

# **A IMPLANTAÇÃO DA GRADUAÇÃO EM EAD: – UMA EXPERIÊNCIA COM O CURSO DE ADMINISTRAÇÃO NA AMAZÔNIA**

**Maio de 2008**

Autora Profa. Dra. Claudia Guerra Monteiro – CED-UFAM –  
[clguerra5@gmail.com](mailto:clguerra5@gmail.com)

Profa. Laudicéia Antônia Silva de Jesus- CED-UFAM –  
[laudiceiacmm@yahoo.com.br](mailto:laudiceiacmm@yahoo.com.br)

## **Categoria**

Pesquisa e Avaliação

## **Setor Educacional**

Educação Universitária

## **Natureza**

Descrição de Projeto em Andamento

## **Classe**

Experiência Inovadora

## **RESUMO**

Este trabalho voltou-se para uma pesquisa de campo cujo objetivo foi avaliar, sob a ótica da educação a distância, o Projeto de implantação da graduação nos municípios de Coari, Lábrea, Maués e Manacapuru no trabalho que as pesquisadoras desenvolveram em 2006 e 2007, com a finalidade de verificar como esse programa de ação do Ministério da Educação (MEC) implantou o Bacharelado em Administração no espaço constituído pelo ecossistema fluvial amazônico.

**Palavras Chave: Implantação; Educação a distância; Amazonas.**

## 1 INTRODUÇÃO

O projeto de formação em EaD foi um programa educacional desenvolvido pelo Ministério da Educação, por meio do qual o ensino a distância foi oferecido aos alunos do interior, de comunidades ribeirinhas do Rio Amazonas e alguns de seus afluentes para que tenham a formação necessária e tenham educação formal capaz de ajudá-los a superar, definitivamente, de um quadro de abandono e miséria.

O projeto implantado no estado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em 2006, foi criado para atender as populações ribeirinhas no campo da educação universitária, buscando solucionar os problemas relacionados à distância existente entre os 61 municípios que compõem o Estado.

A meta do projeto é formar gradativamente alunos que por algum motivo estão fora da universidade. Com a finalidade de possibilitar que os programas de ação da Secretaria da Educação atingissem de forma eficiente as regiões mais distantes do interior do Estado.

Com o uso da Plataforma Moodle, o projeto propõe a prestar os seguintes serviços:

- Capacitação e aperfeiçoamento dos professores das instituições federais; compatibilizando as técnicas pedagógicas e os conteúdos programáticos da diferentes disciplinas com a realidade sociocultural de cada região.
- Preparação, atualização e treinamento do pessoal administrativo de apoio às escolas, especialmente para atuar no sistema informatizado do MEC.
- Desenvolvimento de Ciclos de treinamento e formação profissional;

As metas propostas pelo projeto favorecem, sem dúvida, uma aproximação entre os campos da educação, cultura e comunicação. Por tratar-se de um projeto de capacitação e de extensão voltado para professores, o programa leva em consideração não apenas a questão educativa em si mesma, mas volta-se também para as práticas culturais em que o uso dos recursos da informação e da comunicação se tornam indispensáveis.

## 2 Conhecendo a Amazônia

O Amazonas tem área de 1.567.954 km<sup>2</sup> com população de 2.840.889 habitantes, dos quais 2.108.478 vivem nas cidades e 732.411 na área rural. Possui 62 municípios, dos quais se destaca Manaus, sua capital que tem uma área urbana de 11.458,5 km<sup>2</sup>. e população de 1.403.796 habitantes. Desses, 1.394.724 vivem na cidade de acordo com os dados do Censo 2000<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censo 2000: redistribuição da população de acordo com a divisão territorial vigente em 1º de agosto de 2000.

De acordo com BENCHIMOL (1995), o Amazonas é um estado tão peculiar que sua população vive, produz e acompanha o ritmo do ciclo das águas:

A terra oferece para a memória ou para o coração do homem pouca marca e lembrança, pois todos os acidentes e eventos humanos e sociais trazem, o nome inconfundível do rio. As enchentes e vazantes dos rios também marcam o regime de vida e a estação na economia do caboclo, do ribeirinho, do seringueiro, do extrator da madeira, do roceiro, do plantador de juta, dos práticos e comandantes dos gaiolas<sup>2</sup>, dos aviadores e até dos cobradores de impostos. Essas duas estações, da cheia e da seca do rio, estabelecem as relações funcionais, sociais, econômicas e psicológicas entre o homem e o rio. O povo mora, trabalha, vive e produz acompanhando o ritmo e o ciclo das águas.

O Amazonas possui peculiaridades que não se encontram em nenhum estado do país. A sua geografia recortada por rios e florestas dificulta o acesso às cidades e, por conseguinte, à educação formal. Essas barreiras naturais aumentam o desafio de levar qualidade de vida aos habitantes das cidades mais distantes.

O Projeto em Educação a Distância no Amazonas teve a colaboração da Profa. Dra. Zeina Correa Rebouças Thomé da Universidade Federal do Amazonas -UFAM, que trabalhou com o intuito de colaborar para o desenvolvimento sustentável da região e tem como missão “cultivar o saber em todas as áreas do conhecimento por meio do ensino, pesquisa e da extensão, contribuindo para a formação de cidadãos e o desenvolvimento da Amazônia”. Sua história se inicia em 17 de janeiro de 1909, quando foi fundada a primeira universidade brasileira, a Escola Universitária Livre de Manáos, mais tarde denominada Universidade de Manáos, no coração da Amazônia. Foram grandes as dificuldades pelas quais passou a Universidade de Manáos, até a sua desintegração em cursos isolados. Em 12 de junho de 1962, por força da lei federal 4.069-A, a sociedade amazonense retoma sua universidade, sendo então denominada Universidade do Amazonas, a qual é constituída pela reintegração das instituições de ensino superior-isoladas que atuavam em nosso Estado. Com a Lei Federal 10.468, de junho de 2002, passou a ser denominada **Universidade Federal do Amazonas (UFAM)**.

A Universidade Federal do Amazonas em toda sua história trabalhou para a consolidação e ampliação sua participação na formação de recursos humanos qualificados para a região, por meio da oferta de cursos de graduação e pós-graduação lato sensu e *stricto sensu* nas diversas áreas do conhecimento.

As transformações tecnológicas e as rápidas mudanças no mundo pós-moderno fez com que a sociedade se transformasse e exigisse mudanças na educação, bem como novas habilidades na produção e uso dos conhecimentos. Com isso, foi necessário aperfeiçoar-se e descobrir novas maneiras de ensinar e aprender, para que houvesse um sistema educacional

---

<sup>2</sup> Gaiolas são pequenos navios típicos do rio Amazonas.

de qualidade que atendesse, adequadamente, às necessidades e os anseios originados das transformações na vida social, cultural, científica e subjetiva.

A comunicação e as tecnologias atuais se constituem em meio e fim para pesquisas em educação, colocando questões extremamente relevantes, por partirem de uma perspectiva dialética distinta, a da ecologia cognitiva. Sem dúvida essa nova perspectiva retroalimentará prementes discussões teóricas e metodológicas para os processos de formação e qualificação profissional.

Os mecanismos e os processos da Educação a Distância possibilitam a flexibilização de tempo e espaço da ação pedagógica, pela mediação tecnológica da presença discente e docente na situação de ensino-aprendizagem.

No Amazonas, a combinação dessas tecnologias impõe-se como condição para a socialização do conhecimento, formação e qualificação de profissionais, hajam vistos os obstáculos relativos ao acesso à escolaridade superior, em decorrência da falta de oportunidades e da dimensão territorial do Estado do Amazonas.

O Centro de Educação a Distância CED- UFAM, seguindo as bases legais da educação a distância no Brasil estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996), pelo Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (publicado no D.O.U. DE 11/02/98), Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998 (publicado no D.O.U. de 28/04/98) e pela Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril de 1998 (publicada no D.O.U. de 09/04/98), para o ensino de graduação. Em 03 de abril de 2001, através da Resolução n.º 01, do Conselho Nacional de Educação estabeleceu as normas para a pós-graduação *lato e stricto sensu* e em fevereiro de 2007, o CED-UFAM inicia o curso de Pós-graduação Lato Sensu em Produção de material didático para a Educação a Distância. E em dezembro de 2007 começa o curso de graduação em Administração.

A proposta do CED-UFAM objetiva a ampliação e modernização da capacidade instalada para a geração de atividades de formação de recursos humanos em cursos de educação a distância. Visa fomentar a inovação metodológica no processo de socialização e produção do conhecimento na Universidade Federal do Amazonas, por meio da criação, implementação e gestão de projetos que articulem estruturas e constructos tecnológicos, epistemológicos e sociais para a formação do indivíduo na Amazônia.

Em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e com as prefeituras dos municípios, a UFAM implantou o Curso de Administração em 04 Municípios Amazônicos, sendo eles Coari, Lábrea, Manacapuru e Maués.

## **2.1 Conhecendo os municípios em que acontece a modalidade de EaD ministrado pela UFAM**

Divisão geográfica empregada pela UFAM considerando seu Projeto de Interiorização.



### 2.1.1 Município de Coari

O município de Coari foi criado em 21 de maio de 1854, sua área territorial é de 57.922 km<sup>2</sup>, sua população é de 61.069 fica 363 Km de distância da capital Manaus. Os meios de acesso à esse município é por transporte aéreo, ou fluvial. Coari teve um bom desenvolvimento social e econômico, proporcionado pelo grande investimento do governo federal no município, com a extração do gás. Essa contribuição permitiu desenvolver programas sociais melhorando a qualidade de vida da população. A economia está baseada na agropecuária e Indústria, principalmente na extração do gás. Em 2005 de acordo com IBGE o PIB foi de 980.166 mil reais.

A Educação Superior no município teve um grande avanço a partir de 2001, quando as instituições superiores começaram a ofertar seus cursos. Até o ano de 2001, os estudantes de Coari, para ingressar na universidade, precisavam deslocar-se para a capital do Estado. Hoje, em Coari, está presente a UFAM com uma sede e vários cursos presenciais, a Universidade Estadual, (UEA) com uma sede e cursos presenciais e Universidade Aberta do Brasil (UAB) em parceria com a UFAM oferecendo cursos na modalidade a distância.

### 2.1.2 Município de Lábrea

Lábrea foi criado em 11 de setembro de 1894, sua área territorial é de 68.229 km<sup>2</sup>, sua população é 36.705, fica a 610 km de distância da capital Manaus. Os meios de acesso ao município é por transporte aéreo, ou fluvial. O município tem investido na educação, por acreditar que a melhoria da qualidade de vida da população, hoje marcado por elevados índices de pobreza, só será possível se a educação tiver um papel fundamental na formação da sociedade. A economia do município está baseada na agropecuária e o setor de serviços. O PIB do município em 2005 de acordo com o IBGE foi de 96.728 mil.

Grandes avanços já podem ser vistos no setor educacional, a UAB em parceria com a UFAM levou ao município no ano de 2007 quatro cursos na modalidade a distância, entre eles o curso de administração. A UEA está inaugurando um prédio no município. A UAB em parceria com a UNIFESP e FIOCRUZ levou cursos na área de Gestão de saúde. Há a presença de

faculdades particulares em parceria com a prefeitura oferecendo cursos para a população.

### *2.1.3 Manacapuru*

Manacapuru foi criado em 15 de fevereiro de 1786 sua área territorial é de 7.329 Km<sup>2</sup>, sua população é de 82.309, fica a 79 Km de distância da capital de Manaus. O acesso a esse município é feito por travessia em balsa e depois rodoviário. Atualmente Manacapuru tem avançado na área sócio-econômico, pois a construção do gasoduto Coari-Manaus abriu oportunidades para o desenvolvimento da população, gerando empregos diretos e indiretos. A Economia do município baseia-se na agropecuária, na indústria e no setor de serviços, e no ano de 2005 de acordo com o IBGE seu PIB foi de 282.213 mil

A educação do município está avançando, hoje conta com um campus da Universidade Federal e Estadual, com cursos presenciais e conta também com um pólo CED-UFAM em parceria com a UAB.

### *2.1.4 Maués*

Maués foi criado em 25 de junho de 1833, sua área territorial é de 39988 Km<sup>2</sup>, sua população é de 47.001, a distância da capital é de 267Km<sup>2</sup>. O acesso a esse município é feito por transporte aéreo e fluvial. A população sobrevive do plantio e venda do guaraná e de serviços terceirizados. A economia está baseada na cultura do guaraná, sua atividade mais importante. A agricultura e a pesca aparecem, também, como outras fontes de renda do município. O PIB de 2005 de acordo com o IBGE foi de 150.751 mil.

A educação superior do município conta com o apoio da Universidade Estadual-UEA e um pólo do CED-UFAM, permitindo que parte da população busque qualificação em seu próprio município, não precisando deslocar-se para os grandes centros.

## **3 A Estrutura Organizacional que dá suporte à educação a distância nos municípios**

O projeto da UFAM, em parceria com a UAB, levou ao interior do Amazonas a oportunidade de crescimento e desenvolvimento sustentável, visto que os recursos tecnológicos, além de ser financeiramente viável, possibilitam uma economia em escala, na medida em que evita o deslocamento de docentes e discentes de seus locais de origem e de trabalho. Além de possibilitar uma gestão diferenciada do investimento individual no processo de aprendizagem, oportuniza o desenvolvimento de habilidades de auto-aprendizagem, exigindo do estudante a busca de autonomia e cooperação, promovendo o desenvolvimento da capacidade de auto-formação. Ainda mais, flexibiliza a oferta de cursos em função das demandas sociais, o que implica o redimensionamento dos sistemas educacionais atuais, dotando de maior dinamicidade os processos pedagógicos e de desenvolvimento curricular.

Significa dizer que a utilização das novas tecnologias na educação implica a compreensão epistemológica e psicológica dos processos de aprendizagem, da construção do conhecimento e da formação do sujeito.

Em cursos à distância, os materiais didáticos transformam-se em importantes canais de comunicação entre os professores, os alunos, a proposta pedagógica e a instituição promotora. Por isso, a necessidade de tais materiais serem dimensionados respeitando as especificidades da realidade sócio-econômica e cognitiva dos alunos e desta modalidade de educação.

NO CED/UFAM existe uma equipe de profissionais com o objetivo de proporcionar educação de qualidade. A Equipe é composta de um diretor do Centro na pessoa da Profa. Dra. Zeina Rebouças Correa Thomé, Coordenadora de Pós-Graduação Profa. Dra. Claudia Guerra Monteiro, Coordenação de WEB Profa. Esp. Laudicéia Antônia Silva de Jesus, Coordenação Pedagógica Profa. Esp. Ione Dolzane e Coordenação de Desing Gráfico Prof. Msc. Eduardo de Castro Gomes. Todo o material de uso do aluno é produzido pelo CED/UFAM.

Para a produção dos materiais didáticos o CED/UFAM oferece aos professores autores e ministrantes um curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Produção de material didático para a educação a distância. Os materiais didáticos compreendem três mídias, elaboração do material impresso, da sala de aula virtual e da produção da vídeo-aula. Cada mídia produzida tem o compromisso de ser adaptado à linguagem própria da educação a distância. Dessa forma, toda a produção final tem o compromisso de levar cientificidade sem perder o foco do diálogo e da aprendizagem do aluno.

Nesse cenário mundial onde as mudanças surgem vertiginosamente e o conhecimento flui de maneira assustadora, o ser humano é arrastado para a avalanche da globalização. Não se pode ficar alheio a essas mudanças, LÉVY (1996, p.150) faz um convite a todos que querem fazer parte da construção de uma nova realidade na educação, quando expressa:

Seres humanos, pessoas daqui e de toda parte, vocês que são arrastados no grande movimento da desterritorialização, vocês que são enxertados no hipercorpo da humanidade e cuja pulsação ecoa as gigantescas pulsações deste hipercorpo, vocês que pensam reunidos e dispersos entre o hipercórtex das nações, vocês que vivem capturados, esquarterjados, nesse imenso acontecimento do mundo que não cessa de voltar a si e de recriar-se, vocês que são jogados vivos no virtual, vocês que são pegos nesse enorme fluxo do ser, sim, no núcleo mesmo desse estranho turbilhão, vocês estão em sua casa. Bem-vindos à nova morada do gênero humano. Bem vindos aos caminhos do virtual!

Nesta perspectiva os pólos foram montados nos municípios com uma estrutura que atendesse ao aluno de forma ampla, dando todo o suporte para que a sua aprendizagem pudesse ser efetiva. Cada pólo tem uma estrutura para atender 50 alunos do curso de Administração para isso conta com laboratórios com aproximadamente 30 computadores com acesso a internet, salas de estudo e sala de coordenação. O acesso a internet é feito pelo GESAC, Governo eletrônico - Serviços de Atendimento ao Cidadão, que disponibiliza uma antena em parceria com as prefeituras dos municípios.

Para atender a esses 50 alunos cada pólo conta com a presença de 1 coordenador do pólo 2 tutores presenciais. No Centro de Educação a Distância

tem a presença de 1 professor ministrante e 2 tutores a distância. Cada tutor é responsável por 25 alunos e o ministrante é responsável por coordenar a aprendizagem de todo o grupo.

Em dezembro de 2007 iniciou as aulas do curso de administração nos pólos, a primeira disciplina foi de Informática Aplicada, esta disciplina deu as boas vindas aos alunos, pois sua temática básica era sobre o ambiente virtual e sua navegação.

A comunicação com os pólos é feita através do ambiente virtual, utilizando as ferramentas de interação, como fórum, chat e mensagens disponibilizadas no MOODLE, *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, um software livre, que permite a gestão de trabalho colaborativo. Outros meios utilizados são telefone, Skype e Messenger.

#### **4. Metodologia e Resultados obtidos com a primeira disciplina nos referidos pólos**

##### **4.1 Metodologia**

Segundo Lévy (1999: p.171),

[...] a principal função do professor não pode mais ser uma difusão do conhecimento, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.

Esta citação nos dá um vislumbre do papel do professor nessa nova maneira de pensar em educação, o educador gerencia a aprendizagem do aluno não na forma vertical, mas na troca de saberes, incitando o indivíduo a buscar novos conhecimentos.

A metodologia utilizada nos pólos é a seguinte: o professor ministrante tem dois encontros presenciais, um para iniciar a disciplina e o outro para finalizar. No primeiro encontro é apresentado os conteúdos tanto do material impresso e vídeo, quanto da sala virtual, e é apresentado as estratégias pelas quais o aluno será avaliado no decorrer da mesma. O último encontro será para aplicação da avaliação final. No decorrer de toda a disciplina o ministrante coordena os trabalhos dos tutores a distância e dos tutores presenciais, interagindo com os alunos através do ambiente virtual de aprendizagem.

As ferramentas de avaliação consistem nos exercícios entregues através da plataforma virtual de aprendizagem e da avaliação final. Os exercícios têm peso um e a avaliação peso dois, divide-se os resultados por três, seguindo os mesmos procedimentos dos cursos presenciais da UFAM.

Esse modelo educacional constrói um conhecimento maravilhoso, pois permite a troca de saberes. De acordo com SILVA & SANTOS (2003: p. 55)

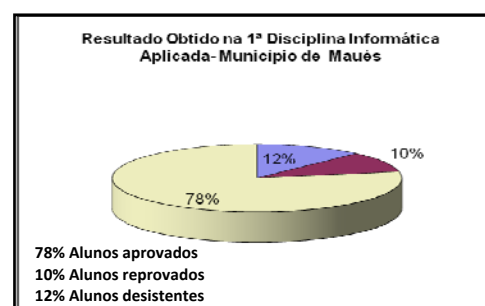
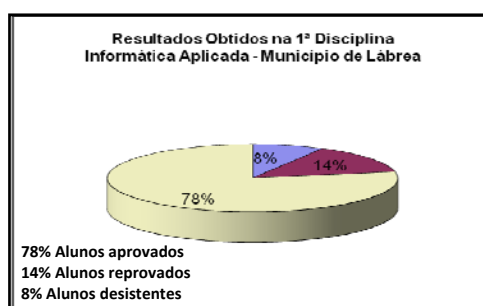
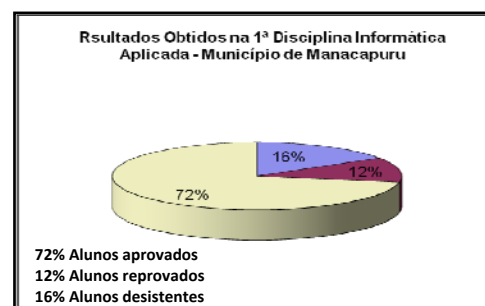
[...] o professor online constrói umas rede e não uma rota. Ele define um conjunto de territórios a explorar, enquanto a



aprendizagem se dá na exploração- ter experiência – realizada pelos aprendizes e não a partir de sua récita. Isto significando, portanto, modificação radical em sua autoria em sala de aula online. O professor não se posiciona como detentor do monopólio do saber, mas como aquele que dispõe teias, cria possibilidades de envolvimento, oferecer ocasião de engendramentos, de agenciamentos e estimula a intervenção dos aprendizes como co-autores da aprendizagem.

## 4.2 Resultados obtidos na primeira disciplina

Os desafios da primeira disciplina foram muitos, pois os alunos não tinham muita habilidade com o sistema. Os resultados foram satisfatórios. Abaixo seguem os gráficos dos resultados obtidos em cada município com a disciplina informática Aplicada ao Curso de Administração:



Com relação aos resultados obtidos tivemos uma média de desistentes medida entre 8% a 16%, nesse índice foram levantados os seguintes questionamentos: a desistência foi a dificuldade em manusear as ferramentas da plataforma? Incompatibilidade com os tutores? Dificuldade em estudar sozinho sem a presença do professor e de colegas?

Quanto aos alunos reprovados tivemos uma variação de 8% a 12%. Com relação a este índice também foram levantadas outras hipóteses: os tutores presenciais estão dando uma assistência satisfatória? Os tutores a distância tem realizado um trabalho satisfatório atendendo as solicitações dos alunos? O conteúdo está numa linguagem acessível? Os alunos têm dificuldades em estudar sozinho sem a presença do professor? Através destas

hipóteses estamos realizando um novo estudo para achar a causa e apresentarmos a soluções que visem à qualidade nessa modalidade de ensino.

Não podemos negar que a aprovação medida entre 72% a 80% é um grande resultado para o começo da experiência. No entanto, a equipe busca a excelência no processo educacional do interior do Amazonas e primará por melhorar ainda mais o índice para que os municípios caminhem rumo ao crescimento e ao desenvolvimento sustentável.

## 5 Conclusão

A aproximação entre os âmbitos da educação a distância e da comunicação dá-se, contudo, sob outros aspectos, de natureza estrutural. Trata-se de um projeto ímpar: as ações desenvolvem-se no contexto de uma prática eminentemente regional, a partir de uma formação a distância, dependendo, para seu êxito, da atuação de uma equipe qualificada, tanto em seu discurso pedagógico quanto em suas práticas culturais, capaz de usar adequadamente os recursos destinados à difusão de idéias e de práticas culturais e educativas. A capacidade de comunicação destes agentes com as populações atendidas é testada constantemente e o uso que fazem dos recursos da informação os transforma, potencialmente, em “educadores”.

O projeto de formação em EaD no curso de Administração estaria inter-relacionando e empregado de forma adequada os conceitos relacionados à comunicação e à educação, tanto no que se refere ao uso dos recursos da informação quando no diz respeito à gestão dos processos comunicativos.

Com a pesquisa pretendemos oferecer uma contribuição ao trabalho em desenvolvimento pela Universidade Federal do Amazonas ( CED/AM) no sentido de testar, em dada circunstância geo-sócio-histórica, as conclusões dos estudos que vêm sendo levados a cabo por pesquisadores vinculados a esta linha de trabalho, especialmente pela equipe do CED através desse mais recente estudo.

A pesquisa está em desenvolvimento, como já foi visto durante o decorrer dos estudos mencionados. A priori é continuar coletando os dados ao longo do desenvolvimento desta graduação para no final de todo o trabalho desenvolvermos junto a instituição uma análise aprofundada desta experiência ímpar oferecida ao estado do Amazonas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Luís Roberto. **Comunidade e escola, memória e produção cultural**. In: *Comunicação & Educação*. São Paulo: Moderna : ECA-USP, 1997, n. 10. set./dez. p. 24-32.

BENCHIMOL, Samuel. **Navegação e transporte na Amazônia**. Manaus:1995. (Edição Regráfica).

BARBERO, Jesus-Martín; LOPEZ DE LA ROCHE, Fábio (Eds.) **Cultura, Medios y Sociedad**,

COGO, Denise Maria. **Multiculturalismo, comunicação e educação**: possibilidades da comunicação intercultural em espaços educativos. 441p. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

FERRETTI, Celso e at.al. **Novas tecnologias e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1999.

GUTIÉRREZ, Martin Alfonso (Coord.) **Formación del Profesorado en la Sociedad de la Información**. Plaza de Colmenares: Gráficas Ceyde, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. S. Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da Inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

\_\_\_\_\_. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

MACHADO, Lucélia R. de Souza. **A educação e os desafios das novas tecnologias**. In

NISKIER, Arnaldo. **Educação a distância**: tecnologia da esperança. São Paulo: Loyola, 1999.

PALLOFF, R.M; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**:estratégias eficientes para salas de aula online: Porto Alegre, Artmed, 2002

SILVA, Marco; SANTOS, Edmea. **Avaliação da aprendizagem em educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003

[http://www.manaonline.com/tur\\_mapas\\_estado.asp](http://www.manaonline.com/tur_mapas_estado.asp) acesso dia 21 de abril de 2008 às 15:46hs

[www.josueneto.com.br/?inc=labrea](http://www.josueneto.com.br/?inc=labrea) acesso dia 06 de maio de 2008 às 15:59hs

[http://mecsrv70.mec.gov.br/webuab/resultados\\_ifes.php?acao=m&ifes=ufam](http://mecsrv70.mec.gov.br/webuab/resultados_ifes.php?acao=m&ifes=ufam) - 01 de maio de 2008 às 17:03

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão em 21 de abril de 2008 às 17:13