre todos os envolvidos no desenvolvimento e consolidação da UAB na Instituição, conforme Organograma abaixo.

Figura 5 – Organograma do Núcleo de Educação a Distância do CEFET/PA



FONTE: NEAD CEFET/PA.

No CEFET/PA, a gestão acadêmica da UAB encontra-se concentrada no NEAD, que é constituído por professores com as seguintes denominações e atribuições:

- **Professor Coordenador de Curso:** tem a função de gerenciar as ações pedagógicas do curso, elaborar os Planos de Cursos junto com a comunidade local, fazer reformulações e propor mudanças nos projetos existentes; captar e capacitar os docentes e tutores envolvidos no curso; avaliar o processo de ensino-aprendizagem; enviar ao Coordenador de EAD os relatórios de avaliação do curso;
- **Professor Supervisor de Curso:** tem a função de assessorar o coordenador do curso;
- **Professor Conteudista:** tem a função de preparar o material didático e a construção de metodologias das disciplinas ofertadas em EaD, além de dar suporte pedagógico aos tutores antes e no decorrer da disciplina;
- **Professor Coordenador de Disciplina:** tem a função de acompanhar a execução da disciplina e os momentos presenciais das mesmas no período de oferta;

- **Professor Coordenador de Pólo:** tem a função de coordenar a gestão operacional do Pólo. É sua responsabilidade estruturar e coordenar as ações de implementação e manutenção das atividades de apoio presencial do sistema UAB nos pólos; coordenar os recursos humanos, tecnológicos e didáticos em comum acordo com as universidades atuantes no pólo e a UAB/MEC; manter atualizados os dados relativos ao pólo e apresentar a IES/UAB/MEC, quando solicitado, o relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas no pólo entre outras informações ou documentos;
- **Professor Coordenador de Tutoria:** tem a função de planejar e avaliar as ações dos professores tutores tanto quanto ao uso das tecnologias de EaD, quanto à adoção de metodologias didático-pedagógicas em EaD;
- **Professor-coordenador de nivelamento** – tem a função de elaborar conteúdos e práticas em Tecnologias de Informação (TI), para os alunos iniciantes.
- **Professor Tutor a Distância:** tem a função de atendimento pedagógico aos estudantes por intermédio dos meios tecnológicos de comunicação (e-mail, fóruns, teleconferências, telefone, etc.);
- **Professor Tutor Presencial:** tem a função de acompanhar o desenvolvimento das disciplinas junto aos alunos. É responsável pelo atendimento dos estudantes no Pólo, acompanhando-os e orientando-os em todas as atividades que envolvem o processo ensino-aprendizagem.

As gestões de tutores a distância e presencial, bem como a de coordenador de pólo serão mais detalhadas abaixo.

2.3.2.2 - GESTÕES DE TUTORIA A DISTÂNCIA

No CEFET/PA, a tutoria a distância é feita por pessoal selecionado pelo NEAD em conjunto com os coordenadores dos cursos da instituição. Essa modalidade de tutoria é realizada através da plataforma Moodle, via Internet, com o auxílio de atendimento 0800, além de tele e videoconferências, com horários pré-estabelecidos e de conhecimento pelos alunos. Os questionamentos dos alunos têm prazo de resposta de, no máximo, 24 horas.

O principal objetivo da tutoria a distância é ajudar ao estudante a tornar-se independente, autônomo e atualizado. Essa tutoria atua tirando dúvidas, conduzindo o raciocínio, estimulando a curiosidade, sugerindo leituras complementares e promovendo grupos de discussão. Esse profissional presta atendimento *in loco*, ou seja, no pólo. Quanto às atribuições dos tutores a distância, destacam-se as de:

- Mediar o processo pedagógico junto ao estudante geograficamente distante;
- Esclarecer dúvidas através de fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferência, entre outros;
- Promover espaços de construção coletiva de conhecimento;
- Selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos;
- Participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem junto aos discentes.
- Atender o Call Center.
- Interagir com os professores, coordenadores de cursos, coordenadores de disciplina e outros tutores.

2.3.2.3- GESTÕES DA TUTORIA PRESENCIAL

Vale ressaltar que, no CEFET/PA, também existe uma tutoria presencial, que atende na unidade centralizadora (Belém) e é responsável pelo processo direto de ensino, via recursos tecnológicos: Moodle, vídeo e tele-conferências. Estas duas modalidades de tutoria se complementam e dão um suporte que possibilita uma maior adesão e permanência do aluno no sistema. As seguintes atribuições foram designadas aos tutores a distância pelo CEFET/PA:

- Mediação do processo pedagógico junto ao estudante geograficamente distante;
- Esclarecimento de dúvidas através de fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferência, entre outros;
- Promoção de espaços de construção coletiva de conhecimento;
- Seleção de material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos;
- Participação nos processos avaliativos de ensino-aprendizagem junto aos docentes.

Para Rumble (2003), no contexto dos sistemas de Ensino a Distância pequenos e

próximos à realidade do aluno devem ser utilizados como tutores os professores conteudistas. Caso contrário, a melhor opção é fazer a escolha de tutores e conselheiros locais para facilitar o contato direto e a interpretação dos agentes sociais de cada realidade. Em se tratando de sistemas de ensino a distância com um número suficiente que assegure a tutoria a todos os alunos, indica-se a contratação de tutores por correspondência. No caso de tutores e conselheiros afastados da instituição promotora da EaD, cria-se um forte argumento para a construção dos centros regionais.

Dentre as funções previstas para um tutor presencial, podemos considerar como prioritárias a humanização do processo de ensino-aprendizagem. Os alunos de graduação a distância, em sua quase totalidade, provêm de cursos presenciais e possuem pouca ou quase nenhuma afinidade com a metodologia a distância. O suporte oferecido pelos tutores presenciais possibilita a transição de um modelo a outro sem muitas dificuldades.

Outras funções do tutor são as de estimular o aluno a desenvolver sua capacidade de analisar, refletir, buscar informações, deliberar e tomar decisões de forma autônoma, bem como a de propiciar a formação de grupos de estudo, promovendo com isso a interatividade entre os alunos. Quanto aos procedimentos estabelecidos pelo CEFET/PA, a tutoria presencial tem as seguintes atribuições:

- Atender aos estudantes nos pólos, em horários pré-estabelecidos;
- Esclarecer dúvidas dos alunos;
- Participar dos momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações, aulas práticas em laboratórios e estágio supervisionado;
- Estar em permanente comunicação com os estudantes e com a equipe pedagógica.

Kenski (1997) salienta a necessidade do preparo no relacionamento da interação e do diálogo do contexto social que se apresenta por meio da realidade trazida pelos alunos e outras instituições dos diversos âmbitos sociais que podem oportunizar as trocas de vivências educacionais diferenciadas.

O professor que deseja melhorar suas competências profissionais e metodologias de ensino, além da própria reflexão e atualização sobre o conteúdo da matéria ensinada, precisa estar em estado permanente de aprendizagem. Isso se torna ainda mais importante no momento

em que os sistemas educacionais são chamados para o oferecimento de múltiplas disciplinas específicas e de curta duração, em seus cursos presenciais e a distancia, para todas as idades (KENSKI, 1997, p. 88).

Segundo Rumble (2003), a participação dos tutores na elaboração de cursos é viável e pode auxiliar na composição do trabalho do professor, e a recíproca é verdadeira. Essa participação dos tutores, no entanto, não será possível em todas as fases do curso, pois cabem aos “professores redatores” (função exercida no contexto do CEFET/PA pelo professor conteudista) a responsabilidade pela elaboração das instruções e manuais para orientar alunos e os próprios tutores, no que se refere aos princípios e estratégias pedagógicas pensadas para o curso.

Ainda de acordo com esse autor, as funções devem ser planejadas de forma a não se limitarem apenas ao ensino, mas sim a englobar os métodos de trabalho e técnicas de avaliação seguindo os mesmos princípios de qualquer curso oferecido no sistema educacional.

2.3.2.4 - GESTÕES DO COORDENADOR DO PÓLO

O Coordenador Local tem o conhecimento para prestar informações e orientações gerais ao estudante e para esclarecer normas estabelecidas pelo curso, inclusive para circunstâncias especiais, como a necessidade de exames especiais para alunos doentes. Enfim, o conselheiro deve estar a par dos anseios e queixas dos alunos sobre a tutoria, além de outros possíveis problemas nos encaminhamentos das tarefas como, por exemplo, o atraso na entrega dos trabalhos corrigidos. Compreende-se, portanto, que os alunos têm um vínculo maior com os conselheiros do que com os tutores, isso nos faz concluir que as qualidades pessoais conferidas ao conselheiro devem ser diferentes das exigidas ao tutor e reafirma a importância de se ter esse profissional no curso.

De acordo com Rumble (2003), a formação de conselheiros em sistemas de EaD é essencial a fim de que eles possam orientar o aluno acerca dos procedimentos e regulamentos que regem seu progresso e sua avaliação.

Os tutores deverão estar bastante familiarizados com o curso e com as práticas e normas de avaliação, bem como com os conteúdos trabalhados pelos professores-redatores. Isto pode ser garantido, em parte, graças aos manuais. No entanto, é melhor discutir certas questões nos encontros de formação, com os tutores e conselheiros tomando parte nos exercícios e discutindo os resultados com o pessoal contratado em tempo integral. Este procedimento permite não somente desenvolver uma atmosfera amigável entre tutores e conselheiros, de se sentir membros valorizados de uma comunidade escolar, mas também passar a informação sobre o tipo de tutoria que a instituição deseja (Rumble, 2003, p.79).

Além dos tutores e conselheiros, os Técnicos Administrativos do CEFET/PA também oferecem suporte e a eles cabem as seguintes atribuições:

- Oferta/apoio necessário para a plena realização dos cursos, sendo presencial ou a distância;
- Prestação serviços de manutenção e zeladoria de materiais e equipamentos tecnológicos;
- Auxílio no planejamento do curso e apoio aos professores conteudistas na produção de materiais didáticos em diversas mídias;
- Suporte e desenvolvimento dos sistemas de informática;
- Suporte técnico aos estudantes;
- Atuação na Secretaria Acadêmica;
- Distribuição e recebimento de material didático;
- Atendimento aos estudantes usuários de laboratórios e bibliotecas.

2.3.2.5 - ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

O material didático é elaborado por docentes conteudistas do CEFET/PA e passa por um processo rigoroso de avaliação antes de ser disponibilizado para os alunos. Esses profissionais participam, ainda, junto com a coordenação dos cursos, na elaboração e condução dos vestibulares, na definição dos currículos, na realização da seleção para a tutoria a distância, na orientação acadêmica e na avaliação dos alunos nas formas presencial e a distância.

Para Nunes (s/d.), a qualidade do curso a distância está relacionada com o material didático disponível, pois à medida que ele estimula o interesse dos alunos, o material propicia a reflexão e a construção do conhecimento, levando em consideração os mais variados contextos culturais do educando.

O fato de o material didático ocupar um lugar fundamental em um curso de ensino a distância o obriga a ter unidade no seu tratamento total, para não se configurar em partes isoladas. Tal unidade deve prever os seguintes requisitos, considerando as dimensões estética e didático-pedagógica:

5.1 Dimensão estética: padronização da diagramação, cores, tipo de fonte para texto, fala dos personagens, títulos e subtítulos; padronização dos ícones que serão utilizados para indicar pontos importantes do conteúdo, exercícios, avaliação, glossário, definições, exemplos e outras indicações do *designer* (responsável pela criação artística), ou ainda indicações pertinentes à qualidade do material em termos de compreensão, manuseio e conservação do mesmo.

5.2 Dimensão didático-pedagógica: tomar cuidado com a linguagem, a interlocução no texto e a forma de abordagem do conteúdo, sendo coerentes com a concepção de educação que o Programa de Educação a Distância adota.

Segundo Nunes (s/d), as etapas do processo de produção do material e as dimensões estética e didático-pedagógica devem ser observadas na leitura do projeto e definição das padronizações a partir das seguintes etapas:

- a) **Encontro entre conteudista e *designer*:** definição dos objetivos a serem alcançados, definição da forma de avaliação, elaboração do mapa instrucional.
- b) **Produção do texto bruto:** após conhecer o projeto do curso e conversar com o *designer*, o conteudista – que é o especialista responsável pelo conteúdo científico de uma determinada unidade – elabora o texto seguindo o mapa instrucional.
- c) **Correção textual:** um especialista em lingüística faz a correção do texto, considerando a coesão e a coerência do mesmo, facilitando, dessa forma, a compreensão do mesmo por parte do *designer*.

d) **Leitura inicial pelo *designer*:** o *designer* faz uma primeira leitura a fim de se familiarizar com o conteúdo. Logo após, deve tomar as seguintes providências:

- recorrer ao conteudista para elucidar pontos do texto que não ficaram muito claros em relação ao conteúdo científico;
- analisar as ilustrações existentes e verificar a necessidade da inclusão de outras, solicitando-as ao conteudista;
- pesquisar, através da literatura relacionada ao assunto, outros elementos que possam ser incluídos no material (co-autoria);
- destacar partes do texto em que deverão entrar definições mais detalhadas, exemplos, exercícios.

e) **Segunda leitura pelo *designer*:** uma vez esclarecidas todas as dúvidas, o *designer* continua o tratamento didático-pedagógico do material (de modo a facilitar o entendimento pelo aluno) do texto da unidade que está sendo produzida, lançando mão dos elementos gráficos e textuais de que dispõe, atendendo aos padrões pré-estabelecidos para garantir a unidade entre os materiais do curso.

Nunes (s/d.) destaca a importância de se elaborar material de qualidade, cuja clareza e objetividade do conteúdo facilitem a compreensão sem simplificá-lo, estabelecendo uma ordem lógica capaz de possibilitar ao aluno a assimilação de maneira contextualizada e significativa para ele. Para tanto, é necessário que:

o *designer* absorva a essência do conteúdo e que seja capaz de se colocar no lugar do aluno, aquele que é o centro do processo de ensino-aprendizagem e que dependerá do material para aprender, resolver problemas enfrentados em seu cotidiano e desenvolver seus estudos independentes, devendo sentir no mesmo a presença do professor. Isso é possível porque, no projeto do curso, fica delineado o perfil dos alunos envolvidos, o que significa conhecer suas expectativas, necessidades e a realidade do seu ambiente de trabalho (NUNES s/d, p. 3).

Assim, diante do cenário que se apresenta, no contexto das tecnologias educacionais, é indispensável que o professor compreenda a importância da cooperação e do sentimento de equipe na relação professor-aluno, para que juntos possam superar os desafios e compromissos a cumprir. Outro aspecto a ser considerado nessa relação é o caráter ético fundamentado no respeito mútuo, colaboração, e espírito de compartilhamento de aprendizagens no ambiente virtual do ensino a distância. O ambiente de rede amplia as

possibilidades de socialização e integração das ações de planejamento, os momentos de trocas de conhecimentos e proporciona aos professores novas oportunidades de ensino.

2.3.3 FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA LECIONAR *ONLINE* NA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL - UAB DO CEFET/PA

A partir de novembro de 2006, o CEFET/PA formalizou parceria com a Universidade de Brasília – UnB que, por meio de seus técnicos, desenvolveu um programa de capacitação para servidores técnico-administrativos e professores dessa instituição paraense para atuarem na oferta dos cursos da UAB. Esses cursos são estruturados com base nas TIC e concebidos na perspectiva de uma prática educativa comprometida com a reconstrução da sociedade, o que exige um apoio institucional e mediação pedagógica capazes de garantir a efetivação do ato educativo respeitando as peculiaridades regionais e institucionais, bem como as especificidades de cada curso.

O programa teve como eixo norteador capacitar coordenadores, professores e servidores técnico-administrativos para viabilizarem os cursos na modalidade a distância. A dinâmica dos trabalhos foi composta por enfoques diferenciados, visando a atender as especificidades de formação de cada segmento. Aos servidores técnico-administrativos o foco central foi na transferência/orientação de procedimentos operativos, como a utilização da plataforma “Moodle” (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) e sobre outros recursos tecnológicos da estrutura operacional. Além disso, os servidores técnicos foram orientados sobre técnicas de comunicação e integração no limiar do trabalho multidisciplinar, interdisciplinar e a partir de uma visão sistêmica de processos.

Aos professores e demais servidores mais diretamente envolvidos na parte pedagógica (processo ensino-aprendizagem), a capacitação teve diversos focos: planejamento e implementação de cursos, assim como as atividades ligadas à prática docente; as implicações entre os postulados teóricos e legais da educação a distância; as metodologias e técnicas de organização de projetos e produção de materiais; produção de materiais impressos e *on-line*.

Após essa capacitação, foi constituída uma equipe multidisciplinar com a incumbência de produzir o material didático dos cursos. Esse trabalho recebeu a contribuição de professores-coordenadores e das tutorias das disciplinas oferecidas nos diversos municípios da região norte, pertencentes aos estados do Amapá, Pará e Roraima.

Outras ações de capacitação foram feitas, como a formação dos tutores a distância e presenciais destinadas aos professores graduados e especialistas da esfera estadual ou federal de ensino, que foram selecionados por meio de análise de currículos e perfil profissional. O objetivo era capacitar tutores para promoverem e acompanharem o processo de aprendizagem e de interação com os alunos, a partir do uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), tendo como base principal de apoio tecnológico a plataforma Moodle.

Nessa plataforma (ou ambiente virtual de aprendizagem), são realizadas as discussões relativas ao planejamento, mediação pedagógica e os diversos níveis/formatos de comunicação, além dos processos de avaliação. É relevante destacar que a plataforma assumiu a condição de principal canal no processamento e veiculação das atividades pedagógicas, tais como: ambiente interativo das aulas, espaço para postagem e socialização de conteúdos de conhecimentos, apresentação de seminários, estudos e atividades “extraclasse”, avaliação das disciplinas, (re) visitação de conteúdos anteriores, agendamentos, pedidos de auxílio e troca de materiais diversos.

O contexto no qual a educação a distância se insere nos dias de hoje, com a utilização dos instrumentos tecnológicos, requer do professor-orientador um conjunto de habilidades e técnicas necessárias ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva, Villard (2004) enfatiza a importância de um professor formado para educar não mais a partir da transmissão de informações, mas pelo desenvolvimento das potencialidades do aluno.

Com isso, destaca-se a relevância da tutoria no processo ensino-aprendizagem desenvolvido pela UAB, uma vez que a observação de alguns processos de formação, via TIC, vem apontando a atuação do tutor como decisiva para a permanência do aluno até o

final do curso. Villard (2004) ressalta em seus estudos que para se pensar em fazer educação (e não ensino) a distância, a tutoria adquire um papel importante e, sem dúvida, constitui-se num dos mais importantes pontos de discussão acerca da UAB, tendo em vista a função que os tutores assumem no processo de aprendizagem: de atender, orientar, esclarecer as dúvidas quanto aos conteúdos e propor desafios cognitivos que promovam o reconhecimento da questão por parte do aluno.

Entretanto, o que ainda se vê, na prática, é uma tutoria alinhada com os modelos de treinamento e instrução programada. Segundo Villard (2004), o papel do tutor tem sido, basicamente, o de "tirador de dúvidas" e de "inspetor" da aprendizagem individual dos alunos. Contudo, analisando mais criticamente essa questão, afirma:

[...] Faz-se necessário discutir o conceito de eficiência na tutoria, pensar que modelo de formação pode ser criado para que o tutor atue na perspectiva da concepção de interação e construção coletiva do conhecimento, tal como propõe o sócio-interacionismo. Não no discurso, mas de fato (VILLARD, 2004, p. 3).

Por essa razão, destaca-se a necessidade de investir na formação continuada de professores, de modo a torná-los aptos a ajudar também no desenvolvimento lingüístico de seus alunos, especificamente no que se refere ao campo da leitura e da escrita. Dessa forma, torna-se fundamental prover esses profissionais com um referencial teórico suficiente para a materialização dessa transformação da prática pedagógica e, conseqüentemente, da educação como um todo. Nesse contexto, o tutor assume papel fundamental e determinante em todo o processo, ao contrário do que ocorria quando a EaD se resumia a apostilas elaboradas para o aluno estudar sozinho.

Análises sobre o processo de formação do tutor ressaltam que a primeira etapa na formação do mesmo constitui o domínio de um suporte teórico que fundamenta o processo educacional construcionista e por isso: “[...] Ele deve possuir uma concepção de educação fundamentada na abordagem sócio-interacionista que concebe a aprendizagem como um fenômeno que se realiza na interação com o outro” (VILLARD, 2004, p. 6).

Nesse caso, para além de um conhecimento teórico, cada tutor precisa ser alvo de uma formação capaz de desconstruir um paradigma tradicional de ensino e de criar a figura

de um mediador, que não ensina, mas que viabiliza a aprendizagem. Dessa forma, três funções fundamentais do tutor são destacadas:

- permitir que o aluno trilhasse seu percurso de construção de conhecimento com segurança;
- oferecer oportunidades para o desenvolvimento da autonomia do aluno, por um lado, e para a construção coletiva, por outro;
- perceber, com sensibilidade, os aspectos em que o aluno apresentasse maiores dificuldades, buscando criar situações a partir das quais pudesse ultrapassá-las (ibidem).

Essas funções necessárias à atuação dos tutores deveriam ser complementadas com as competências destacadas por Oliveira, Ferreira e Dias (2004, p. 4):

- Interesse pela Educação a Distância;
- Formação mínima, em nível de graduação, compatível com a área de conhecimento em que a tutoria será desenvolvida;
- Conhecimento do projeto político-pedagógico do curso e do material didático da disciplina, de forma a dominar o conteúdo específico da área;
- Familiaridade com os recursos multimídia, para estimular o aluno a criar o hábito da pesquisa bibliográfica e da utilização dos recursos multimídia;
- Disponibilidade para a interação mediada com os alunos, atendendo às consultas dos mesmos seguindo o modelo de tutoria estabelecido;
- Disponibilidade para orientar os alunos a respeito da utilização dos recursos para a aprendizagem, tais como textos, material em web, CD ROM, fitas de vídeo, atividades práticas de pesquisa bibliográfica, entre outros;
- Observação de critérios éticos que permitam estabelecer uma perspectiva relacional positiva com os alunos e com os demais colegas de trabalho, a fim de estimular a criação de um ambiente que favoreça o processo de aprendizagem de todos.

Tomando como base esse entendimento, acreditamos que a formação do tutor seja de fundamental relevância, sendo preciso que, antes de agir como orientador da aprendizagem, ele vivencie o processo como aluno, passando por todos os momentos formativos que o processo da educação a distância possui, estando assim apto para

esclarecê-los ao máximo, bem como a intervir para criar espaços diferenciados de aprendizagem.

Oliveira, Ferreira e Dias (2004) afirmam em seus estudos que, na EaD, é necessário que se promova a interação dos estudantes com seus tutores para compensar os problemas oriundos do processo ensino e aprendizagem, bem como a distância física e as possíveis dificuldades cognitivas e motivacionais dos alunos. Por essa razão, destaca-se a importância da tutoria no desenvolvimento da autonomia do aluno, em relação à sua própria aprendizagem.

Em se tratando especificamente da experiência vivenciada no âmbito do CEFET/PA, observa-se que o processo de formação dos tutores buscou promover proporcionar essa aprendizagem por meio de orientações, esclarecimentos técnico-pedagógicos que pudessem auxiliar esses profissionais, não apenas para a utilização das ferramentas tecnológicas, mas também para a relação professor-aluno e para a construção de conhecimentos que favoreçam o processo ensino-aprendizagem.

Essa formação dos tutores no CEFET/PA ocorreu por meio de momentos presenciais, quando foram apresentadas as propostas pedagógicas do curso e do programa UAB pela equipe técnico-pedagógica responsável.

2.4 REFERENCIAIS DA EaD QUE PODEM DIFICULTAR E/OU FACILITAR NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA: entre desafios e possibilidades

Diante dos desafios e possibilidades que perpassam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA, buscou-se na pesquisa sobre as dificuldades encontradas na implantação da educação a distância, contextos acadêmico e corporativo, realizada por Berge, Muilenburg e Haneghan (2002, apud VARGAS, 2004), subsídios significativos ao nosso propósito principal - UM ESTUDO DE CASO SOBRE OS FATORES QUE DIFICULTAM E/OU FACILITAM O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO, para o qual realizamos pesquisa empírica.

2.4.1 Fatores que potencializam dificuldades:

2.4.1.1 Estrutura Administrativa

Pouca experiência na educação e treinamento a distância; a escassez de recursos financeiros dentro de uma determinada estrutura administrativa; o uso de novos modelos de gestão; a falta de acordo sobre questões críticas no caso de parcerias entre as unidades de uma mesma organização ou entre organizações parceiras.

a) Infra-estrutura organizacional – refere-se às barreiras que interferem na implantação de um programa de educação e treinamento à distância cuja superação está mais vinculada às questões de ordem gerencial, técnica e administrativa. Falta de apoio dos dirigentes e de recursos físicos, materiais e humanos, são alguns exemplos dessas barreiras.

b) Infra-estrutura instrucional – refere-se às barreiras relacionadas ao planejamento, desenvolvimento e execução dos eventos instrucionais que integrarão o programa de educação e treinamento a distância. A ausência ou a inadequação de um sistema de tecnologia instrucional é um exemplo dessas barreiras.

2.4.1.2 Mudança Organizacional

As resistências das organizações em relação à mudança. Falta de visão compartilhada sobre educação e treinamento a distância, de um planejamento estratégico, de pessoas-chave que apoiem a idéia dentro da organização. São limitações inerentes ao domínio macro da organização, e estão mais diretamente associadas às questões de tomada de decisão e de gestão de recursos, sejam eles de que ordem for. Segundo Wolcott (2003), a falta de incentivos, de recompensas, de apoio administrativo, de informação adequada, de comprometimento docente estão inclusos nas barreiras organizacionais.

a) Experiência técnica, suporte e infra-estrutura – conhecimento insuficiente e pouca habilidade dos instrutores para desenhar e ensinar cursos a distância;

b) Interação social e qualidade dos métodos utilizados – sentimento de isolamento em razão da falta do contato face a face e desconforto diante da metodologia usada, em caso de cursos que já foram implantados;

c) Barreiras Pessoais – estão no domínio micro-organizacional, pois se referem a certas características que os indivíduos possuem e/ou a situações por eles enfrentadas que podem interferir na eficácia de um evento instrucional.

Foram propostas três subcategorias abrangentes de barreiras:

- demográficas – referem-se às características pessoais e funcionais dos indivíduos, que podem influenciar no desempenho do evento instrucional. Gênero e lotação são exemplos dessas barreiras;
- motivacionais – referem-se às atitudes dos indivíduos com relação ao evento instrucional, as quais podem influenciar o processo de participação, desempenho e persistência. Ansiedade em testes e crenças de aprendizagem são alguns exemplos;
- tecnológicas – referem-se às atitudes dos indivíduos em relação ao uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, particularmente o computador, na realização de eventos instrucionais. A aversão do aluno ao uso do computador e sua percepção de utilidade do computador são exemplos dessas barreiras.

Com relação à qualidade dos métodos, não podemos desconsiderar que a qualidade dos cursos deve ser observada como um “ponto de barreira” no processo de implantação da UAB no CEFET/PA. Esse fator deve ser relacionado ao aspecto do comprometimento, que não pode ser apenas do aluno ou do professor, mas também, pela/para a qualidade do ensino, por se tratar de modalidade a distância, na qual o aluno administra seu tempo, portanto, deve ser estimulado a participar nos eventos, já que a qualidade do ensino ofertado é um dos principais fatores que influenciam na permanência da turma.

O grau de entendimento e conhecimento dos alunos acerca das aulas e do uso das tecnologias também deve ser observado. Muitos alunos se matriculam nos cursos, mas não possuem conhecimento e domínio das ferramentas, o que dificulta a interação e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem.

2.4.1.3 Barreira da inclusão digital

No contexto do Brasil, ainda não atingimos a totalidade da população. Isso significa que não são todos os alunos que possuem conhecimento e preparação para estudar nesta modalidade de ensino. Muitos dependem dos pólos de apoio para estudar. Em muitos casos, os pólos estão em outra localidade, diferente da residência do aluno, o que faz com que o deslocamento, por si só, já seja um fator de exclusão e um ponto que dificulta a EaD em algumas localidades.

O aluno da EaD é maduro, com idade entre 24 a 35 anos, mas precisa saber utilizar as TIC, pois sem o domínio das ferramentas tecnológicas fica muito difícil o trabalho de ensino. De um modo geral, o aluno da modalidade precisa assumir uma atitude PROATIVA, ou seja, precisa encontrar em si mesmo as motivações e as necessidades para aprender, sendo capaz de fazer opções sobre seu próprio processo de aprender. Assim, apresenta-se um grande desafio para a EaD – de estabelecer uma pedagogia menos diretiva, em que os alunos possam criar e definir seus ritmos, preferências curriculares e metodologias de aprendizagem. [...] (STRUCHINER e GIANNELLA, 2001, com alterações).

Os recursos em infra-estrutura nos municípios, para ofertar a EaD, são insuficientes o que influenciam e se tornam barreiras, por isso existe a necessidade de suporte mínimo para a implantação de um pólo de Educação a Distância.

Por fim, a evasão que, segundo vasta literatura, é uma das grandes barreiras ao sucesso da Educação a Distância. Segundo Rumble (1992), grande parte da evasão é causada por alunos que têm dificuldades de conciliar trabalho/família/estudos, e por alunos que acham difícil dirigir seu tempo de estudos e, conseqüentemente, sua aprendizagem.

2.4.2 Fatores considerados facilitadores:

O emprego das diferentes ferramentas de comunicação, de forma contextualizada, difundidas em ambientes virtuais interativos transformam a aprendizagem a distância, alvo de procura, por ser considerada uma atividade pedagógica moderna, que agrega tempo,

otimizando resultados práticos. Embora exista ainda resistência de professores e membros institucionais a respeito do uso da EaD, muitas pesquisas abordam esta temática a fim de esclarecer a eficácia e os benefícios que o uso de “Ambientes Virtuais de Aprendizagem acarretam para o desenvolvimento da comunidade virtual e, pelos benefícios que eles podem trazer numa sociedade que precisa se inserir em modos de produção exigentes e qualificados”, Quadro e Wink, (2008), com alterações.

Sob essa ótica, ressalta-se que não basta para ter sucesso educacional o simples emprego da tecnologia computacional à educação. Nesse sentido, destacamos alguns pontos cruciais que podem facilitar o processo de implantação da UAB, no CEFET/PA, na esteira do desenvolvimento da EaD:

2.4.2.1 Os softwares gerenciadores

Têm características e funcionalidades próprias, mas que podem estar a serviço do desempenho global do processo de aprendizagem. Dessa forma, podem ser considerados como fatores essenciais ao desenvolvimento da UAB na Instituição, já que a EaD pressupõe, para seu funcionamento, a instauração de uma arquitetura pedagógica potente, instalada em uma plataforma razoavelmente estruturada.

A plataforma, por sua vez, deve ser dinâmica e flexível, e contemplar um sistema híbrido de interação pedagógica, à qual se podem atrelar outros recursos tecnológicos como, vídeo e teleconferência gerados por segmento de satélite, integrados ao uso extenso e intenso da Internet e ambiente Web, proporcionando variadas opções de intervenções no processo ensino-aprendizagem. Além disso, pode ainda possibilitar, por meio das mídias, interação entre alunos e professores, inclusive telefonia discada, linhas livres como 0800, x, correio eletrônico, plataformas como o Moodle, E-Proinfo, Teleduc, e outras mediações entre professor e aluno, aluno e monitor, aluno e tutor, aluno e tecnologia. Esses processos sócio-pedagógicos e tecnológicos assumem relevância, na UAB CEFET/PA, enquanto “objetos reais” na mediação do processo de aprendizagem.

Segundo Quadro e Wink (2008), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são sistemas de ensino e aprendizagem pela Internet, chamados de plataformas. A criação

desses softwares tem por finalidade discutir ferramentas para o aprimoramento das trocas pedagógicas, desenvolvendo novas metodologias no sistema educacional.

Sobre isso, Franco, Cordeiro e Castilho (2003, p.346) destacam a seguinte descrição sobre o uso das ferramentas, no desenvolvimento do processo sócio-pedagógico: estrutura do ambiente; dinâmica do curso; agenda; atividades; material de apoio; leituras; perguntas frequentes; parada obrigatória; grupos; mural; fóruns de discussão; bate-papo; correio eletrônico; perfil; diário de bordo e portfólio. Além disso, meios à aprendizagem *on-line*, cujo coordenador é o professor tutor, e o aluno o centro do processo.

2.4.2.2 - A eficácia da equipe e da instituição com seu corpo técnico e de apoio

A eficácia da equipe e da instituição com seu corpo técnico e de apoio na produção de agenciamentos, de acontecimentos que facilitem a promoção de espaços de autonomia em processos eminentemente cooperativos, interativos e instigantes em suas problematizações e expressões cognitivas, argumentativas. Nessa ótica, torna-se importante a organização de equipes, assim como o gerenciamento de grupos em que todos estejam envolvidos colaborando com o processo. Entre eles os coordenadores, professores, tutores, técnicos e aprendizes, todos participando e colaborando com o processo. Pois a simples inserção dos participantes não garante o sucesso dos processos educacionais.

Não podemos considerar o desenvolvimento e a coordenação de um curso a distância como uma tarefa trivial, fácil. Para tanto é extremamente necessária a utilização da ferramenta gerenciadora (plataforma moodle), pois o seu não uso pode acarretar muito mais trabalho para quem administra o curso, até mesmo tornar inviável sua administração. Apontamos a “grande vantagem de seu uso às inúmeras informações que elas oferecem não só sobre o progresso do curso, em suas múltiplas facetas e, principalmente, sobre as atividades dos alunos” (WAGNER, 2008: p. 2). Segundo o autor:

Emergir no atual contexto da Educação a Distância é trilhar um percurso de elementos antagônicos e paradoxais, em que o virtual e atual se misturam, o possível e o desejado se entrelaçam, onde cooperação e colaboração se confundem, professor e aluno trocam de papéis. E, todos estes elementos são vivenciados tanto no suporte tecnológico dos ambientes

computacionais e de produção de vídeos quanto nas dimensões teórico-práticas que ancoram a produção do saber nessa temática e dão conta dos ambientes de aprendizagem.

2.4.2.3 O ambiente de aprendizagem estabelecido com uma proposta, aqui chamada de arquitetura pedagógica

Envolve uma série de fatores que, na perspectiva do ensino na UAB, promovem condições para que o aluno construa sua aprendizagem. A arquitetura pedagógica (plano disciplinas, métodos e metodologias, intervenções didáticas, técnicas de ensino, atividades programadas etc.) é caracterizada como um ponto fundamental de suporte ao professor na definição e composição de seu curso, procurando orientar na real passagem de um ambiente de ensino para um ambiente de aprendizagem. É uma passagem a ser produzida pela equipe interdisciplinar que se constitui da UAB, via EaD.

Em relação aos fatores, Wagner (2008: p. 3) ressalta que estão presentes no desenvolvimento de “competências conceituais, humanas, técnicas, tecnológicas, e sócio-educativas”. Essas competências estão entrelaçadas umas nas outras em condições de interdependência e em múltiplas interfaces, envolvendo ações teóricas e práticas, e operacionalizadas em diversas fases de estruturação, nas quais se incluem as interfaces técnicas e humanas, sem as quais um ambiente de aprendizagem não se implementa, e nem se viabiliza em sua proposta de promoção de aprendizagens significativas. Nesse sentido é que se torna essencial o papel do moderador. Esse moderador age de forma a mediar com os usuários, evitando que ocorram as frustrações, desilusões, que geram a baixa expectativa nos cursos, e as desistências diante de um desconhecimento técnico.

2.4.2.4 A operacionalização e manutenção do uso do ambiente Web

Englobam a videoconferência e a teleconferência (*broadcasting*) que são mediadas por segmento de satélite, o acesso remoto às aulas pela modalidade do vídeo *on demand*, acesso das aulas em tempo real via Internet; o uso dos recursos, serviços e ferramentas providas pela Internet no ambiente Web, o emprego da telefonia (sistemas gratuitos como

0800), e ainda a disponibilização das aulas gravadas por meio de CDROM. Todas essas mídias se integram tendo em vista o atendimento das demandas, expectativas e necessidades dos alunos nos mais longínquos locais do país.

Destaca-se que as possibilidades de acesso *on-line* ao conteúdo de cursos, oferecem, também, diversos recursos de comunicação/interação/construção entre os sujeitos que participam do ambiente. Nesse sentido, os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser aproveitados para desenvolver espaços de interação em cursos na modalidade presencial, como também para gerenciar cursos ofertados na modalidade semipresencial e/ou totalmente à distância.

Wagner (2008) destaca que nessa plataforma faz-se uso de processos em que o professor e a equipe, quando da geração das atividades, constroem ambientes interativos e cooperativos. Com vistas a ampliar o gerenciamento desses ambientes de aprendizagem, deve-se oferecer uma avaliação baseada no acompanhamento contínuo do aluno.

2.4.2.5 Ambiente de aprendizagem cooperativo, autonomizador e interativo,

Pressupõe a presença de diversos atores, entre os quais o professor/equipe e o aluno/grupo de alunos. O professor, além de compor a disciplina planejada passo a passo no ambiente, também realiza o acompanhamento e assessora o processo de ensino no ambiente, juntamente com a equipe técnica de EaD que buscam contemplar uma aprendizagem cooperativa, interativa e autônoma, em situações de grupo e individual. Fazendo a mediação com as atividades do aluno, preparando o campo e o ambiente para tal, dispondo e propondo o acesso e a interação – seja com a máquina ou com outros alunos ou outras tecnologias, provocando e facilitando essas ações. Além disso, busca interagir, estimular, reorientar a atividade de aprendizagem (Medeiros, 2001b).

A partir da literatura consultada, descrevemos a seguir, as questões norteadoras que orientaram a pesquisa empírica. E no Quadro 3 (abaixo), apresentamos de forma resumida, os fatores que podem dificultar e/ou facilitar no processo de implantação da UAB, em curso, no CEFET/PA.

QUADRO 3 – FATORES QUE PODEM FACILITAR E/OU DIFICULTAR NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA UAB NO CEFET/PA

Fatores considerados facilitadores	Fatores que potencializam dificuldades
1) Organização Administrativa	1) Organização Administrativa
<ul style="list-style-type: none"> • Domínio da ferramenta gerenciadora pelos atores envolvidos no desenvolvimento dos Cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • As resistências das organizações em relação à mudança. Falta de visão compartilhada sobre educação e treinamento a distância.
<ul style="list-style-type: none"> • A operacionalização e manutenção eficiente do uso do ambiente Web. 	<ul style="list-style-type: none"> • A ineficácia da equipe e da instituição com seu corpo técnico e de apoio, inabilidade com as ferramentas.
<ul style="list-style-type: none"> • Organização de equipes e gerenciamento do grupo que coordena o trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimento e habilidade dos instrutores para desenhar e ensinar cursos a distância.
	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitação do Corpo Técnico.
	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de apoio dos dirigentes e de recursos financeiros, físicos, materiais e humanos são alguns exemplos dessas barreiras.
2) Estrutura Física e Ferramenta	2) Estrutura Física e Ferramenta
<ul style="list-style-type: none"> • Softwares gerenciadores, ou plataformas, a serviço do desempenho global do processo de aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreira da Inclusão digital.
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias rápidas e integradas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distâncias dos Pólos de apoio. Em muitos casos, os pólos estão em outra localidade, diferente da residência do aluno, o que faz com que o deslocamento, por si só, já seja um fator de exclusão e um ponto que dificulta a EAD em algumas localidades.

<ul style="list-style-type: none"> • Efetivo desenvolvimento do processo sócio-pedagógico com eficaz e planejada: estrutura do ambiente; dinâmica do curso; agenda; atividades; material de apoio; leituras; perguntas freqüentes; parada obrigatória; grupos; mural; fóruns de discussão; bate-papo; correio; perfil; diário de bordo e portfólio. Meios da aprendizagem <i>on-line</i> cujo coordenador é o professor tutor e o aluno centro do processo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os recursos físicos dos municípios para ofertar a EaD são um ponto que influenciam e se tornam barreiras, caso não exista suporte mínimo exigido para a implantação de um pólo de Educação a Distância. É necessário que existam antenas de Internet.
<ul style="list-style-type: none"> • O material didático deve ser uma ferramenta básica de aprendizagem e como princípio, ser necessariamente auto-explicativo: permitindo a auto-aprendizagem; motivador: incentivando e estimulando o estudo; variado: senso adequado aos vários estilos de aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conhecimento básico de informática pelos alunos e indisponibilidade de cursos preparatórios na utilização das máquinas.
<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente de aprendizagem cooperativo, autonomizador e interativo. 	
<p>3) Capacitação Pedagógica</p>	<p>3) Capacitação Pedagógica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de metodologia adequada para cada tipo de curso <i>on-line</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Isolamento em razão da falta do contato face a face e desconforto diante da metodologia usada, em casos de curso que já foram implantados. • A qualidade dos cursos deve ser observada como um ponto de barreira na implantação da UAB, pois nos cursos à distância deve haver comprometimento não só do aluno ou do professor, mas também deve haver qualidade no ensino.
<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de situações novas por meio de planejamento, equipe pedagógica competente e multidisciplinar e a aprendizagem de metodologias e utilização de tecnologias ainda pouco conhecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreiras Demográficas.

<ul style="list-style-type: none"> • Criação de comunidades, a pesquisa em pequenos grupos, a produção individual e coletiva e outras ações pedagógicas dinâmicas e integradoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreiras Motivacionais.
<ul style="list-style-type: none"> • O desenvolvimento de uma pedagogia flexível, integradora e experimental para atender as situações novas que são enfrentadas no desenvolvimento da EaD. Sem confundir a educação <i>on-line</i> com cursos pela Internet e somente pela Internet no modo texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreira Tecnológica se refere à aversão dos professores e alunos ao uso do computador e sua percepção de utilidade do computador são exemplos dessas barreiras.
<ul style="list-style-type: none"> • Efetivo acompanhamento e assessoramento do processo de ensino no ambiente pelo professor, tutores presenciais e a distância, juntamente com a equipe técnica de EAD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogia rígida diretiva inflexível.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesta pesquisa, utilizamos como forma de análise a abordagem qualitativa, a qual buscou priorizar não apenas a quantidade de dados referentes ao objeto de estudo, mas fundamentalmente a compreensão do fenômeno em foco, por meio da interpretação do seu sentido como eixo central de desenvolvimento. A importância da abordagem qualitativa, neste estudo, justifica-se por suas características próprias de análise, em que a fonte de dados, nesse caso, é o ambiente natural e o investigador constitui-se em elemento principal da obtenção dos mesmos. A esse respeito, consideramos que os estudos de Perez (1998) tornam-se pertinentes na medida em que nos trazem como reflexão a seguinte análise:

A investigação educativa propõe transpor o vazio entre a teoria e a prática, entre a investigação e a ação, formando e transformando o conhecimento e a ação dos que participam na relação educativa, experimentando ao mesmo tempo que investigando ou refletindo sobre prática. Dessa forma, o conhecimento que se pretende elaborar neste modelo de investigação encontra-se incorporado ao pensamento e à ação dos que intervêm na prática, o que determina a origem dos problemas, a forma de estudá-los e a maneira de oferecer a informação (Perez, 1998, p. 101).

Nesse sentido, procuramos executar na primeira fase da pesquisa uma ampla revisão bibliográfica conjuntamente com a pesquisa documental analisando textos escritos por pesquisadores na área da Educação a Distância, assim como documentos oficiais ou não oficiais objetivando um melhor entendimento do processo de implantação do programa Universidade Aberta do Brasil no CEFET/PA.

Na pesquisa bibliográfica, buscamos levantar o conhecimento disponível na área, identificando as teorias produzidas, analisando e avaliando sua contribuição para auxiliar a compreender ou explicar o problema objeto da investigação. Para Lakatos e Marconi (1992), pesquisa bibliográfica é a que se desenvolve tentando explicar um problema, utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros ou obras que tratam sobre a temática.

Nesse sentido, foram reunidos dados de diversas fontes: artigos, livros, periódicos, revistas eletrônicas sobre a temática em foco. Utilizamos como principais fontes de pesquisa os seguintes autores: Mudim (2006), Neder (2006), Kinski (2006), Rumble (2003), Alonso (2003), Gonzales (2006), Zuin (1991), Mota (2006), entre outros. O interesse era de captar informações que nos auxiliassem na definição de nossos objetivos, já delimitando um referencial específico que pudesse contribuir para a fundamentação teórica desenvolvida sobre o tema e o problema de pesquisa.

Segundo Koche (1997, p. 122), a pesquisa bibliográfica

[...] se desenvolve tentando explicar um problema utilizando o conhecimento disponível a partir das teorias publicadas em livros, congêneres. Na pesquisa bibliográfica o investigador irá levar o conhecimento disponível na área, identificando as teorias produzidas, analisando-as e avaliando sua contribuição para auxiliar a compreender ou explicar o objeto da investigação.

Em seguida realizamos a pesquisa documental que se assemelha à pesquisa bibliográfica, todavia as fontes que a constitui são documentos e não apenas livros publicados e artigos científicos divulgados, como é o caso da pesquisa bibliográfica.

Entende-se por documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação. Dentre os documentos analisados, citamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que regulamenta a Educação a Distância no Brasil, e Decretos subsequentes, dentre eles o de nº 2494/98, que trata dessa modalidade de ensino, os Referenciais de Qualidade para os Cursos a Distância (2003), o Programa Universidade Aberta do Brasil, a proposta de Educação a Distância do CEFET/PA, Relatórios referentes à implantação do Programa no CEFET/PA, Organização Didática que estabelece as normas pedagógicas referentes a essa modalidade de ensino na Instituição, entre outros que puderam mostrar relevância para o estudo.

No desenvolvimento deste estudo, o qual teve como lócus o CEFET/PA, realizamos também a pesquisa empírica como coleta de dados a partir de fontes diretas (pessoas) que vivenciaram a implantação do Programa Universidade Aberta do Brasil, e que puderam trazer informações sobre o processo na Instituição.

Para o desenvolvimento da pesquisa empírica, utilizamos a entrevista semi-estruturada como técnica de coleta de dados, sobretudo por entendermos que nela o entrevistador se guia por pontos de interesse, apresentando, certo grau de estruturação. Koche (1997) aponta que na entrevista semi-estruturada, a pauta deve ser ordenada e guardar relação entre si, cabendo ao entrevistador a realização de poucas perguntas diretas para que o entrevistado possa falar livremente sobre o assunto em pauta. Por meio delas, colhem-se informações dos sujeitos a partir do seu discurso livre. O entrevistador mantém-se em escuta atenta, registrando todas as informações e só intervindo discretamente para, eventualmente, estimular o depoente. “De preferência, deve praticar um diálogo descontraído, deixando o informante à vontade para expressar sem constrangimento suas representações” (SEVERINO, 2007. p. 125).

Com as entrevistas, buscamos informações junto ao Coordenador Geral da UAB no CEFET/PA, 02 coordenadores de curso, 04 professores do programa, 03 funcionários do suporte técnico, constituindo um total de 10 sujeitos envolvidos no processo de implantação do programa UAB. A intenção pela escolha desses sujeitos para o desenvolvimento da pesquisa empírica foi por considerarmos que os mesmos constituem-se indicadores concretos para nossas análises, já que são os principais agentes de participação no momento de implantação da UAB no CEFET/PA. Das dez entrevistas realizadas, apenas seis trouxeram dados para responder aos nossos objetivos de pesquisa, e quatro foram desconsideradas por não acrescentarem informações sobre o objeto de investigação.

Aplicamos 30 (trinta) questionários aos alunos do Curso de Pedagogia a distancia ofertado pelo Programa na Instituição. A escolha pelo curso corresponde ao fato deste ter sido o primeiro curso a ser implantado nesta modalidade no CEFET/PA, e ter maior número de turmas ofertadas.

Buscamos na elaboração do questionário formular questões claras pertinentes ao objeto, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. As questões foram objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambigüidades e respostas lacônicas.

A aplicação de questionários que, segundo Kipnis (2005), apresentam vantagens quando possibilitam a preparação prévia das questões e conseguem respostas escritas dos

sujeitos da amostra; e “evita vieses potenciais do entrevistador, pois, como as perguntas já estão escritas, não há possibilidade de interferência da subjetividade por parte dele” (p. 60).

3.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

As análises e interpretação dos dados foram realizadas a partir do entendimento de que o fenômeno, aqui investigado, encontra-se numa dinâmica em movimento e em transformação, constituído de cultura, metas, objetivos, ideais, interesse social e valores diversos que influenciam e são influenciados simultaneamente.

A finalidade da fase de análise na pesquisa, segundo Minayo (1992), corresponde em três escopos para essa etapa: a primeira é estabelecer uma compreensão dos dados coletados, a segunda é confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, finalizando com a ampliação do conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural da qual faz parte.

Realizamos nossas análises, com base nos dados obtidos pela pesquisa, procurando estabelecer as relações entre os indicativos das falas dos sujeitos e o objetivo da pesquisa, seguindo os passos:

No caso da Entrevista:

- a) selecionamos os dados, realizando um exame qualitativo das falas, evitando informações confusas, incompletas que poderiam prejudicar o resultado da pesquisa. Nessa fase, de acordo com os objetivos e questões de estudo, definimos, principalmente, unidade de registro, unidade de contexto, trechos significativos e categorias, registrando impressões sobre a mensagem.
- b) a análise qualitativa foi feita tentando desvelar o conteúdo subjacente ao que estava sendo manifestado. Este procedimento de campo foi necessário para evidenciar o sentido das falas.
- c) realizamos a categorização dos dados referentes às ações tomadas em relação à:
 - avaliação: se a adaptação do espaço físico, as condições de infra-estrutura e a utilização do ambiente virtual de aprendizagem estão adequadas para o

desenvolvimento das atividades de ensino na UAB, no CEFET/PA
(ESTRUTURAL, FÍSICO E FERRAMENTA);

- verificação: se a gestão técnica e pedagógica atende às necessidades demandadas pela UAB **(GESTÃO/ ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA);**
- identificação dos fatores que dificultam e/ou facilitam a formação do docente para lecionar *on-line* na Universidade Aberta do Brasil (UAB) do CEFET/PA **(CAPACITAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA).**

d) Finalizamos com as análises neste momento, procuramos estabelecer articulações entre os dados e os referenciais teóricos da pesquisa, respondendo às questões da mesma com base em nossos objetivos com a pesquisa. Assim procuramos promover relações entre o concreto e o abstrato, o geral e o particular, a teoria e a prática.

No caso dos Questionários:

a) Codificação – Após a aplicação dos questionários, transformamos os dados brutos em símbolos para que pudéssemos tabulá-los.

b) Tabulação dos dados – Nessa fase, agrupamos e contamos os dados conforme os **aspectos Estrutural, Físico e Ferramenta, Gestão/ Organização Administrativa e Capacitação Docente.**

c) Análise estatística dos dados – Após a tabulação dos dados, iniciamos a sua análise estatística, que foi desenvolvida em duas etapas: a descrição dos dados e a avaliação das generalizações obtidas a partir dos dados.

d) Interpretação das Informações – relacionamos os resultados das análises estatísticas à teoria.

Nossa intenção com esta pesquisa foi de apresentar uma contribuição para melhorar o processo de implantação da UAB no CEFET/PA, bem como favorecer a ampliação de referências nesse campo de estudos que se constituem numa importante modalidade da educação brasileira.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

3.3.1 ENTREVISTADOS

Entre os 64 (sessenta e quatro) professores e técnicos que atuam na implantação e aplicação dos Cursos Superiores da UAB, no CEFET/PA, selecionamos para composição da amostra, 03 (três) Coordenadores sendo que um é o Coordenador Geral do Programa UAB no CEFET/PA, 03 (três) servidores administrativos do Núcleo de Educação a Distância do CEFET/PA, 04 (quatro) professores dos cursos de Pedagogia e Informática por oferecerem maior número de turmas no Programa.

O estudo buscou identificar e analisar os fatores que dificultam e/ou facilitam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA. Consideramos que esses sujeitos poderão, por meio de suas falas e manifestações, trazer-nos indicativos para identificarmos como vem se dando o processo de implantação da UAB no CEFET/PA, em relação aos aspectos administrativos, aspecto relacionado à estrutura física e utilização da ferramenta, aspecto pedagógico do projeto, assim como a viabilidade tanto operacional quanto pedagógica da Instituição para o melhor desenvolvimento do Programa.

3.3.2 ALUNOS QUE RESPONDERAM AOS QUESTIONÁRIOS

A aplicação dos questionários objetivou avaliar o grau de satisfação do aluno matriculado no curso de Pedagogia na modalidade EaD do CEFET/PA, nos aspectos em que o curso acontece *on-line*, analisando elementos como gestão do curso, planejamento, trabalho docente (tutoria), avaliação do processo ensino-aprendizagem e uso do laboratório de informática.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS LEVANTADOS NA PESQUISA, FALAS DOS SUJEITOS DA PESQUISA: O QUE NOS DIZEM SOBRE OS ASPECTOS REFERENTES À ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E GESTÃO

A Educação a Distância, assim, como outras modalidades de ensino, constitui-se a partir de um conjunto de elementos que requerem organização, planejamento, avaliação, recursos, enfim, possibilidades de efetivação. Entretanto, cabe enfatizar que independentemente da forma como essa modalidade possa organizar-se e estruturar-se institucionalmente, um ponto deve ser único: a educação como eixo norteador de tudo.

Apesar da possibilidade de diferentes modos de organização, um ponto deve ser comum a todos aqueles que desenvolvem projetos nessa modalidade: é a compreensão de EDUCAÇÃO como fundamento primeiro, antes de se pensar no modo de organização, Gomes e Lopes (2008, p. 02).

Embora a modalidade a distância possua características, linguagem e formato próprios, exigindo infra-estrutura, administração, lógica, acompanhamento, recursos técnicos tecnológicos, avaliação, e pedagógicos condizentes, devemos compreender que tais características só ganham relevância no contexto de uma discussão política e pedagógica da ação educativa. Daí, por exemplo, a importância de profissionais qualificados e devidamente engajados na proposta de educação que se deseja atingir.

Nessa lógica, entendemos que para a EaD se desenvolver não basta apenas dispor de equipamentos, laboratórios e ferramentas tecnológicas avançadas, mas também um corpo técnico-profissional destinado a atuar em sua elaboração, implementação e acompanhamento, processos estes necessários e complementares. Partindo desse pressuposto, entendemos que em relação à realidade da UAB no CEFET/PA algumas mudanças precisam ser feitas no sentido de ampliação de seu quadro de profissionais uma vez que este ainda dispõe de um número relativamente limitado para o atendimento que se deseja atingir. A fala do **sujeito A** evidencia isso quando afirma:

[...] tem pouca gente trabalhando lá, temos em média 1850 pessoas na UAB, 1054 para 2904 novos alunos ativos, 116 tutores presenciais à distancia para 2 laboratórios de 20 máquinas mais muitos tutores não tem computador em casa, então como é que vamos alojá-los, precisamos de espaço para ampliar, equipamento de vídeo conferência para integrar mais ainda os pólos à unidade sede que é o CEFET/PA [...].

De acordo com a fala do **sujeito A** há necessidade de ampliação do quadro de profissionais para o funcionamento da UAB no CEFET/PA, o que certamente possibilitará melhorias à qualidade do ensino ofertado pela instituição, uma vez que o desenvolvimento

da educação a distância pressupõe uma dinâmica interativa entre aluno-tutor-professor e demais sujeitos envolvidos. Aliado a isso, observamos ainda a preocupação em ampliar o espaço físico e aquisição de equipamentos, tendo em vista a necessidade de integrar os pólos, leia-se profissionais envolvidos, que atuam na oferta da UAB nos diversos municípios do estado.

Entendimento semelhante ao destacado pelo **sujeito A** pode ser identificado na fala do **sujeito B** que ao referir-se sobre a disponibilidade de funcionários para a UAB, relata:

Essa parte é realmente uma parte que é muito delicada. Existe pouco pessoal trabalhando nessa área na educação a distancia da UAB do CEFET/PA, então temos poucos técnicos de manutenção da plataforma de educação à distância [...].

Fica claro, portanto a partir das falas dos sujeitos que a carência de pessoal atuando na UAB do CEFET/PA é um fator real e que requer da instituição ações imediatas nesse sentido, uma vez que pode comprometer os esforços desempenhados em função da proposta de educação que possui. Nesse caso, torna-se relevante sabermos de que forma foi estruturada a organização do trabalho nesse processo, a fim de identificarmos sujeitos e funções previamente definidas para a realização do programa.

Para melhor entendermos a forma como foi tratada a definição de atribuições para os sujeitos envolvidos na implementação da UAB no CEFET/PA analisemos as falas dos sujeitos:

Foi montado dois laboratórios que serviu para a capacitação dos tutores, que seriam os professores do CEFET e também dos professores de fora que iriam trabalhar no programa onde seriam capacitados dentro dos laboratórios ampliados. Bom eu sou o coordenador de curso esse organograma foi discutido e definido logo no inicio, os papeis de cada curso e também, da parte que ia fazer a gestão tecnológica e pedagógica desse processo **sujeito C**.

As falas dos **Sujeitos D e A** complementa essa idéia quando destacam:

Tutor presencial: as atividades deles é desenvolver ações junto à turma quanto à questão as atividades a elaboração de relatórios a construção de atividades presencias com um tutor presencial. Agora o tutor a distância é trabalhar todo ementário da disciplina, elaborar as avaliações estar entrando em contato direto com a plataforma, com os alunos sensibilizando os alunos que tem dificuldade de se locomover pela distância [...] (**Sujeito D**).

A coordenação esta reunindo com a outra coordenação do pólo, fazendo reunião com os professores pesquisadores do conteúdo, reunindo com os tutores fazendo avaliação recebendo relatórios a principal função e essa.
(Sujeito A)

Porém, contrariamente ao exposto pelos sujeitos acima destacados, observamos na fala do **sujeito E** outra visão, em relação às atribuições de tarefas da UAB no CEFET/PA: “Até hoje não tenho definida minhas atribuições, portanto não sei dizer sobre isso”.

Em nosso entendimento a fala do **sujeito E** evidencia, de certo modo, uma falta de interação e envolvimento com o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo grupo, o que pode comprometer a efetivação da proposta dentro da instituição, pois o desenvolvimento de práticas fragmentadas, hierarquizadas, desconectadas entre si e até mesmo não entendidas suficientemente por seus executores certamente acarretarão limitações à qualidade do processo educativo.

A esse respeito, entende-se que a gestão assume papel fundamental a concretude dos objetivos propostos ao ensino a distância, uma vez que pode, por meio do planejamento, organização do trabalho pedagógico, acompanhamento e avaliação adotar parâmetros que favoreçam a constituição de um trabalho coletivo, participativo, cujo objetivo primordial será o de promover e apoiar a construção do conhecimento e o desenvolvimento humano numa perspectiva democrática.

Por conseguinte, a organização do trabalho na EaD nesse sentido, requer, necessariamente, uma gestão democrática, na qual todos os sujeitos envolvidos possam participar efetivamente do processo elaboração, planejamento, acompanhamento e avaliação da proposta desenvolvida na instituição. Nessa lógica de raciocínio afirma-se:

[...] a oferta de programas de EaD implica um modelo de organização de sistema complexo, distinto do modelo presencial, cuja interação ocorre face a face). Nesse sentido, supõe um modelo de sistema consubstanciado no processo de gestão democrática, propiciando o diálogo, a participação, a troca de experiências e de saberes, de modo a favorecer o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa e da construção coletiva do conhecimento, Gomes e Lopes, (2008, p. 05).

Como podemos observar na citação acima a gestão escolar democrática torna-se fator crucial para a materialização da educação à distância, pois é por meio do exercício prático do diálogo, participação, planejamento e reflexão dos sujeitos sobre sua ação na

educação a distância que se poderá construir bases sólidas para seu efetivo desenvolvimento. Nessa perspectiva, compreendemos que a participação possibilita a comunidade escolar não apenas um aprofundamento do seu grau de organização, mas uma melhor compreensão de seu funcionamento.

A esse respeito Begot e Nascimento (2002), afirmam que se faz necessário entendermos que o processo de gestão democrática não é função exclusiva do gestor escolar, mas da realização de um trabalho participativo envolvendo todos os segmentos sociais que compõem a escola. Dessa forma concordamos com a idéia a seguir:

O caminho em busca da gestão democrática é muito árduo no sentido de enfrentar conflitos e obstáculos dentro das variáveis do ambiente externo. No entanto, o nosso comprometimento com a evolução dos alunos e a função de educadores, obrigando-nos a desenvolver metas e ações para superarmos todos os obstáculos que a realidade na qual se vive, coloca no caminho. Entretanto, a criação de condições e situações favoráveis ao seu bem-estar emocional e a sua formação global em face às necessidades atuais e essenciais é em linhas gerais, o papel fundamental da escola e depende da atuação dos elementos que ocupam as diversas posições, Begot e Nascimento (2002, p. 22).

Partindo desse entendimento, acreditamos que o Programa Universidade Aberta do Brasil ofertado no CEFET/PA, requer para seu melhor funcionamento, a formação de um quadro de funcionários que possam planejar, organizar, acompanhar e avaliar devidamente e satisfatoriamente o processo ensino-aprendizagem desenvolvido por meio da educação a distância, tendo em vista suas necessidades e características próprias que para serem atendidas, precisam de ações descentralizadas, participativas, democráticas e politicamente comprometidas com a qualidade do ensino.

Assim, verificamos na fala do sujeito F indicações pertinentes à nossa reflexão.

Um dos maiores problemas que eu tenho percebido em relação a UAB no CEFET/PA é a falta de pessoal mesmo, falta de pessoas qualificadas realmente para acompanhar o desenvolvimento do processo. Muitos profissionais que trabalham na UAB ainda não conhecem os recursos disponíveis, enfim. Acredito que a formação de tutores e professores ainda não dá conta de realizar um processo educacional de qualidade (**Sujeito F**).

Em outro depoimento, observamos um entendimento semelhante ao exposto acima ao destacar:

Penso que para a UAB de fato se consolidar como um programa de educação a distância no CEFET/PA é necessário que se desenvolva um melhor acompanhamento nos pólos, colocando profissionais-tutores presenciais para atuar junto às coordenações e alunos, verificando as necessidades, dificuldades, ou seja, buscando a realidade para superação dos problemas (**Sujeito G**).

As falas acima nos ajudam a compreender que, embora o CEFET/PA venha realizando um significativo esforço no processo de implementação e desenvolvimento do programa na instituição, temos observado nas falas dos sujeitos que muito se tem a fazer no sentido de melhor ofertar o ensino nesta modalidade, sobretudo se levarmos em consideração os aspectos atrelados às ações de gestão e organização que têm se mostrado com maior carência no que tange a intervenções imediatas.

De acordo com o relato do **sujeito F**, a gestão democrática da escola tem uma significativa contribuição ao ensino a distância, uma vez que, tal perspectiva fundamenta-se na constituição do trabalho coletivo, comprometido com a educação, de permanente construção e reconstrução, mas acima de tudo, voltado as necessidades da educação em suas diversas fases e diversidades.

Com isso, verificamos que o propósito fundamental de uma gestão democrática é do próprio gerenciamento em substituir o paradigma autoritário pelo democrático dando oportunidade às pessoas de expressarem suas impressões, suas dificuldades e desejos, pois só assim o processo educacional será entendido como democrático e possível de mudanças sociais. A educação à distância como essa possibilidade requer dos sujeitos e instituições envolvidos a preocupação nos diferentes aspectos que constituem o processo educacional, a começar pela gestão.

A administração de um programa de educação a distância inclui todos os principais eventos e atividades que apóiam todo o processo de educação formal. Eles incluem:

- decidir que cursos oferecer;
- administrar o processo de criação e implementação dos cursos;
- nomear, treinar e supervisionar o pessoal acadêmico e administrativo;
- informar os alunos potenciais a respeito dos cursos que estão disponíveis e de como fazê-los;
- matricular os candidatos e cuidar dos procedimentos de admissão;

- estabelecer e manter serviços de instrução e de aconselhamento para os alunos;
- cuidar dos procedimentos de avaliação dos alunos, dar notas, conceder certificados e diplomas;
- instalar e manter bibliotecas e centros de estudo;
- obter e cuidar de manutenção da tecnologia, especialmente servidores e outros equipamentos de informática;
- manifestar continuamente a qualidade, a eficácia e a eficiência do programa.

Notemos que a administração abrange uma gama de ações muito amplas e complexas no processo de educação à distância. Nesse caso, torna-se imprescindível a contínua avaliação das ações empregadas ao desenvolvimento do programa UAB, bem como a reestruturação de ações que qualifiquem a educação. Sobre isso observa-se a fala do **sujeito G**.

Fico muito preocupado quando percebo que a tendência da gestão da UAB no CEFET/PA se baliza apenas em números de alunos, oferta de vagas, desligando-se totalmente de questões relativas a avaliação e acompanhamento do processo visando realizar as correções e amenizar as dificuldades. Agora mesmo iremos realizar novo processo seletivo para entrada de outros tantos alunos sem termos parado para avaliar conjuntamente, digo gestores, coordenadores, tutores presenciais e a distância, alunos. A esse respeito quero observar que nunca foi feita uma reunião, encontro com os Coordenadores ou tutores dos Pólos presenciais. **(Sujeito G)**.

Assim sendo, entendemos que outro fator necessário à análise deste estudo é o processo de seleção dos alunos aos cursos na UAB, o qual segundo alguns entrevistados não atende a proposta de uma gestão verdadeiramente democrática já que o CEFET/PA está ofertando novas turmas, sem avaliar as turmas que estão concluindo os cursos, o que para nós pode estar acarretando dificuldades na superação dos problemas detectados pelos entrevistados.

3. 4. 1 – ASPECTOS ESTRUTURAL, FÍSICO E FERRAMENTA

Atualmente, muito se tem falado de Educação a Distância no país. A partir do momento em que ela foi regulamentada (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05 – que revogou o Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998) com normatização definida na Portaria Ministerial n.º 4.361, de 2004 (que revogou a Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998), muitas instituições, entre elas o CEFET/PA, propuseram-se a ofertar essa modalidade de ensino.

Nessa modalidade, dois grandes e importantes pontos são fundamentais para o sucesso, pelo menos inicial, da educação a distância: planejamento e apoio da gestão. Sem estes dois pontos, claro que não desconsiderando a importância de outros fatores e pessoas envolvidas, fica bastante complicado caminhar na direção do sucesso. O apoio institucional integral viabiliza a execução dos projetos. As entrevistas no decorrer deste trabalho mostram que existem alguns pontos que devem ser ajustados para o alcance dos objetivos propostos pelo CEFET/PA na Universidade Aberta do Brasil.

Dando início às análises dos entrevistados, pudemos observar nas falas dos **sujeitos C, E, B e D** que houve uma compreensão de que o CEFET/PA apresentou modificações em seu espaço físico para implementar a UAB, o que em nosso entendimento pode ser considerado como fator positivo ao processo de desenvolvimento dos cursos, uma vez que há condições para que tutores, professores, técnicos e demais sujeitos envolvidos possam realizar, devidamente, suas atividades dentro da própria instituição.

Houve uma reestruturação da parte de laboratórios, salas, coordenações para que o projeto atendesse às expectativas de implantação[...].(**Sujeito C**).

O espaço físico foi todo planejado e estruturado para o desenvolvimento da EaD na Instituição. (**Sujeito E**).

Houve. Foi preparado um prédio no bloco I do CEFET/PA nos altos. Várias salas foram preparadas e adaptadas para poder funcionar a educação a distância no CEFET/PA. (**Sujeito B**).

Como sendo uma referência em ferramentas e em tecnologia para essa nova modalidade de educação, com certeza absoluta que houve uma preparação do espaço físico no CEFET/PA. (**Sujeito D**)

Partindo do princípio de que o processo educativo na EaD se dá, fundamentalmente, a partir da utilização de ferramentas, laboratórios, recursos tecnológicos que viabilizem a comunicação, o diálogo e a interação entre professores e alunos é que se pode compreender a importância de adequação dos espaços físicos, oportunizando a dimensão virtual e metodológica da educação. Daí discordamos do ponto de vista a seguir:

A Educação a Distância tem um custo inferior ao da educação presencial porque, embora se valha de recursos diversos, que em muitos casos podem também ser onerosos, **dispensa espaço físico (prédios, salas de aula, carteiras etc.) e, sobretudo, a presença do professor.** (www.comunicacaoadistancia.com.br) (grifo nosso).

Em contraposição ao que pudemos verificar na citação anterior, entendemos que o desenvolvimento da EaD requer sim das instituições promotoras uma estruturação física, pedagógica, metodológica e administrativa séria e comprometida com sua realização, caso contrário, não podemos pensar em possibilidades concretas para efetivação do ensino. Na concepção da educação a distância, devemos lembrar que existe a latente necessidade além de recursos humanos, de materiais de consumo, como livros, papéis, canetas e os relacionados com a tecnologia como softwares, CD ROM, tinta para impressora, browser de internet e sistemas de computadores.

Assim, torna-se claro que para avaliarmos a qualidade do processo ensino-aprendizagem da EaD é necessário que, em princípio, analisemos as condições reais oferecidas para seu desenvolvimento, como podemos observar mais claramente na citação abaixo que, ao se referir às dimensões necessárias para o desenvolvimento da modalidade a distância, destaca os seguintes tópicos:

- (i) Concepção de educação e currículo no processo de Ensino e Aprendizagem;
- (ii) Sistemas de Comunicação;
- (iii) Material didático;
- (iv) Avaliação;
- (v) Equipe multidisciplinar;
- (vi) Infra-estrutura de apoio;
- (vii) Gestão Acadêmico-Administrativa;
- (viii) Sustentabilidade financeira (REFERENCIAIS DE QUALIDADE PARA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 2007, p. 08).

O uso das TIC é visto como facilitador da comunicação entre docentes e discentes. A remoção das barreiras relativas a tempo e espaço, um dos principais aspectos da educação a distância, permite uma maior participação do aluno no processo de aprendizagem. Hoje a importância dada ao uso da educação a distância dentro processo educativo leva, até certo ponto, a alguns acreditarem que a informática sozinha será capaz de revolucionar a educação. Na verdade, existe uma grande tendência a defender idéias novas e esquecer as já construídas. Mas é bom lembrar que para se ter uma revolução na educação é necessária uma profunda revisão de valores e paradigmas que muitas vezes são esquecidos pelos que usam a EaD como modalidade de ensino. Dentro desta nova análise, devemos levar em consideração que o espaço físico deve ser capaz de atender às demandas de ensino propostas.

Quando perguntados se houve no CEFET/PA preparação do espaço físico para a implementação da UAB, pudemos observar que os **sujeitos C, E e B** foram concisos em dizer que houve no CEFET/PA essa preparação para receber a UAB, com a designação de uma parte de um bloco para a instalação de laboratórios e parte administrativa (Coordenação Geral). Esta análise se mostra bastante salutar na medida em que a existência de estrutura física é um dos componentes exigidos nos Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância. O compromisso institucional em garantir uma formação técnico-científica para a atuação no mundo do trabalho e a formação do cidadão perpassa também pelo seu suporte físico.

De acordo com os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância do MEC,

A infra-estrutura material refere-se aos equipamentos de televisão, videocassetes, audiocassetes, fotografia, impressoras, linhas telefônicas, inclusive dedicadas para Internet e serviços 0800, fax, equipamentos para produção audiovisual e para videoconferência, computadores ligados em rede e/ou *stand alone* e outros, dependendo da proposta do curso. Deve-se atentar ao fato de que um curso a distância não exige a instituição de dispor de centros de documentação e informação ou midiatecas (que articulam bibliotecas, videotecas, audiotecas, hemerotecas e infotecas etc.) para prover suporte a estudantes, tutores e professores. A infra-estrutura física das instituições que oferecem cursos a distância deve estar disponível: na sede da instituição (em sua Secretaria, núcleo de EAD); e nos pólos de apoio presencial. (REFERENCIAIS DE QUALIDADE PARA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 2007, p. 24).

Ressalta-se a importância dada ao suporte físico, apesar do curso ser a distância. Na verdade, as atividades de aula é que são a distância, mas a organização do curso é presencial e necessita de um suporte que garanta o pleno exercício das atividades planejadas. Com relação ao uso dos laboratórios de informática, por exemplo, é de extrema necessidade que ele esteja acessível e com qualidade e atualizações feitas, pois os tutores, em alguns casos, não possuem acesso à máquina em casa e portanto precisam do suporte na instituição, no caso o CEFET/PA, para desenvolver suas ações pedagógicas.

Observa-se que no CEFET/PA houve, com a fala dos entrevistados, uma preocupação maior com a questão de laboratórios, mas a estrutura física é bem mais que isso. Ela também se observa na existência de biblioteca nos pólos, com um acervo mínimo para possibilitar acesso aos estudantes à bibliografia, além do material didático utilizado no curso, com sistema de empréstimo de livros e periódicos ligado à sede da IES para possibilitar acesso à bibliografia mais completa, além do disponibilizado no pólo; infraestrutura para comportar toda a administração, onde fica o suporte, a diagramação, o Call Center, as salas de aula virtuais. Os pólos regionais também devem dispor de infra-estrutura de laboratórios didáticos para as diversas áreas do conhecimento; computadores conectados em rede; ambiente de estudos, biblioteca e salas de tutoria presencial.

Quando os estudantes dispõem de pólos regionais de atendimento, que servem como referência física para os alunos e professores, oferecendo tutoria presencial, acesso à Internet e ambiente de estudo, ajuda na manutenção do vínculo do alunado e conseqüentemente nos processos de ensino e aprendizagem.

Como podemos observar, em momento algum os entrevistados tocaram nesses tópicos, talvez por desconhecimento do que venha a ser uma estrutura física. Mas é importante ressaltar que a expansão da UAB dentro do CEFET/PA exigirá da gestão uma preocupação com a reorganização do espaço físico que atenda às necessidades de funcionamento dos cursos ofertados, além de oportunizar momentos de esclarecimento à comunidade de quais são os princípios e fins da educação a distância que oferta.

Como observamos nas reflexões anteriores, a EaD é uma modalidade de educação que proporciona a democratização do ensino seja ele básico, médio ou superior e amplia as possibilidades educacionais objetivando a inclusão social.

O caráter da educação a distância não deve se resumir em apenas de infra-estrutura tecnológica, projeto pedagógico e de um local físico devidamente identificado, mas de um ponto de referência institucional que norteie e agregue os recursos de planejamento e desenvolvimento da educação a distância, com critérios claros de planejamento e gestão, bem como instrumentos para acompanhar e coordenar cada etapa do trabalho. Isto perpassa pela capacitação dos envolvidos no processo, que devem estar em constante atualização de conhecimentos, pois a tecnologia todos os dias se renova e as pessoas que estão diretamente ligadas a ela precisam acompanhar esse desenvolvimento.

Observa-se que todos os entrevistados constataram que existe esta capacitação para o uso do Moodle dentro do CEFET/PA e que está sendo construído um laboratório de mídias destinado à logística,

Foi criado outro laboratório que ainda está em construção, que é o laboratório de mídias; ele é importante porque ele dá apoio para as atividades que serão necessárias para criar toda a parte de logística que tem que ter um material de apoio; então foi criado inicialmente o laboratório onde é feita a editoração do material gráfico e futuramente vai haver uma expansão desse laboratório com a parte de videoconferência que vai ser preciso montagem de mais computadores e outros equipamentos para dar suporte a esse desenvolvimento. **(Sujeito C)**.

A política de capacitação no que tange à frequência e oportunização, portanto, dentro da visão dos entrevistados, está sendo satisfatória, mas lembrando que existe necessidade de atualização constante dos recursos humanos e dos recursos de mídias como, por exemplo, do suporte de servidor para atender a todas as demandas da UAB.

Bom, o que tem hoje está atendendo às nossas demandas; agora como o programa está em expansão com novos editais e novas turmas que irão iniciar em 2009, há a necessidade de ampliação desse espaço do número de equipamento também e da qualidade deles porque a tecnologia se desenvolve muito rápido; então, para um projeto como esse tem que existir anualmente uma atualização para estar sempre atendendo satisfatório, por exemplo, a parte de estrutura do servidor que hospeda o núcleo a distancia, com o passar dos anos o número de alunos vai aumentar, o banco de dados de informação vai também aumentar, então há necessidade de estar

atualizando isso aí, e juntamente com as máquinas de laboratórios, nós temos um dos laboratórios que tem máquinas que foram doados pelo MEC; então esses equipamentos precisam de atualização (**Sujeito E**).

Com relação à fala do entrevistado acima citado, a observação feita é bastante salutar na medida em que o fato de se lançar editais novos com uma estrutura física em fase de adequação e expansão traz sérios problemas de gestão, pedagógicos e tecnológicos. Com turmas novas, a capacidade de gerenciamento fica redistribuída entre elas e as turmas antigas, ocasionando uma sobrecarga ou até mesmo uma incapacidade de atender às demandas a contento. Uma instituição deve primar por qualidade a fim de que não se crie uma imagem negativa perante a sociedade.

Falta, a partir desta análise, uma avaliação que trace um diagnóstico de quais são os pontos que estão positivos e quais devem ser ajustados para melhor desenvolvimento das atividades. Não há como preencher vagas sem saber onde estão os problemas a serem sanados ou pelo menos amenizados.

Mas por que avaliar as ações planejadas e executadas? Segundo as Diretrizes para Avaliação das Instituições de Ensino Superior, a prática da auto-avaliação como processo permanente será instrumento de construção e/ou consolidação de uma cultura de avaliação da instituição, com a qual a comunidade interna se identifique e se comprometa. O seu caráter formativo deve permitir o aperfeiçoamento tanto pessoal (dos docentes, discentes e corpo técnico-administrativo) quanto institucional, pelo fato de colocar todos os atores em um processo de reflexão e autoconsciência institucional.

Avaliar, portanto, é construir uma história da própria instituição, é identificar quais são os pontos fracos, pontos fortes e potencialidades, o que vai promover a qualidade das ações pedagógicas. Na verdade, ao se avaliar, a instituição tenta superar seus problemas e potencializar seu sucesso. Nesta perspectiva, ao propor uma avaliação das ações desenvolvidas pedagógica, administrativa e tecnologicamente na UAB do CEFET/PA, deseja-se verificar quais são os pontos fortes e quais os fracos, que podem e devem ser melhorados e adequados para que o sucesso das ações seja perene.

A escola deve avaliar e ser avaliada. Torna-se necessário avaliar toda esta práxis pedagógica para que se delimite a importância, necessidade e aplicabilidade destes cursos para a comunidade interna e externa do CEFET/PA, e é esta a proposta deste trabalho: avaliar quais os pontos positivos e negativos apontados pelos servidores e colaboradores da UAB. Dias Sobrinho (2003, p. 19) denomina a “avaliação como um valioso instrumento para regulação do conhecimento e das formas de adquiri-lo [...]”. Mais do que isso, define os comportamentos desejados, controla os seus cumprimentos e aplica as sanções ou prêmios correspondentes aos resultados.

Gadotti (1995) afirma que a avaliação não pode ser vista apenas como um processo técnico, mas sim como uma questão política. A avaliação pode ser um processo em que o avaliador e avaliando buscam e sofrem uma mudança qualitativa. É nesta prática da avaliação que podemos encontrar o que chamam de avaliação emancipatória. Sendo assim, a avaliação é pensada como instrumento de transformação não apenas da qualidade de ensino, mas da qualidade institucional como um todo e com isso os serviços prestados à comunidade, através da constante revisão das ações pedagógicas e de ensino.

Com relação ao Call Center, que é mais um recurso de suporte ao aluno e que funciona como um momento de tira-dúvidas com o tutor, foi colocado como satisfatório quanto às necessidades, conforme observa o **sujeito A**:

São os laboratórios Call Center, os laboratórios que atendem diretamente os tutores e onde os tutores estão em contato permanente com os alunos através da plataforma e os laboratórios são esses (**Sujeito A**).

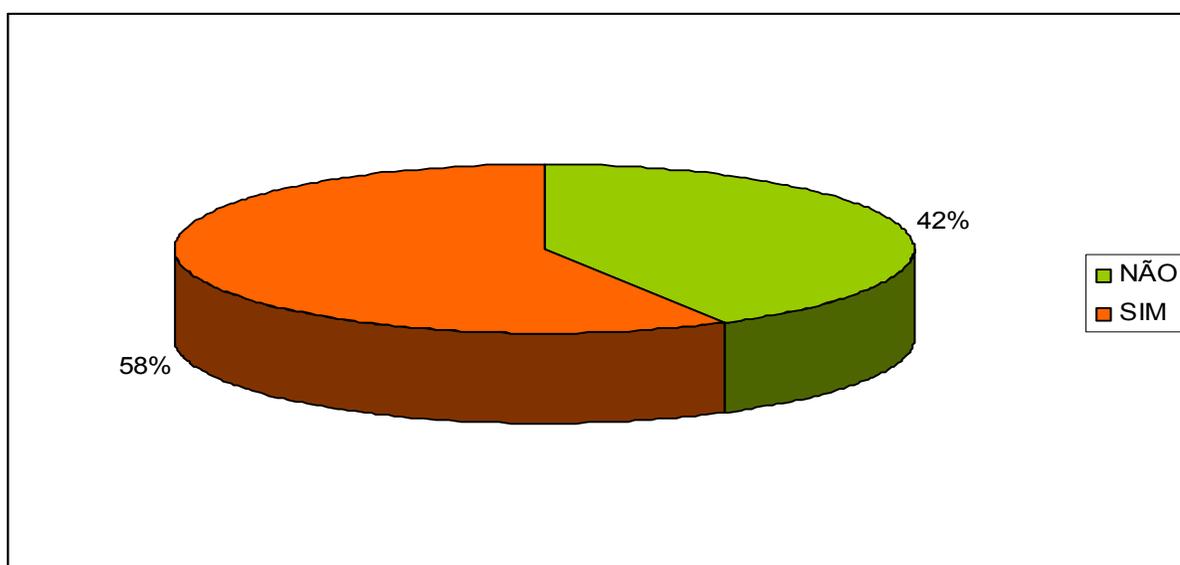
Na verdade, o Call Center funciona como um elo de estímulo ao aluno, a fim de que ele não se sinta sozinho e não desista dos estudos, pois a educação a distância, em muitos casos, por trabalhar com o estudo autônomo do aluno, acaba deixando-o muito à vontade em não se organizar e até mesmo ficar sem motivação pela falta de contato com o professor.

O papel do tutor é o de proporcionar auxílio individual, explicar parte dos textos escritos ou de outro material de estudo, dirigir as discussões em grupos, enfim, manter o aluno interessado no processo de aprendizagem, animando-o constantemente a prosseguir nas sucessivas etapas até a consecução do objetivo final – a licenciatura em pedagogia (CECHINEL, et al 1987).

Ainda sobre esse aspecto físico, estrutural e a ferramenta os alunos confirmam os pontos positivos e negativos no processo de implantação da UAB na Instituição já informados pelos sujeitos que participaram das entrevistas. Utilizamos o questionário para identificar a visão dos alunos em relação à infra-estrutura e o suporte técnico do Pólo do qual fazem parte está adequado para o desenvolvimento das práticas pedagógicas do Curso e tivemos a seguinte resposta:

Dos trinta questionários respondidos pelos alunos do Curso de Pedagogia nos 14 pólos 58% dos alunos informaram que estão satisfeitos com a infra-estrutura disponibilizada nos pólos presenciais. E 42% dos alunos informaram que não estão satisfeitos tanto com o suporte técnico como os aspectos físico e estrutural do projeto nos pólos.

GRAFICO 01 – Adequação da infra-estrutura e o suporte técnico do Pólo.



FONTE: Pesquisa UAB CEFET/PA., realizada 2008

3.4.2 - CAPACITAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CEFET/PA

No que concerne especificamente ao papel do professor verificamos que o trabalho na modalidade de educação a distância é ainda maior do que a forma presencial, uma vez que estes devem ser capazes de:

a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares; e) elaborar o material didático para programas a distância; f) realizar a gestão acadêmica do processo de ensino-aprendizagem, em particular motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos; g) avaliar - se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de ensino superior à distância (REFERENCIAIS DE QUALIDADE PARA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 2007, p. 20).

Os desafios para revisão da prática pedagógica, com relação à utilização de tecnologias de informação e comunicação, assim como a mudança de paradigma didático que carregam latente os professores e a crença na formação continuada necessária para realizar a mudança de postura com as novas perspectivas projetadas pelos recursos e ambientes educacionais, requerem a formação continuada dos professores rumo à profissionalização no desenvolvimento dessa modalidade de ensino. Pois a idéia da prática ocasional não é recomendada em nenhum momento da prática docente por colocar em risco a qualidade e o compromisso com o ensino e a formação de nossos alunos.

A capacitação dos docentes e técnicos que irão atuar com os novos instrumentos de ensino é fundamental, pois “o salto qualitativo na sala de aula, com a introdução de programas de computador que avancem na aprendizagem do aluno, depende do acesso dos professores aos avanços técnicos/científicos” Carvalho e Barbieri (1997, p. 19). Na verdade não basta apenas constatar a importância e a viabilidade da utilização de ferramentas como o computador e a Internet na educação presencial ou a distância, pois “se faltar a base humana na Educação, nem todos os instrumentos pedagógicos e nem todas as realidades virtuais do mundo poderão resgatar o homem” Incontri (1996, p. 20). Ou seja, as relações humanas devem abranger também as capacitações dos envolvidos na EaD.

Quando se pensa em capacitação de um ambiente de aprendizagem virtual, objetiva-se que as pessoas sejam capazes de:

a) conhecer os recursos técnicos da plataforma;

- b) entender como fazer a criação de fóruns, inserção de material, criação de exercícios etc. na plataforma;
- c) aprender como fazer o acompanhamento dos alunos via plataforma.

Além disso, é necessária a capacitação de uso das TIC atualizadas para que possa ser um multiplicador dentro da instituição, a fim de que os cursos propostos alcancem seus objetivos. Um programa de capacitação continuada de docentes e técnicos em EaD traz a reflexão, crítica e aquisição de habilidades que servirão posteriormente para os referenciais de qualidade da instituição.

Ressalta-se que a capacitação docente ou técnica em EaD não deve ser considerada uma estratégia vital para o trabalho na modalidade virtual, pois ela não é portadora de soluções definitivas, pois implica não só componentes técnicos, mas também componentes ideológicos, sociais e econômicos de várias ordens que estão, ainda, para serem construídos Maria Bernadette Petersen Herrlein (2001). Isto quer dizer que quando se organiza uma capacitação, deve-se levar em consideração o público a ser atendido e suas peculiaridades, a fim de que o curso tenha significado e aplicação. Não se deve ministrar curso para professor de Pedagogia utilizando-se métodos e técnicas utilizadas na Gestão em Saúde Pública, pois são áreas diferentes, portanto, com objetivos diferenciados. Cabe também lembrar que as capacitações seguem a lógica dos Planos de Cursos.

Nessa perspectiva, buscamos em nossa pesquisa primeiramente saber se houve no CEFET/PA momentos de capacitação aos técnicos e professores em termos de tempo, abordagem pedagógica na Educação a Distância e sobre a utilização das ferramentas de informática.

Pautamo-nos principalmente na capacitação iniciada em novembro de 2006 pela Universidade de Brasília – UnB no CEFET/PA, que na ocasião desenvolveu um programa de capacitação para professores e servidores técnico-administrativos do CEFET/PA para atuarem na modalidade a distância em nível *Latu Senso* e tivemos as seguintes informações a respeito:

No início do processo de implantação do Núcleo de Educação a distância do CEFET/PA houve uma primeira capacitação que foi executada pela UnB e

essa capacitação foi realizada em duas etapas. A 1ª etapa foi realizada de forma presencial pelos professores da UnB que vieram até o CEFET/PA e ministraram aulas em forma de oficinas, mostrando as formas pedagógicas do desenvolvimento da EaD assim como a ferramenta Moodle. Tudo foi feito no laboratório para que os professores pudessem exercitar. A 2ª etapa foi a distância, utilizando a ferramenta. **A parte presencial foi apenas de dois dias, sexta e sábado, o que considero curto para assimilarmos tantas informações. (Sujeito C).**

O **sujeito C** nos informa sobre a primeira capacitação em educação a distância realizada no CEFET/PA, e relaciona sua dificuldade em aprender ao tempo do curso ministrado em forma presencial, que considerou curto para a quantidade de informações.

Sobre isso, Amorim (2007) ressalta que conforme os professores aprendem os princípios básicos de funcionamento do equipamento, precisam ser imersos em um ambiente que construa elos entre a tecnologia, a instrução e a aprendizagem, garantindo acesso suficiente à tecnologia. Ressalta que há uma maior probabilidade de os professores serem bem sucedidos se participarem desse processo rotineiramente. O autor destaca que o tempo é um fator de apoio determinante para o avanço no processo evolutivo, os professores devem ter muitas e variadas oportunidades para exercitarem e adquirirem habilidades para trabalhar a educação a distância para que haja um processo de evolução dos docentes através da interação contínua entre seus pares na utilização da ferramenta.

Outro fator importante destacado na fala do Sujeito A refere-se à metodologia adotada no Curso, a oficina onde se destaca a relação teoria e prática, ação indispensável à capacitação em EaD. Nessa lógica, eis a fala do **sujeito E**.

Depois do final de semana de aulas com a UnB, nós aqui no CEFET/PA nos tornamos agentes multiplicadores, a fim de passarmos as informações de como utilizar o Moodle, recebidas na oficina. Porque como o curso tinha um número de vagas limitadas, não atendeu todo o corpo docente do CEFET/PA envolvido da UAB. E nós que recebemos a capacitação fomos encarregados de multiplicar o conhecimento (**Sujeito E**).

Percebe-se na fala acima que a metodologia adotada no início do curso teve o objetivo de capacitar os professores exclusivamente para o uso da ferramenta que, no caso, era Moodle, o que possibilitou mesmo no curto espaço de tempo a formação até mesmo de multiplicadores.

No meu curso toda a capacitação é feita por mim e pela minha equipe, temos tido o cuidado de qualificar os professores para que eles não tenham dúvidas quando ingressarem no projeto. Agora não sei como é que fica a questão de outros cursos que não têm o domínio da tecnologia da informática; eu creio que deva existir dificuldade nesse sentido porque aqui, como nós conhecemos a plataforma mais a frente dos outros, por sermos da área de informática, então temos uma facilidade maior **(Sujeito E)**.

Tem sido oferecido de forma contínua capacitação aos tutores e professores para o acesso no Moodle com o desenvolvimento de cursos semi-presencias, onde são ensinados a utilizar a ferramenta **(Sujeito H)**.

Sobre os aspectos pedagógicos, o **sujeito A** destaca que:

Em termos de capacitação, a parte pedagógica é um elemento essencial, devido a nós, professores, termos dificuldade de planejar o processo, separando a vivência presencial do núcleo a distância; então como sou formado na área de educação, sempre coloco essa questão como fator importante. Só que as capacitações feitas até aqui não possuem cunho pedagógico, somente técnico.

As falas revelam que a maior preocupação tanto dos formadores quanto dos professores se restringe ao uso da ferramenta e ao conhecimento da informática. A ação pedagógica pouco foi destacada no processo de capacitação desenvolvido no CEFET/PA, no que se refere aos posicionamentos nas falas dos sujeitos.

Gutierrez e Prieto (1994) indicam que a mediação pedagógica é fundamental para dar sentido à educação, constituindo-se do movimento entre relações que permite a recriação de estratégias para que o aluno possa atribuir sentido naquilo que está aprendendo. Portanto, a mediação pedagógica demanda do professor abertura para aprender, flexibilidade e uma postura reflexiva para rever constantemente a sua prática, bem como, criticidade e autonomia para relativizar suas intenções em determinados momentos da interação.

A mediação ampara-se na articulação dos princípios de ensino-aprendizagem e concretiza-se pelas constantes recriações de estratégias durante a realização de um curso. O que se pode considerar fato condicionante para que ocorra aprendizagem.

No entanto, para que isso ocorra, os princípios educacionais são fundamentais, mas por outro lado não podemos deixar de considerar, como um aliado significativo, a existência e as especificidades dos recursos de suporte de educação a distância. Por meio desses

recursos o formador pode mapear de formas diferenciadas o desenvolvimento do aluno no decorrer do curso. Esse tipo de acompanhamento possibilita ao formador modificar suas ações com vistas a propiciar o envolvimento do aluno no curso.

Portanto a capacitação docente em EaD no CEFET/PA não pode se restringir em oficinas para utilização do Moodle.

As falas a seguir revelam a falta de reuniões e planejamento conjunto no desenvolvimento da UAB no CEFET/PA, fator crucial no processo de implementação de um projeto dessa envergadura. Devemos estar conscientes de que essa nova arquitetura educativa envolve uma mudança radical tanto nos modos de ensinar como nos de aprender, as reuniões devem ser frequentes, assim como os cursos de capacitação. E devem abordar e vivenciar os processos tecnológicos de mediações telemáticas e levar em consideração além dos aspectos técnicos, os ideológicos, sociais e econômicos.

Estamos no CEFET/PA iniciando processo de implantação de algo muito novo, é certo que por nossa experiência como professores de uma Instituição de Ensino Profissional, tem ajudado muito, mas sentimos falta de planejamento e conjunto referentes a reuniões mais freqüentes para tratar sobre o andamento do processo ensino-aprendizagem, já que considero esta como uma forma de capacitação, pois precisamos avaliar nossas ações. **A falta desses momentos tem dificultado o bom desempenho da UAB na Instituição (Sujeito E).**

Até agora considero que poucos fatores podem-se considerar negativos na implementação da UAB aqui; estamos encaminhando o quarto módulo disciplina e acho que está sendo satisfatório o processo. **O que tenho a dizer é que fica muito difícil o professor buscar sempre sozinho nas leituras, soluções para resolver problemas como: sobrecarga, faltas excessivas dos alunos, organizar o processo de avaliação e suporte técnico.** Acho que seria viável um processo de acompanhamento e avaliação do andamento do Projeto.
(Sujeito H)

Compreende-se que o fator inicial de todo o processo, além da apropriação dos conhecimentos sobre a ferramenta, é o de adoção pelo professor de estratégias de comunicação, dinamismo, liderança, iniciativa e desenvolvimento da imaginação criadora e da sensibilidade dos sentidos, táctil, visual e auditivo. Se o docente não tiver criatividade e espontaneidade, não vai conseguir manter com seus alunos um vínculo e relacionamento para transmitir-lhes o conhecimento.

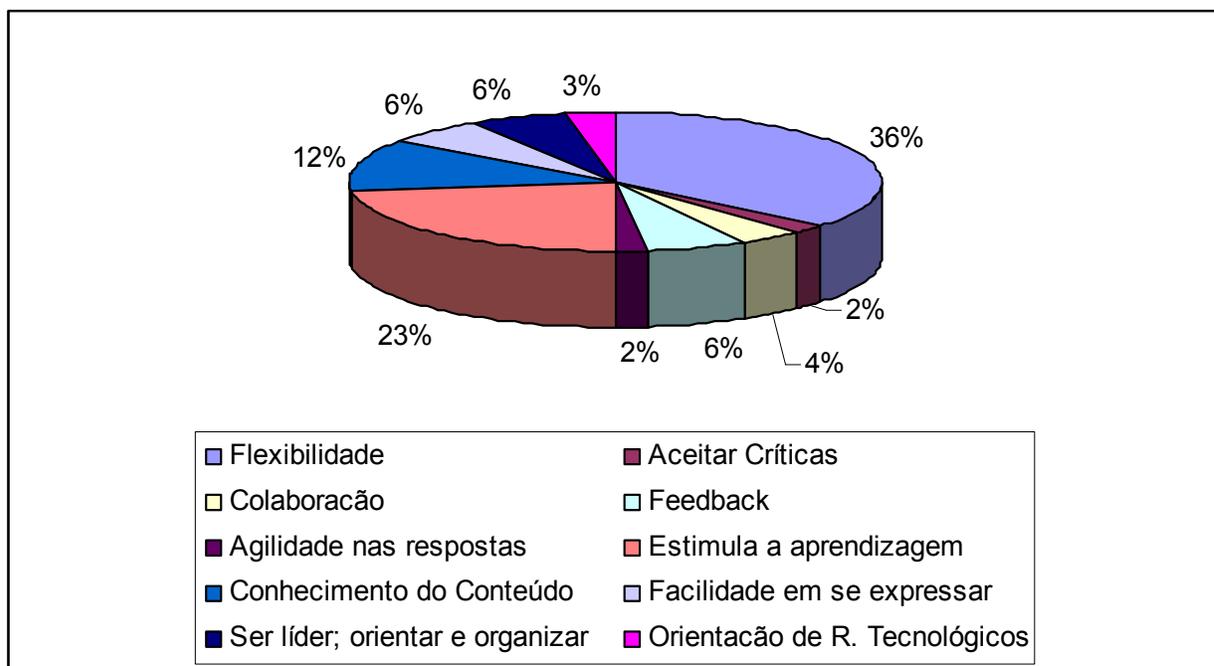
Outro fator encontrado nas falas dos sujeitos entrevistados está relacionado à alegação pelo professor de falta de tempo para participar de capacitações. Muitos dos professores resistentes indicam a insegurança quanto à utilização de informática, o que os levava a continuar no mundo do quadro branco e material audiovisual, com o qual já estavam habituados na Instituição. Sobre isso observemos a fala a seguir:

Houve uma capacitação muito forte feita pelo pessoal da Universidade de Brasília, **entretanto não foi muito aproveitada pelos professores e funcionários do CEFET/PA, que alegaram indisponibilidade de tempo e falta de interesse por ser uma nova tecnologia. Tem muita gente conservadora, resistentes ao que é novo, então dificultou bastante a capacitação do grupo.** Só para teres uma idéia, 70 professores iniciaram o curso de capacitação e apenas 20 o concluíram. Desses 20, apenas 8 realmente conseguiram avançar e dominar a ferramenta. E são os que estão praticamente desenvolvendo o projeto da UAB no CEFET/PA **(Sujeito B).**

Sabe-se que a formação continuada sempre foi almejada e solicitada pelos docentes que, muitas vezes, relacionam as dificuldades encontradas nas práticas pedagógicas à ausência de capacitação. Porém, o que vemos é que os docentes quase sempre se interessam em realizar esses tipos de cursos mais em busca de vantagens pecuniárias (que poderão advir) do que realmente em se manter atualizado e acompanhando as novidades na área da educação. Sobre isso, Biagiotti (s/d) ressalta que “esse desestímulo tem origem na desvalorização da classe, nos baixos salários de mercado e, sobretudo, na má formação que recebem os professores”.

Sobre esse aspecto os alunos, quando perguntados sobre o relacionamento pedagógico entre alunos e professores, 36% deles apontaram que consideravam fundamental a flexibilidade metodológica adotada pelos professores no desenvolvimento das aulas, seguindo do item relacionado ao estímulo da aprendizagem com 23% e 12% destacaram o conhecimento do conteúdo pelos professores como qualidade que considera fundamental. Conforme gráfico abaixo.

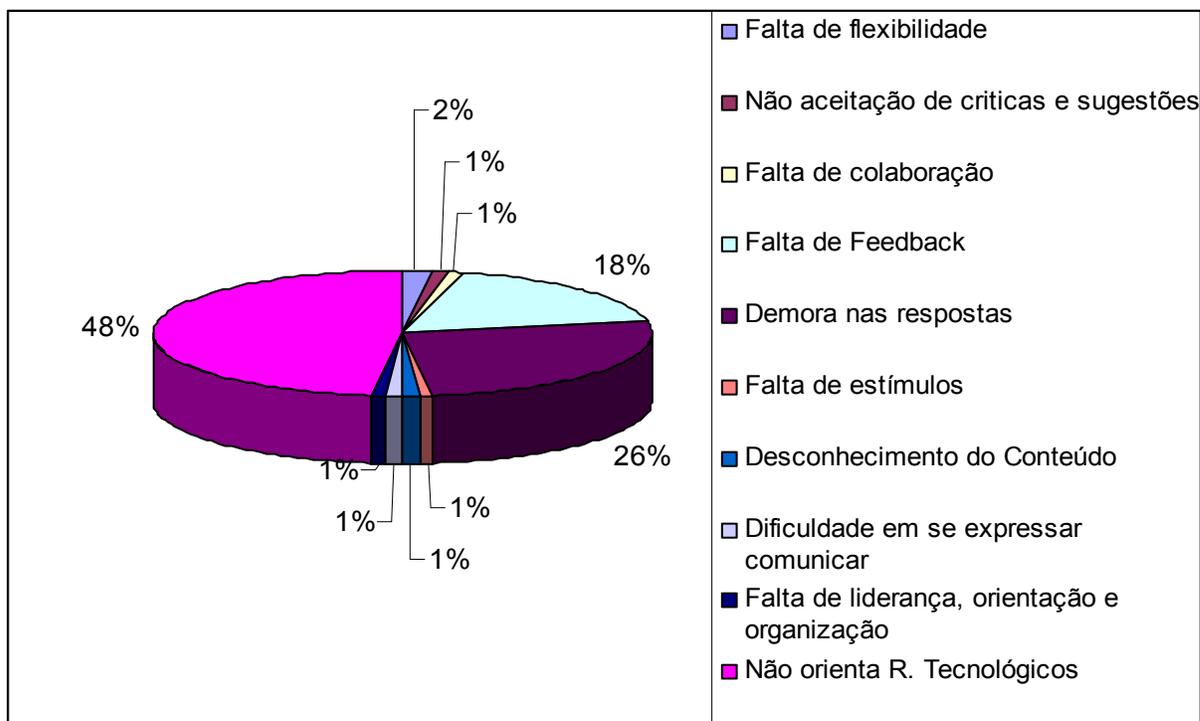
GRAFICO 02- Atitudes dos professores que podem ter facilitado sua aprendizagem



FONTE: Pesquisa UAB CEFET/PA., realizada 2008

Na seqüência procuramos identificar as atitudes dos professores que podem ter dificultado sua aprendizagem e 48% dos alunos destacaram a falta de orientação sobre a utilização dos recursos tecnológicos, seguindo de 33% dos alunos com a opinião que a demora nas respostas e 19% destacaram falta de Feedback corresponde a uma grande dificuldade no processo de ensino. Ver gráfico a seguir

GRAFICO 3 – Atitudes dos professores que podem ter dificultado sua aprendizagem



FONTE: Pesquisa UAB CEFET/PA, realizada 2008

Belloni (1998 p.16) baliza que os professores constituem um grupo essencial e estratégico para qualquer melhoria dos sistemas educacionais e não se pode perder de vista que “qualquer melhoria ou inovação em educação passa necessariamente pela melhoria e inovação na formação de formadores”.

A definição sobre que professor se espera formar sinaliza o modelo de educação a distância se pretende assumir. Não se pode esquecer que a tecnologia e as mudanças tendem a causar euforia; uma sensação de que todos os problemas irão se resolver em função do uso dessa modalidade ensino na formação dos professores. Porém, não podemos confundir formação com acesso ou troca de informações, Lima (2008 p. 1).

A formação docente não deve conceber um aluno passivo, pronto para incorporar informações que lhe chegam de fora. A formação de professores que se pretende visa à construção por meio da ação conjunta de professor e aluno que, diante de um programa de

ensino, “elabora perguntas, critica conteúdos, questiona formas de abordagem, relaciona o conteúdo proposto com outros conteúdos, relaciona os conteúdos com os fenômenos observados no cotidiano, que constrói formas inéditas sintetizando sua experiência e sua história individual” Becker, (2002 p. 89).

Portanto, torna-se indispensável no CEFET/PA a participação efetiva dos professores no contexto da EaD visando à adequação do ambiente acadêmico ao novo paradigma educacional, trazido à tona pela EaD, que perpassa pela formação de um profissional “capacitado a utilizar as tecnologias informacionais aplicando-as para resolução de problemas e apto a utilizá-las de forma a propiciar a mediação necessária ao processo de ensino-aprendizagem, fatores estes totalmente relacionados e dependentes da formação inicial, bem como da experiência profissional dos docentes envolvidos”, Silva e Cavalcante, 2008. p. 2).

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados apresentados nesta pesquisa, pudemos verificar algumas questões pertinentes acerca de nosso problema de pesquisa que se constituiu em analisar o processo de implantação do Programa Nacional Universidade Aberta do Brasil no CEFET/PA, identificando os fatores que dificultam e/ou facilitam o processo de sua implantação, destacando as possibilidades e os entraves ao desenvolvimento desta proposta.

Quando da proposta desse trabalho, várias perguntas foram feitas e procuradas as suas respostas, entre elas destacamos as seguintes: a) Quais são os fatores que facilitam e/ou dificultam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA? b) Como vem se dando o processo de implantação da UAB no CEFET/PA, em relação aos aspectos administrativos, aspecto relacionado à estrutura física e utilização da ferramenta, aspecto pedagógico do projeto? c) Qual a viabilidade tanto operacional quanto pedagógica da Instituição para o melhor desenvolvimento do Programa?

A intenção com essas questões foi de buscar compreender os elementos referentes ao desenvolvimento do Projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB), que tem por objetivo propor modelo alternativo para a oferta e gestão de educação superior a fim de articular e integrar um sistema nacional de educação superior à distância, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades vinculadas às políticas públicas voltadas para a extensão e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil.

Em nossa pesquisa podemos constatar em relação aos os fatores que facilitam e/ou dificultam o processo de implantação da UAB no CEFET/PA **relacionados aos aspectos da organização administrativa e Gestão que.**

- a) Embora a modalidade a distância possua características, linguagem e formato próprios, exigindo infra-estrutura, administração, lógica, acompanhamento, recursos

técnicos tecnológicos, avaliação, e pedagógicos condizentes, devemos compreender que tais características só ganham relevância no contexto de uma discussão política e pedagógica da ação educativa. Daí, por exemplo, a importância de profissionais qualificados e devidamente engajados na proposta de educação que se deseja atingir. Partindo desse pressuposto, entendemos que em relação à realidade da UAB no CEFET/PA algumas mudanças precisam ser feitas no sentido de ampliação de seu quadro de profissionais uma vez que este ainda dispõe de um número relativamente limitado para o atendimento que se deseja atingir.

Fica claro a partir das falas dos sujeitos entrevistados na pesquisa que a carência de pessoal atuando na UAB do CEFET/PA é um fator real e que requer da instituição ações imediatas nesse sentido, uma vez que pode comprometer os esforços desempenhados em função da proposta de educação que possui.

- b) Falta de interação e envolvimento com o trabalho que vem sendo desenvolvido pelo grupo, o que pode comprometer a efetivação da proposta dentro da instituição, pois o desenvolvimento de práticas fragmentadas, hierarquizadas, desconectadas entre si e até mesmo não entendidas suficientemente por seus executores certamente vem acarretando limitações à qualidade do processo educativo.

Por conseguinte, a organização do trabalho na EaD nesse sentido, requer, necessariamente, uma gestão democrática, na qual todos os sujeitos envolvidos possam participar efetivamente do processo de elaboração, planejamento, acompanhamento e avaliação da proposta desenvolvida na instituição.

A gestão escolar democrática torna-se fator crucial para a materialização da Educação a Distância, pois é por meio do exercício prático do diálogo, participação, planejamento e reflexão dos sujeitos sobre sua ação na Educação a Distância que poderá construir-se em bases sólidas para seu efetivo desenvolvimento. Nessa perspectiva, compreendemos que a participação possibilita a comunidade escolar não apenas um aprofundamento do seu grau de organização, mas uma melhor compreensão de seu funcionamento.

Em relação aos aspectos estrutural, físico e ferramenta constatamos que:

- a) podemos observar nas falas dos entrevistados, que houve uma compreensão de que o CEFET/PA apresentou modificações em seu espaço físico para implementar a UAB, o que em nosso entendimento pode ser considerado como fator positivo ao processo de desenvolvimento dos cursos, uma vez que há condições para que tutores, professores, técnicos e demais sujeitos envolvidos possam realizar, devidamente, suas atividades dentro da própria instituição.

Observa-se que no CEFET/PA houve na fala dos entrevistados, uma preocupação maior com a questão de laboratórios, mas a estrutura física é bem mais que isso. Ela também se observa na existência de biblioteca nos pólos, com um acervo mínimo para possibilitar acesso aos estudantes à bibliografia, além do material didático utilizado no curso, com sistema de empréstimo de livros e periódicos ligado à sede da IES para possibilitar acesso à bibliografia mais completa, além do disponibilizado no pólo; infra-estrutura para comportar toda a administração, onde fica o suporte, a diagramação, o Call Center, as salas de aula virtuais. Os pólos regionais também devem dispor de infra-estrutura de laboratórios didáticos para as diversas áreas do conhecimento; computadores conectados em rede; ambiente de estudos, biblioteca e salas de tutoria presencial.

Para a gestão do CEFET/PA, conclui-se que é interessante, além de terminar a construção dos laboratórios de mídias e sala de videoconferência, proporcionar regulares encontros de capacitação e atualização para toda a equipe que trabalha na UAB, no que tange à parte administrativa, pedagógica e tecnológica.

No cenário atual é latente a pressão feita pelo mercado de trabalho, que exige cada vez mais atualização constante, o que amplia ainda mais a demanda educacional, em especial educação continuada. Estes momentos devem objetivar a discussão de assuntos de interesse pedagógico, da práxis pedagógica, além de momentos voltados para a utilização e otimização do uso dos recursos tecnológicos, como suporte da plataforma utilizada, utilização de e-mail, rede interna, utilização de recursos notebooks, projetores multimídia e sistema de conferência pelo computador.

Em relação aos aspectos referentes a capacitação docente na educação a distância no CEFET/PA

As falas dos entrevistados revelam que a maior preocupação tanto dos formadores quanto dos professores se restringe ao uso da ferramenta e ao conhecimento da informática. A ação pedagógica pouco foi destacada no processo de capacitação desenvolvido no CEFET/PA. A metodologia adotada no início do curso de formação dos professores teve o objetivo de capacitar os professores exclusivamente para o uso da ferramenta que, no caso, era Moodle, o que possibilitou mesmo no curto espaço de tempo a formação até mesmo de multiplicadores.

- a) A pesquisa também revela, falta de reuniões e planejamento conjunto no desenvolvimento da UAB no CEFET/PA, fator crucial no processo de implementação de um projeto dessa envergadura. Devemos estar conscientes de que essa nova arquitetura educativa envolve uma mudança radical tanto nos modos de ensinar como nos de aprender, as reuniões devem ser freqüentes, assim como os cursos de capacitação. E devem abordar e vivenciar os processos tecnológicos de mediações telemáticas e levar em consideração além dos aspectos técnicos, os ideológicos, sociais e econômicos.
- b) Resistência por parte dos professores, indicando insegurança quanto à utilização de informática, assim como a falta de tempo o que os levava a continuar no mundo do quadro branco e material audiovisual, com o qual já estavam habituados no desenvolvimento de suas tarefas pedagógicas na Instituição.

Conclui-se ressaltando que a oferta de educação superior por meio da UAB se constitui numa importante estratégia para aumento da oferta nas regiões distantes dos grandes centros. Trata-se de possibilidade de capitalização da oferta em atendimento da demanda reprimida. Além disso, outras organizações da sociedade, em especial as estatais, também têm desenvolvido variadas ações para formação continuada de servidores por meio da modalidade de EaD, dada a constante necessidade de capacitação de pessoal frente às demandas advindas do mundo do trabalho.

Por essa razão, afirma-se a necessidade de se fomentar o campo de pesquisas em Tecnologias de Informação e Comunicação, constituindo-se, assim, em uma importante missão para o Sistema Universidade Aberta. E ainda nessa lógica, apontamos a necessidade de criar uma cultura didática e metodológica de Educação a Distância a fim de balizar com estratégias e planejamentos adequados as atividades de UAB na Instituição.

Assim, entendemos que a pesquisa realizada caminha para a composição de um quadro de referências acerca das intervenções educativas da Universidade Aberta do Brasil; mas especificamente àquelas voltadas a Programas de formação, têm por objetivo a criação de Políticas Públicas que atendam as reais necessidades da população que carece de oportunidade de formação.

A partir deste estudo buscaremos construir novas reflexões que nos permitam não apenas compreender, mas fundamentalmente avaliar e implementar ações concretas e de qualidade na formação à distância, ancoradas nas tecnologias de informação e comunicação.

4.1 - SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

O acesso ao nível superior de estudos, como um dos pilares da Universidade Aberta do Brasil (AUB), requer a ampliação dos canais de comunicação e participação, de forma democrática, entre os gestores de pólos e a coordenação geral da UAB.

No que diz respeito ao uso das tecnologias de informação e comunicação, destaca-se a necessidade premente de organização e otimização dessas ferramentas, para que suas funções técnico-tecnológicas sejam desdobradas em práticas efetivas, aonde os profissionais envolvidos no processo da aprendizagem à distância, possam dominá-las e manipulá-las construindo novas práticas educativas (professores e técnicos), e novas aprendizagens (alunos), de caráter significativo, que favoreçam ao mesmo tempo emancipação social e atualização tecnológica.

A partir do contexto de implantação da UAB no CEFET/PA., apreende-se a

importância de se repensar e planejar o trabalho coletivo focado na aprendizagem, na conjuntura da UAB, priorizando uma concepção de trabalho integrado, onde as partes são integrantes da totalidade, sendo está última a expressão da participação de todos os agentes envolvidos, inexoravelmente na condição de protagonistas, sujeitos ativos e criativos.

No que se refere ao processo ensino-aprendizagem na UAB, a gestão Institucional do Programa precisa reavaliar a atual dinâmica do fator “ensino”, pois na prática efetiva o que se tem é a dupla jornada de trabalho do professor e do técnico administrativo, pois eles têm que atender ao seu vínculo formal, e ao mesmo tempo desdobrar-se para mediar no ensino a distância. Essa dupla jornada acaba gerando incompatibilidades na administração do tempo, do planejamento didático-metodológico, nas atividades administrativas, no rendimento da aprendizagem e, conseqüentemente na qualidade da educação em geral.

Nessa conjuntura, espera-se da Gestão Institucional da UAB providências no sentido de criar uma institucionalidade e uma carreira para o professor e o técnico administrativo que atuam no ensino a distância, ou, que seja computada à carga horária de trabalho desses profissionais, as horas trabalhadas nas duas modalidades de ensino (presencial e a distância). Isso exige, entre outras coisas, uma política concreta de formação inicial e continuada de professores e técnicos, e um plano de carreira e salários definidos, pois do contrário, nem se aprende presencial e nem a distância com qualidade.

5 - REFERÊNCIAS

ALONSO, Myrtes & ALEGRETTI, Sonia Maria de M. "Introduzindo a pesquisa na formação de professores a distância". IN: VALENTE, José Armando, PRADO, Maria Elizabette B. Brito & ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Educação a Distância Via Internet. São Paulo: Avercamp, 2003.

AMORIM Joni A. (org). Capacitação Docente para Educação a Distância: enriquecimento ao ensino presencial. Metrocamp Pesquisa, v. 1, n. 1, p. 59-74, jan./jun. 2007. Disponível em <http://www.metrocamp.edu.br/pesquisa/pdf/06.pdf> acessado em 15/12/2008.

ARAGÃO, Rodrigo Moura Lima de. Aspectos-chave para a inovação na sala de aula. Espaço Acadêmico, nº. 62, julho de 2006.

BEGOT, Márcia Gleyb dos Santos & Marlene José Cardoso do Nascimento. Gestão Escolar: Numa perspectiva democrática. 2006. Disponível em http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/gestao_escolar_numa_perspectiva_de_mocratica.pdf

BELLONI, M.L. *Educação a distância mais aprendizagem aberta*. Caxambu, 21ª Reunião Anual da ANPEd, GT Educação e Comunicação, 1998.

BELISÁRIO, A. O Material Didático na Educação a Distância e a Constituição de. Propostas Interativas. In: SILVA, M. Educação On-line. São Paulo. 2003.

BEHRENS, M. A. O paradigma emergente e a prática pedagógica. Curitiba: Champagnat, 1999.

BECKER, F. e MARQUES, T.B.I. Ensino ou aprendizagem a distância. *Educar, Curitiba*, nº 19, 9. 85-98, 2002.

BERGE, Z. L., L. Y. Muilenburg, & J. V. Haneghan (2002). Barriers to distance education and training: Survey results. *The Quarterly Review of Distance Education* 3(4), 409–419.

BOTANA, F. & J. L. Valcarce (2002). A dynamic-symbolic interface for geometric theorem discovery. *Computer & Education* 38(1–3), 21–35.

BIAGIOTTI, Luiz Cláudio Medeiros. A Preparação para o fazer Docente na Educação a Distância Instituto Brasileiro de Tecnologias e Negócios . acesso em <http://www.pucsp.br/tead/n2/pdf/artigo6.pdf>.

BRANDÃO, L. O. (2002). Algoritmos e fractais com programas de geometria dinâmica. *Revista do Professor de Matemática* 49(2), 27–34.

BRANDÃO, L. O. (2004). Programação geométrica: Uso da geometria dinâmica para programação. In *Anais do Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática*, pp. 191– 202.

BRASIL, Ministério da Educação. Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância. Brasília. 2007.

_____.Lei nº. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996 (Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília, 1996.

_____.Decreto nº. 2.208/97, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da lei nº. 9.394/96. Brasília, 1997.

_____.Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: 2001.

CAMPELO Sheila Maria Conde Rocha. Educação a Distância do Instituto de Artes – GAPEDIA/UnB. .V. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

_____ Portaria n.º 301, de 7 de abril de 1998. Normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.

CARVALHO, Célia P. de & BARBIERI, Marisa Ramos. Formação de Professores em tempos de Informática. Comunicação & Educação. São Paulo: Moderna, Ano III, n.09, mai./ago., 1997, p.18-22.

CASTRO, Márcia Nardelli. Aprendizagem na organização e novas tecnologias aplicadas à educação à distância: lições de dois estudos de caso em empresas. 2002. Disponível no site: www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/103. Acesso 25/02/2008.

CECHINEL, José C.; SARTORI, Ademilde S.; SÉCCA, Leda R.; RIBEIRO, Neli G.; WEBER, Sueli W.; RODRIGUES, Sueli G. **Projeto:** Curso de Pedagogia a Distância. Florianópolis, 1997.

CEFET/PA. Relatório de Implantação das Atividades do Núcleo de Educação a Distância do CEFET/PA . 2007.

CEFET/PA.. Organização Didática dos Cursos a Distância do CEFET/PA. 2008.

CEFET/PA. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI . 2005.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez, 2003.

DIRETRIZES PARA AVALIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - CONAES/MEC / Agosto de 2004.

FAGUNDES, Lea da Cruz, et all. Programa Escola Conectividade e Sociedade da Informação e do Conhecimento. Disponível em <<http://ecsic.lec.ufrgs.br/>>. Acesso em: 23 jan. 2005b.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Repercussão das políticas educacionais na escola: inovação, mudança e cultura docente. Disponível no site: <http://www.lpp-uerj.net/olped/documentos/0427.pdf>. Acesso em 03/03/2008.

FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. O programa pro-licenciatura: gênese, construção e perspectivas. In.: Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 2006.

FRANCO, Marcelo Araújo; CORDEIRO, Luciana Meneguel; CASTILLO, Renata A. Fonseca del. (2003). O Ambiente Virtual de Aprendizagem e sua Incorporação na Unicamp. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a11v29n2.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2008.

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

GADOTTI, Moacir. Prefácio. In: DEMO, Pedro. Avaliação qualitativa: polêmicas do nosso tempo. 5. ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1995.

GIDDENS, A. Modernidade e Identidade Pessoal. Oeiras: Celta, 1997.

GOULART, Elias Estevão. Ensino a Distância: Mito ou Realidade? Disponível em http://www.intermidias.com/txt/ed7/textos/COMUNICACAO_Ensino acesso em 20/01/2008.

GONZALES, Mathias. Fundamentos da tutoria em educação a distância. São Paulo: AVERCAMP, 2006.

GOMES, C.; LOPES, R. (2001). Gestão de Sistemas de Educação a Distância: Proposta de Reflexão e Prática em Ambiente On Line. Disponível em: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&infoid=153&sid=108>>. Acesso em: 28 nov. 2008.

GUTIERREZ, F., PRIETO, D. (1994) A Mediação Pedagógica - Educação à Distância Alternativa. Campinas: Papirus.

INCONTRI, D. 1996. Multimídia na Educação. Comunicação & Educação. São Paulo, Moderna, Ano III, (7):16-20, set./dez. 1996.

KIPNIS, B. Elementos de pesquisa e a prática do professor. São Paulo: Editora Moderna, 2005. v. 1. 86 p.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 1997.

_____. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância. Campinas: Papirus: 4ª Edição, 2003.

KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14. ed. rev. e ampl. Petrópolis: Vozes, 1997.

LAKATOS, E. M & MARCONI, M.A.;. *Fundamentos de metodologia científica*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, Claudia Maria de, (org). A Educação a Distância e o Desafio da Formação do Professor Reflexivo: Um Estudo sobre as Possibilidades da Ead na Formação Pedagógica de Professores Universitários.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de; Gilberto Mucilo de; COLLA, Anamaria Lopes; HERRLEIN, Maria Bernadette Petersen. A produção de um ambiente de aprendizagem em educação a Distância com o uso de mídias integradas: a PUCRS Virtual. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2001, Brasília. Anais do Congresso. 2001.

MOTA, Ronaldo. Universidade Aberta do Brasil: democratização do acesso a educação superior pela rede pública da educação a distância. In:. Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 2006.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: HUCITEC/ABRASCO, 1992. 269p.

MITRULIS, Eleny. Ensaios de Inovação no Ensino Médio. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Cadernos de Pesquisa, n. 116, 2002.

MUNDIM, Kleber Carlos. Ensino a distância no Brasil: problemas e desafios. In: Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 2006.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. Educação à distância e sua contribuição na mudança de paradigma educacionais. In: Secretaria de Educação a Distância. Brasília, 2006.

OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; FERREIRA, Aline Campos da Rocha; DIAS, Alessandra Cardoso Soares. Tutoria em educação a distância: avaliação e compromisso com a qualidade. Disponível no site: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/155-TC-D2>. Acesso em: 27/02/2008.

PÉREZ, Gómez, A.I. Compreender e transformar o ensino. 4. Ed. Porto Alegre: ARTMED 1998.

PERRY, W. & Rumble, G., A short guide to distance education, Cambridge: International Extension College, 1987.

PRETTO, Nelson. Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras, FACED. Disponível no site <http://www2.ufba.br/~pretto/textos/rbe11.htm>. Acesso em 28/09/2007.

QUADROS Amanda Maciel de, Micheli Gomes Wink, Organização e Gerenciamento de Ambiente Virtual de Aprendizagem disponível em 10 setem. 2008.

RUMBLE, Greville. A gestão dos sistemas de ensino a distância. Tradução de Marília Fonseca, Ed. Universidade de Brasília. Brasília: UNESCO, 2003.

SAVIANI, D. *Educação; do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1987.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 22ª edição, São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Kátia Cilene da. Patrícia Smith Cavalcanti. A importância do perfil docente na mediação em EAD. 2008. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/5112008115230PM.pdf> Acesso em 20/12/2008.

STRUCHINER, Miriam; GIANNELLA, Taís R. *Educação a Distância: reflexões para a prática nas universidades brasileiras*. Brasília: CRUB - Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 2001.

TEIXEIRA, José Carlos; PÁRIS, César; VARALONGA, Vitor; CAMPOS, Carlos; BERNARDINO, Jorge. *A Educação no contexto da "Aldeia Global"*. Disponível no site: <http://virtual.inesc.pt/8epcg/actas/c7/>. Acesso em: 28/09/2007.

VARGAS, Miramar e LIMA, Suzana. *Barreiras à implantação de programas de educação e treinamento a distância*. Abril, 2003 disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004>. acesso: em 10/07/2008.

VILLARDI, Raquel Marques. *Uma proposta sócio-interacionista para formação de tutores em EAD*. Disponível no site: <http://fgsnet.nova.edu/cread2/pdf/Villardid.pdf>. Acesso em 03/03/2008.

ZUIN, Antonio A. S. *Educação a Distância ou Educação Distante? O Programa Universidade Aberta do Brasil: O tutor e o professor virtual*. 1991. Disponível no site: <http://www.scielo.br>. Acesso em 22/11/2007.

WAGNER Paulo Rech. (org). *Ferramenta Gerenciadora de Ambientes de Aprendizagem em EAD*. Disponível em: www.abed.org.br, acesso em 09/09/2008.

APÊNDICE I

GRUPO FOCAL

Quadro 1– Instrumento de coleta de dados sobre os fatores que afetam na UAB do CEFET/PA.

PERGUNTAS
1) Houve no CEFET/PA preparação do espaço físico para a implementação da UAB? Justifique sua resposta?
2) Foram definidas as atribuições para os sujeitos envolvidos nesse processo de implementação? Quais?
3) Houve capacitação para o corpo técnico e docente para atuarem na UAB? Que tipo de capacitação?
4) Como ocorreu a capacitação em termos de tempo, abordagem pedagógica e sobre a utilização das ferramentas de informática?
5) Que fatores foram identificados como facilitadores e/ou dificultadores do processo de implementação da UAB no CEFET/PA nos aspectos pedagógicos, técnicos e administrativos?

APÊNDICE II

QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Prezados (as) alunos (as),

Esta pesquisa de mestrado visa a identificar os fatores que têm contribuído para a implantação da UAB no CEFET/PA, bem como os que a têm dificultado. A meta final deste estudo é melhorar a qualidade desse mundo virtual pedagógico que tanto pode ajudar na formação de nossos técnicos e docentes.

Agradecemos a participação de todos.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA
QUESTIONÁRIO
APLICADO AOS ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA NO
PROJETO UAB DO CEFET/PA

1) A infra-estrutura e o suporte técnico do Pólo do qual faz parte está adequado para o desenvolvimento das práticas pedagógicas do Curso?

- Sim
- Não

2) Pensando em seu relacionamento com os tutores, selecione três qualidades que você considera fundamentais:

- Ter flexibilidade
- Aceitar críticas e sugestões
- Colaboração
- Fornecer Feedback
- Agilidade nas respostas
- Estimula a aprendizagem
- Conhecimento do Conteúdo
- Facilidade em se expressar, comunicar
- Ser líder, orientar e organizar
- Orienta sobre a utilização dos recursos tecnológicos

3) Selecione três atitudes de tutores que podem ter dificultado sua aprendizagem

- Falta de flexibilidade
- Não aceitação de críticas e sugestões
- Falta de colaboração
- Falta de *feedback*

- Demora nas respostas
- Falta de estímulos
- Desconhecimento do conteúdo
- Dificuldade em se expressar, comunicar
- Falta de liderança, orientação e organização
- Não orienta sobre a utilização dos recursos tecnológicos

4) Quais as principais vantagens que você identificou em realizar um curso a distância?

5) Quais as maiores dificuldades que você encontrou no desenvolvimento do curso a distância?

6) Você está satisfeito com seu Curso de Graduação a Distância?

Sim

Não