



**UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA
REGIÃO DO PANTANAL**

JEFERSON FERREIRA FAGUNDES

**PROTÓTIPO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA ÁREAS
REMOTAS**

**Campo Grande – MS
2004**

JEFERSON FERREIRA FAGUNDES

**PROTÓTIPO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA ÁREAS
REMOTAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em nível de Mestrado Profissionalizante em Produção e Gestão Agroindustrial da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Produção e Gestão Agroindustrial.

Comitê de Orientação:

Prof. Dr. Eron Brum (Orientador)

Prof. Dr. Celso Corrêa de Souza

Prof^a. Dr^a. Regina Sueiro de Figueiredo

**Campo Grande – MS
2004**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UNIDERP

F156p Fagundes, Jeferson Ferreira.
Protótipo de educação a distância para áreas remotas / Jeferson Ferreira Fagundes. -- Campo Grande, 2004.
49 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado)- Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, 2004.
Inclui bibliografia.

1. Educação - Inovações tecnológicas 2. Ensino a distância
3. Pantanal Sul-Mato-Grossense I. Título.

CDD 21.ed. 371.358

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: **Jeferson Ferreira Fagundes**

Dissertação defendida e aprovada em 17 de novembro de 2004 pela Banca Examinadora:

Prof. Doutor **Eron Brum (Orientador)**

Prof. Doutor **João Leopoldo Samways Filho (UNAES)**

Profa. Doutora **Iandara Schettert Silva (UNIDERP)**

Prof. Doutor **Francisco de Assis Rolim Pereira**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Produção e Gestão Agroindustrial

Profa. Doutora **Lúcia Salsa Corrêa**
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIDERP

DEDICATÓRIA

À meus filhos Bruna Carolina e Gabriel, que este trabalho lhes inspire entusiasmo e otimismo e ilumine-os na sua contribuição para a construção de um mundo mais justo, fraterno e igualitário.

À minha mãe Vilma, que do alto de sua sabedoria e experiência de vida, sempre soube conduzir-me com muito amor, carinho e amparo espiritual mesmo nos momentos mais difíceis de minha vida.

À minha sempre enamorada Cláudia, que me incentivou a prosseguir, mostrando-me os caminhos para o aperfeiçoamento profissional.

AGRADECIMENTOS

Ao comitê de orientação formado pelo Prof. Dr. Eron Brum, Prof. Dr. Celso Corrêa de Souza e Prof^a. Dr^a. Regina Sueiro de Figueiredo

Ao Prof. Dr. João Leopoldo Samways Filho e a Profa. Dra. Iandara Schettert Silva, grandes amigos que aceitaram o convite para compor a banca de defesa.

A UNIDERP que me proporcionou a oportunidade tão esperada. E em especial a Prof. Therezinha de Jesus dos Santos Samways que em todos os momentos incentivou-me a cumprir os créditos necessários, com bolsa de estudos e dispensando-me no horário de trabalho para assistir as aulas e realizar viagens técnicas.

Aos professores do Mestrado que me privilegiaram com seus conhecimentos, fazendo-me crescer profissional e espiritualmente.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa das Regiões Pantaneiras	31
Figura 2 – Exemplo gráfico da operacionalidade do produto.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação de cursos oferecidos pelo NEAD/UNIDERP	41
Quadro 2 – Estimativa de custos (Piloto em 5 fazendas Pantaneiras).....	45

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	v
LISTA DE QUADROS	vi
SUMÁRIO	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	x
1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
3 MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1 ESTRATÉGIA DE AÇÃO	29
3.1.1 Propriedades atendidas no Projeto Piloto	30
4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM ÁREAS REMOTAS : PANTANAL EM FOCO.....	33
4.1 ANTECEDENTES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNIDERP E NA UNOPAR...	40
5 PROJETO PILOTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA ÁREAS REMOTAS NO PANTANAL	44
6 CONCLUSÕES	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

RESUMO

O presente trabalho apresenta projeto de implantação de educação na modalidade a distância em áreas remotas, especialmente o pantanal Sul-Mato-Grossense. A temática se impõe importante, especialmente no momento histórico que vive o Brasil em que as necessidades humanas do século XXI são permanentemente postas em debate e as questões de ética e qualidade de vida encontram-se na pauta científica, cultural, política e educacional. Assim procedeu-se um levantamento das viabilidades para implementação do projeto. O objetivo proposto é de desenvolver um programa piloto de educação de jovens e adultos e de capacitação técnica na Região do Pantanal, na modalidade a distância, propiciando formas de acesso ao conhecimento, essencial para o desenvolvimento econômico da região e dos aspectos sociais da população pantaneira. A metodologia a ser desenvolvida para efetivação dos objetivos é a geração de imagens utilizando a tecnologia Easycast e modernos estúdios de geração de áudio e imagem, com transmissão em tempo real, proporcionando ao aluno, em sua comunidade, o atendimento por professores especialistas. O pantanal historicamente tem sua produtividade vinculada às condições de viabilidade e acesso a instrumentos produtivos, não a capacidade de seus habitantes. O projeto na forma que se encontra estabelecido atende ao disposto pelo Banco Mundial caracterizando-se como capital natural, construído humano e social, considerando as especificidades locais. Desta forma, a proposta de levar a áreas remotas em parcerias institucionais a capacitação para a população de tais áreas se impõe importante ao considerar o significativo populacional da área a ser atendida e ainda as estatísticas de índice de analfabetismo e falta de qualificação profissional.

1 INTRODUÇÃO

Com o advento, atualmente, das modernas tecnologias percebe-se a necessidade em acompanhar o movimento dos tempos. Na educação é urgente que se busque caminhos alternativos para ensinar e aprender, abarcando, inclusive, um novo entendimento de como se aprende, fato que remete a questão da interação do homem com o mundo. Não cabe mais um ensino centralizador, passivo, voltado apenas na figura do professor como detentor do saber. É necessário modificar a forma de ensinar e de aprender. Para tanto, é necessário estar atento para entender o ensino como um processo a ser compartilhado, socializado, coordenado e orientado. Moran (2000, p. 11), faz um alerta ao destacar que “[...] perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente.”

A figura do professor é importante, porém, desenvolvendo um papel eficiente e eficaz na participação dos alunos, tanto na forma individual, quanto grupal. É consenso de que as metodologias convencionais, aquelas que se utilizam unicamente do professor e do aluno como mecanismo de acesso ao conhecimento, estão ultrapassadas, por esse motivo é preciso encontrar novas formas de ensinar e de aprender na sociedade interconectada, aquela que tem

acesso às diferentes ferramentas de produção do conhecimento e da informação.

Ensinar e aprender são ações que exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menor número de conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços não rígidos e nem engessados. Existem informações demais e também dificuldade em filtrar quais são significativas para se conseguir integrá-las na mente e no cotidiano de cada um, que busca estar atualizado para enfrentar a dinâmica da vida.

A aquisição e o processamento de informações dependem da mediação do professor no processo formal de aprendizagem, ou seja, na escolarização, pois, a considerarem-se os estudos de Vygotsky (apud MOLL, 1996), tem-se que o papel mediador da escolarização ancora-se justamente na criação de contextos sociais (conhecidos como zona de desenvolvimento proximal), capazes de auxiliar àquele que busca o domínio e no manejo consciente dos usos dos instrumentos culturais. Neste caso, a ação do professor, é fundamental.

As tecnologias podem trazer, hoje, dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. A função do professor mediador é ajudar o aluno a interpretar, a relacionar e a contextualizar esses dados para explicar a realidade estudada ou a tomada de decisões, relativas a seus posicionamentos teóricos-metodológicos.

Aprender depende também do aluno, de que ele esteja pronto, maduro, para incorporar a real significação que essa informação tem em seu cotidiano, para incorporá-la vivencialmente, emocionalmente. Enquanto a informação não fizer parte do contexto pessoal - intelectual e emocional do educando - não se tornará verdadeiramente significativa, não será apreendida.

Moran (2000, p. 38), auxilia neste entendimento, quando, ao discutir as definições de ensinar e educar, afirma:

Ensinar é um processo social (inserido em cada cultura com suas normas, tradições e leis), mas também é um processo profundamente pessoal: cada um de nós desenvolve um estilo, seu caminho, dentro do que está previsto pela maioria. A sociedade ensina. As instituições aprendem e ensinam. Os professores aprendem e ensinam. Sua personalidade e sua competência ajudam mais ou menos. Ensinar depende também de o aluno querer aprender e estar apto a aprender em determinado nível (depende da maturidade, da motivação e da competência adquiridas).

Neste contexto, pode-se contar com diferentes recursos tecnológicos que permitem ao cidadão, independentemente de estar na área urbana central ou em uma área remota, iniciar-se num processo de aprendizagem contínuo, orientado por um professor, ou por meio do auto-aprendizado, tendo objetivos definidos a alcançar. Por isso, pode-se estudar, individualmente, desde que se tenha metodologia e tecnologias adequadas para consolidar o processo da comunicação. Ao colocar no termo "distância", a própria significação da palavra já denota a impossibilidade de aprender qualquer coisa. Contudo ao tomar por pressuposto que na educação não há distâncias, é possível afirmar que em tal prática social (educação), há processos e intenções de aprendizagem.

Desta forma é interessante considerar que não há dificuldades de levar o aprendizado para locais distantes da área central, mais especificamente para a zona rural. Cabe ressaltar alguns desafios a serem enfrentados como combustível para atingir a qualificação da mão-de-obra do homem do campo, sem que seja necessária sua ausência na lida cotidiana.

Assim, as tecnologias que podem ser utilizadas para que o ensino seja disseminado no meio rural, baseiam-se em recursos tecnológicos disponíveis no mercado e com ampla aceitação nos mais diversos processos de capacitação profissional. Atualmente, o único provedor de serviços via satélite, no Brasil, é a EMBRATEL, empresa privada, responsável pela locação de bandas de satélite. Através de uma empresa agregada da *holding* EMBRATEL há condições da *Star One* disponibilizar os serviços *Easycast Corporate*, que são importantes para o estudo pretendido, porque:

EasyCast é um serviço desenvolvido sob medida para difusão de streamings de vídeo em multicast, com alta qualidade na comunicação via satélite. Ideal para grandes empresas com filiais distribuídas pelo País, provedores de conteúdo que atuem nas áreas de agregação e distribuição de informações específicas, organizações voltadas para educação a distância e empresas de distribuição de software e órgãos governamentais. Aliada à utilização de protocolo IP, a tecnologia de satélite é a mais apropriada para realizar a transmissão de dados e de multimídia de um ponto central para muitos pontos remotos simultaneamente, dentro de um mesmo ambiente empresarial ou entre grupos de interesse comum. (STARONE, on-line, 2004) .

Outra ferramenta que pode ser utilizada no desenvolvimento do trabalho proposto é a tecnologia *EasyBand* que oferece acesso a internet em banda larga (alta velocidade), pois é possível combinar ambas com o serviço *RTV Digital Plus* da EMBRATEL.

O *Serviço RTV Digital Plus* consiste na transmissão de sinais digitais de vídeo com áudios associados e com canal de dados de coordenação e controle e de sinais digitais de rádio com canal de dados de coordenação e controle compatíveis com a Norma de Compressão MPEG-2, via satélite, em âmbito nacional, com diversos níveis de qualidade (contribuição, distribuição primária e secundária, etc.). Para se ter o serviço, é preciso que haja a locação de equipamentos para a transmissão de sinais digitais de vídeo e de sinais digitais de rádio, via satélite, com ou sem segmento espacial. Para efeito de esclarecimento, tem-se a seguinte descrição:

Este produto possui diversas aplicações porém, de uma forma geral tem como aplicação básica o transporte de sinais de rádio e vídeo com áudios associados de qualquer ponto do país para quaisquer pontos do país, viabilizando uma maior agilidade e aderência tecnológica da rede de transporte com o ambiente de produção de vídeo e áudio. Como exemplo podemos citar formação de redes corporativas; circuito fechado e corporativo de vídeo e áudio, protegido ou não, dependendo do negócio; integração dos tráfegos de dados, áudios e vídeo; distribuição (difusão) de sinal de TV para âmbito nacional e para redes estaduais, possibilitando ainda a interiorização/regionalização de programação de emissoras de TV; treinamento à distância para toda a rede corporativa do cliente em questão, para que empregados, parceiros, distribuidores ou clientes possam ter acesso a informações atualizadas de uma maneira rápida e segura, sem necessidade de constantes viagens de seus empregados entre as diversas filiais e a sede da empresa.(EMBRATEL, on-line, 2004)

Trata-se de um produto consolidado no meio corporativo, utilizado por grupos de interesse comum e sinônimo de eficiência na transmissão de eventos, ao vivo, com operacionalidade facilitada, tratando-se do ensino a distância, possível de ser levado para a comunidade que vive na área rural.

Dessa maneira acredita-se estar ampliando o uso das tecnologias disponíveis no mercado visando à qualificação do homem

do campo, figura de definitiva importância na manutenção da saúde alimentar da população brasileira.

No projeto de estudo proposto, a intenção é aliar as leituras de ensino tradicional, com as possibilidades facilitadoras da tecnologia, mediante a Revisão Bibliográfica de modo a oferecer diferentes oportunidades para, em especial, atender a população pantaneira qualificando-a profissionalmente, de forma a atender a demanda de formação específica para o desenvolvimento não só local, como também regional.

Os objetivos propostos para o projeto são:

- Desenvolver programa de educação de jovens e adultos na Região do Pantanal, na modalidade a distância.
- Utilizar do aporte tecnológico, através do ensino Presencial Conectado, para o aperfeiçoamento profissional das populações residentes em áreas remotas do Pantanal sul-mato-grossense.
- Oferecer capacitação técnica nas áreas do turismo, gestão de agro-negócios, saúde, desenvolvimento de recursos humanos, culturais, técnicos e ambientais à população pantaneira.
- Proporcionar meios e instrumentos de valorização da cultura e do saber da população pantaneira, com a mediação dos recursos tecnológicos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A educação a distância proposta para o projeto não se limita ao mero uso de tecnologias, mas, destaca uma maneira diferenciada de entender o acesso ao conhecimento e proporcionar a comunidade que dela faz uso possibilidades de interação com o mundo, sem que para isso necessite deixar seu local de moradia; é a expansão do processo de aquisição do conhecimento.

São dois os desafios a serem enfrentados pelos professores que utilizam recursos para a Educação a Distância: alcançar um novo paradigma de aprendizado e auxiliar o aluno na mudança de conceito e de atitude frente aos seus hábitos de estudo. Por mais que tenham experiência em classe, convivendo por anos com os problemas da construção de uma disciplina e de relacionamento, os docentes precisam preparar-se para algo completamente novo.

Se até a popularização da internet o campo de operações se resumia, basicamente, à sala de aula, agora ele não tem mais fronteiras, alcança o mundo inteiro. Segundo Barros (2001), é uma nova perspectiva de aprendizado. Hoje vive-se algo semelhante à época de Johann Gutemberg, o inventor da tipografia.

Para Masetto (2000, p.41), os educadores passam por um período que vai muito além do simples discurso da mudança de paradigmas e/ou da troca de expressões que acabam por incorporar o discurso vigente em determinado momento histórico e assim se expressa:

[...] há questões subjacentes às expressões eficácia, eficiência, tecnologia, que interessam seriamente ao processo de aprendizagem e que não podem ser desconsideradas, como por exemplo a busca dos melhores recursos para que a aprendizagem realmente aconteça, o acompanhamento contínuo do aprendiz motivando-o em direção aos objetivos educacionais, a possibilidade de interação a distância, a avaliação do processo e dos resultados da aprendizagem esperada, a reconsideração do relacionamento professor-aluno e aluno-aluno. A desvalorização da tecnologia, bem como desses outros aspectos, trouxe, muitas vezes, para o campo da educação, certo descompromisso com o processo de aprendizagem, seus resultados e suas conseqüências na formação do homem e do cidadão.

Apesar de muitas vezes desconsideradas e embora sejam efetivamente animadoras, as mudanças exigem um longo tempo de adaptação. Para os professores atuantes, praticamente todas as fases do processo de ensino mudam, desde a estruturação do curso até a relação com o aluno na "sala" de aula tanto presencial quanto virtual.

Todo o processo inicia-se no reconhecimento, por parte do próprio docente, de que agora ele está trabalhando em um novo contexto. Tudo é novo, diferente e precisa ser absorvido como tal. Não muda apenas o formato da apresentação, mas, principalmente, o conteúdo que é levado ao aluno - que, ao considerarem-se os avanços na produção do conhecimento, também não é mais o mesmo. Assim, o primeiro passo é deixar de lado alguns conceitos-base do ensino presencial. Barros (2001), destaca que um dos desafios para o professor enfrentar é o abandono ao paradigma tradicional para construir um outro de modo coletivo, pois é uma outra

forma de pensar e agir no processo de ensino e de aprendizagem. Neste sentido é preciso esclarecer que paradigma está entendido como um modo de entender o mundo e que ele é arraigado em cada sujeito, o que estabelece as práticas assumidas.

Na prática, isso significa perceber o meio em que se opera e buscar a melhor adaptação possível, utilizando todos os recursos que ele oferece. Uma das questões de presença constante neste sentido é a que se refere às dificuldades de transposição de um curso presencial para um ambiente virtual. Muito além do que criar um *site*, que traga uma gama de informações da mesma maneira que são encontradas em livros, é a necessidade de o cuidado em tratar o conteúdo de maneira que ele seja atraente ao aluno, e ele só o é quando estabelece relações próximas a realidade imediata. E isso sem desperdiçar conhecimento, simplificar, sem cair no simplismo, sem deixar de considerar as bases teóricas nas quais tal conhecimento se alicerça. Este é um dos principais impasses na atuação do professor, conforme destaca Barros (2001, p. 49):

É preciso trabalhar com conteúdos amplos, que dão margem a vários tipos de conhecimento. O que mais preocupa as pessoas hoje é mesmo a forma, e não o conteúdo. Um site bem feito, um ambiente virtual organizado. Mas é preciso saber como trabalhar o conteúdo virtualmente.

O principal ponto, porém, está na maneira como professor e aluno se relacionam no processo de aprendizado. Parte das críticas à Educação a Distância - EAD, tem como alvo a não-presença do professor no dia-a-dia do estudante, atuando como motivador e fiscal das atividades. Esse, talvez, seja o grande desafio dos professores na educação a distância, despojar-se da necessidade do controle imediato, presencial, da inferência no comportamento do aluno. Como

os estudantes que optam por este tipo de curso têm, em geral, um perfil mais autônomo no que diz respeito à condução dos seus estudos, a responsabilidade do professor aumenta, uma vez que precisa manter, mesmo estando distante, a motivação do aluno.

É inegável que a relação entre professor e aluno é a que mais sofre alterações com a mudança para o ambiente virtual, e aí surge uma figura a mais, a do tutor, que estará acompanhando o desenvolvimento do conteúdo.

No entanto, uma vez que o professor se propõe a encontrar soluções para um conceito de ensino, que muda o foco de transmissor para o de mediador ele continuamente deve estar preparado para outros desafios, de acordo com esclarecimentos de Barros (2001, p. 54):

Na sala de aula, o docente motiva o aluno com brincadeiras e, se precisar, muda a estratégia. Isso é uma vantagem insuperável porque no computador você não tem isso. Com a distância, a motivação tem que vir pelo afetivo, não apenas pelo aparente. É uma outra forma de motivar, de forma escrita e simbólica.

A autora destaca que, mesmo no ensino presencial, a empatia entre aluno e professor não é garantida. A simples presença de um docente diariamente na sala não assegura que o aluno irá se dedicar o suficiente ao processo de aprendizagem. O acompanhamento do processo de aprendizado do aluno tem sido uma das dificuldades dos docentes, não só no ensino a distância, mas também no presencial o aluno precisa de contato. É certo que a distância é um desafio a mais. Mas, exatamente para isso, já existem ferramentas tecnológicas que aproximam o professor do aluno.

Através da tecnologia, surge uma outra perspectiva de interação, explica Barros (2001, p. 59): "Temos uma nova visão de aprendizado. Precisamos nos acostumar a acessar o conhecimento. É uma outra forma de pensar a humanidade".

Segundo Belloni (2001), a pedagogia e tecnologia (entendidas como processos sociais) sempre andaram de mãos dadas: o processo de socialização das novas gerações inclui, necessária e logicamente, a preparação dos jovens indivíduos para o uso dos meios técnicos disponíveis na sociedade, seja o arado, seja o computador. O que diferencia uma sociedade de outra e diferentes momentos históricos são as finalidades, as formas e as instituições sociais envolvidas nessa preparação, que a sociologia chama "processo de socialização".

Neste início do século XXI observam-se outros modos de socialização e mediações inéditas, decorrentes de artefatos técnicos extremamente sofisticados (como, por exemplo, a realidade virtual) que subverte radicalmente as formas e as instituições de socialização estabelecidas: as crianças aprendem sozinhas ("autodidaxia"), lidando com máquinas "inteligentes" e "interativas", conteúdos, formas e normas que a instituição escolar, despreparada, mal equipada e desprestigiada, nem sempre aprova e raramente desenvolve (MORAN, et al 2002).

Atualmente, não há mais como contestar que as diferentes mídias eletrônicas assumem um papel cada vez mais importante no processo de socialização, ao passo que a escola (principalmente a pública) não consegue atender minimamente a demandas cada vez maiores e mais exigentes e a "academia" entrincheira-se em

concepções idealistas, negligenciando os recursos técnicos, considerados como meramente instrumentais. No setor privado, as escolas respondem "naturalmente" aos apelos sedutores do mercado e se entregam de corpo e alma à inovação tecnológica, sem muita reflexão crítica e bem pouca criatividade, formando, não o usuário competente e criativo, como seria desejável, mas o consumidor deslumbrado (MORAN, et al 2002).

Cabe lembrar, como meio de sinalizar a perspectiva desta análise, que as inovações educacionais, decorrentes da utilização dos mais avançados recursos técnicos para a educação (o que inclui as Tecnologias de Informação e Comunicação, TIC, mas também as técnicas de planejamento inspiradas nas teorias de sistemas, por exemplo) constituem um fenômeno social que transcende o campo da educação propriamente dita, para situar-se no nível mais geral do papel da ciência e da técnica nas sociedades industriais modernas (MORAN, et al 2002).

Do ponto de vista, de mixagem de linguagens atuais e antigas, veiculadas em novos meios de comunicação, o eixo da discussão sobre educação a distância se desloca, passando a ser a mediatização técnica da mensagem educacional e não mais a distância física entre o sujeito aprendente e o sistema ensinante.

Wertsch (apud MOLL, 1996, p. 13), acrescenta outro argumento:

Vigotsky definiu a atividade externa em termos de processos sociais semioticamente mediados, argumentando que as propriedades desses processos fornecem a chave para a compreensão do processo de emergência do funcionamento externo.

A mediatização técnica, isto é, a concepção, a fabricação e o uso pedagógico de materiais multimídia, geram novos desafios para os atores envolvidos nestes processos de criação (professores, realizadores, informatas etc.), independentemente das formas de uso: o fato de que esses materiais possam vir a ser utilizados por estudantes em grupo, com professor, em situação presencial (no laboratório da universidade, por exemplo), ou a distância, por um estudante solitário, em qualquer lugar e em qualquer tempo, só aumenta a complexidade desses desafios. Há que considerar, como fundamento dessa mediatização, os contextos, as características e demandas diferenciadas dos estudantes que vão gerar leituras e aproveitamentos fortemente diversificados (MORAN, et al 2002).

Aliás, de acordo com a explicação de Belloni, (2001a), o próprio conceito de distância está se transformando, como as relações de tempo e espaço, em virtude das incriveis possibilidades de comunicação a distância, que as tecnologias de telecomunicações oferecem. Também o conceito de interatividade carrega em si ambigüidades, oscilando entre um sentido mais preciso de virtualidade técnica e um sentido mais amplo de interação entre sujeitos, mediatizada pelas máquinas. Nos limites deste trabalho não é possível aprofundar estas questões, colocadas como marcos teóricos de análise, que não se pode perder de vista, para a compreensão do fenômeno educativo, em especial, a distância, aqui entendido como parte de um processo de inovação educacional mais amplo, que é a integração das novas tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais.

Essa integração, como eixo pedagógico central, pode ser uma estratégia de grande valia, desde que estas técnicas sejam consideradas como meios e não como finalidades educacionais, e que elas sejam utilizadas em suas duas dimensões indissociáveis: ao mesmo tempo como ferramentas pedagógicas extremamente ricas e proveitosas para a melhoria e a expansão do ensino e como objeto de estudo complexo e multifacetado, exigindo abordagens criativas, críticas e interdisciplinares, e podendo ser um "tema transversal" de grande potencial aglutinador e mobilizador (BELLONI, 2001).

Assim, o protótipo de educação a distância para áreas remotas como objeto de estudo foi idealizado com perspectivas de aplicabilidade, de acordo com material e métodos adequados como próxima parte do estudo proposto.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O projeto piloto proposto foi otimizado na Fazenda Santa Emília, com base na geração de imagens em um estúdio de televisão com transmissão simultânea de áudio e vídeo, em tempo real, proporcionando ao aluno, em sua comunidade, o atendimento por professores especializados na área pedagógica e tecnológica. Além do atendimento, o aluno poderá interagir sincronicamente com os professores e seus pares, isto é, dialogar com o professor em tempo real, tirar dúvidas e socializar suas idéias. Também poderá visualizar-se na tela, através da captação da sua imagem por uma *webcam* conectada ao computador.

Com essa tecnologia é possível democratizar o ensino e ampliar seu alcance não só a áreas remotas do Estado de Mato Grosso do Sul, mas também para outros estados com características similares. Para que haja sucesso nesta proposta desafiadora, conta-se com o apoio de profissionais como professores, técnicos e assessores pedagógicos especializados nas diferentes áreas do conhecimento, das tecnologias da informação e da comunicação e para atuarem na educação a distância.

Essa estrutura oferecerá subsídios para que seja produzida e veiculada a imagem necessária para o desenvolvimento das aulas. Os profissionais envolvidos no projeto receberão orientações técnicas e pedagógicas, uma vez que o entrosamento entre equipes é essencial, já que a produção e a veiculação das referidas aulas devem estar pautadas num trabalho coletivo, integrado, de visão interdisciplinar e multidisciplinar, que proporcione ao aluno um trabalho de qualidade, dinâmico e interativo. Uma equipe pedagógica especializada em educação a distância capacitará continuamente os professores na elaboração do material didático visual e impresso, de forma a atender os diferentes cursos que potencialmente podem ser oferecidos.

Para atendimento a alunos potencialmente sediados em áreas remotas, existem necessidades a serem atendidas, como organização de estações de ensino, adequadamente equipadas com as tecnologias necessárias para recebimento do sinal e acolhimento dos alunos.

O conceito de estação de ensino compreende uma antena com raio de 96 cm, um micro computador completo, um microfone sem fio, mesa para o computador, uma *webcam*, conjunto de 20 (vinte) carteiras escolares, *no-break*, uma TV colorida de 33 polegadas, um vídeo-cassete, fitas de vídeo cassete para gravação das aulas e uma impressora a *laser*.

Em cada estação haverá um tutor¹ da comunidade, previamente capacitado, que coordenará os trabalhos sugeridos pelo professor. Além de estar visualizando o professor em tempo real o sistema

¹ Tutor é considerado uma pessoa que será devidamente treinada para oferecer suporte técnico às necessidades do processo de aprendizagem.

permite a veiculação de vídeos, slides e gráficos. Também há comprometimento em produzir material impresso, para que o aluno aprofunde o conteúdo apresentado pelo professor.

A proposta como projeto piloto prevê a instalação de cinco estações móveis, incorporando pontos de captação de usuários para atender a população localizada em sedes de fazendas. Relevante mencionar que não há unidades urbanas no interior do Pantanal (vilas, distritos, etc). E ainda merece registro o fato de que as famílias acabam ficando separadas pelas circunstâncias de que os filhos precisam freqüentar a escola, desta feita, em período de férias escolares as esposas vêm para os locais de trabalho dos maridos, sendo estas também um alvo do projeto, que poderá oferecer cursos pra que as mesmas ocupem seu tempo enquanto os maridos estão na lida cotidiana.

As estações serão equipadas com as tecnologias necessárias para recebimento do sinal e acolhimento dos alunos. Em cada estação o tutor, anteriormente mencionado, atenderá em média 20 alunos, sendo coordenado por um professor a distância.

Os cursos iniciais a serem ofertados são:

a) Curso de alfabetização – modalidade jovens e adultos

Destinado aos jovens e adultos que possam freqüentar as estações de ensino que oferecerão estudos orientados durante seis meses, com a finalidade de dar condições aos educandos para que adquiram autonomia na busca de novos conhecimentos e também lhe

possibilitar o avanço de forma mais rápida no processo de escolarização.

b) Cursos Técnicos de Aperfeiçoamento – comunidade pantaneira.

Destinado a membros da comunidade pantaneira, o oferecimento de cursos nas diferentes áreas do conhecimento, que atendam as necessidades locais em busca do desenvolvimento sustentável - administração rural, mecânica, gestão em agro-negócios, turismo e saúde. Estima-se um total de 6.000 pessoas demandantes de cursos de capacitação.

Outros cursos de capacitação técnica, a serem oferecidos de acordo com a população-alvo:

1) Público alvo: trabalhadores do sexo masculino

Cursos: Manutenção básica de tratores; Operação e manutenção corretiva e preventiva de maquinário agrícola; Capacitação para o manejo orgânico recomendado (tratamento do umbigo do bezerro ao nascer; aplicação de brinco para rastreabilidade; forma correta de aplicar as vacinas) e, inseminação artificial.

2) Público alvo: trabalhadores do sexo feminino

Cursos: Como preparar doces, queijos e compotas; Horticultura doméstica; Técnicas de manejo da ovinocultura; Processo de beneficiamento do mel.

3) Público alvo: todos

Higiene pessoal; Acondicionamento seletivo do lixo, visando a manter o meio ambiente; Artesanato local, agregando qualificação técnica para valorização dos produtos; Música regional.

Importante se faz a análise de que o oferecimento de cursos dessa natureza oportunizará ganho não só aos trabalhadores pantaneiros que estarão mais aproximados da produção do conhecimento e articulados para uma possível inserção mais eficiente e eficaz no mundo do trabalho, considerando inclusive o potencial turístico do pantanal e tirando proveito econômico desse potencial.

Para os fazendeiros que abrirão a oportunidade do acesso ao conhecimento aos trabalhadores é importante para o gerenciamento de sua propriedade, além do acompanhamento mais efetivo do que acontece, já que o acesso a Internet oferece tal possibilidade.

3.1 ESTRATÉGIA DE AÇÃO

As ações previstas devem considerar a demanda populacional que habita a região do Pantanal sul-mato-grossense.

Para a implantação e operacionalização do projeto deverão ser constituídas duas equipes:

- **Equipe supervisora** – UNIDERP, UNOPAR, Governo do Estado e Prefeituras Municipais
- **Equipe executiva** – PORTAL AMBIENTAL com a participação dos fazendeiros beneficiários na gestão do projeto, implantação

e manutenção da infra-estrutura e atividade acadêmicas, monitoramento e elaboração do balanço social a ser oferecido aos participantes e parceiros.

Com população estimada de quatro mil analfabetos, segundo dados do IBGE do ano de 2000, o Pantanal sul-mato-grossense será atendido através do Ensino Presencial Conectado². Conforme prevê o projeto piloto serão instaladas cinco estações de ensino, que agruparão a população de várias fazendas atendendo simultaneamente diversos grupos de pessoas. Enquanto são ministradas aulas de alfabetização, haverá disponibilidade do equipamento para oferecimento de cursos de capacitação, estimando-se que a cada seis meses poderá ser oferecido um curso de alfabetização e diversos de capacitação em áreas distintas.

3.1.1 Propriedades atendidas no Projeto Piloto

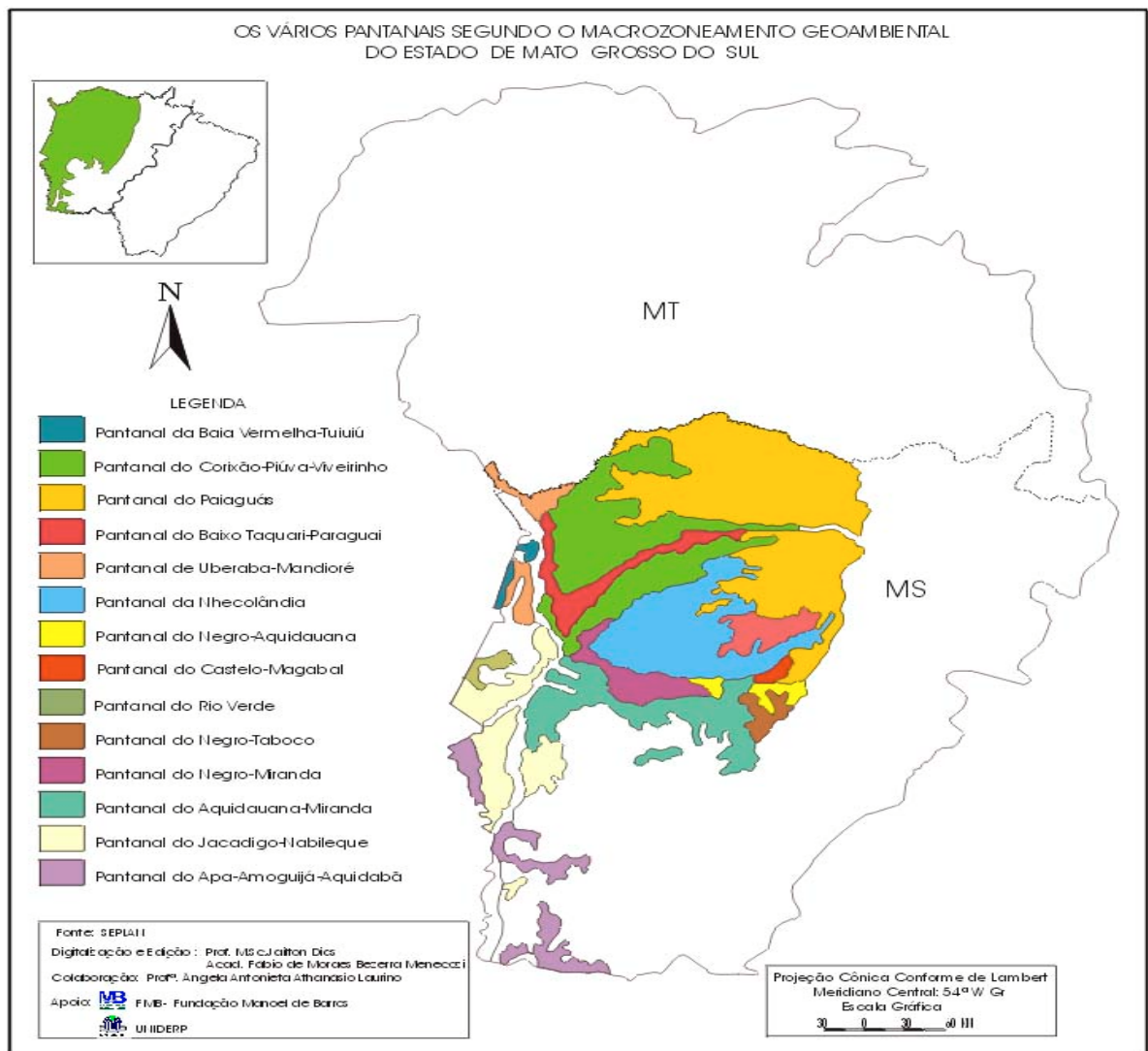
As estações de ensino atenderão cinco bases distintas que abrangerão diversas propriedades vizinhas. A Fazenda Santa Emília (Pousada Araraúna) e Fazenda Estrela estão localizadas no Pantanal do Negro-Taboco, a Fazenda Baía das Pedras localizada no Pantanal do Paiaguás e as Fazendas Eldorado e Campo Alto localizadas no Pantanal da Nhecolândia formarão as bases de ensino do Projeto Piloto. As propriedades vizinhas atendidas serão a Fazenda Nova Estância, Fazenda Firmizinho, Fazenda Santa Aquilina, Fazenda Califórnia, Fazenda Barra Mansa, Fazenda São Pedro, Fazenda Maringá, Fazenda Bandeira, Fazenda São Felipe, Fazenda

² Tratam-se de salas de aula equipadas com televisão e acesso direto a Internet, onde aulas são transmitidas ao vivo com interação professor-alunos, a vantagem é que podem acontecer transmissões simultâneas em diferentes áreas.

Piratininga, Fazenda Três Estrelas e Fazenda Piraquara, com população total estimada em duzentas e oitenta e quatro pessoas.

As populações que habitam as regiões que estaremos atendendo possuem grau de instrução diversificado. Como, por exemplo, na Fazenda Santa Emília, através de pesquisa *in loco*, identificamos que 40% dos funcionários são analfabetos, 40% possuem o ensino básico e 20% possuem nível superior, faixa em que se encontram os dois gerentes da propriedade.

Figura 1: Mapa das Regiões Pantaneiras



Algumas coordenadas geográficas:

Fazenda Santa Emília	S 19° 30´ 18”
(Pousada Araraúna)	W 55° 36´ 45”
Fazenda Eldorado	S 17° 54´ 25”
	W 56° 33´ 46”

4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM ÁREAS REMOTAS: PANTANAL EM FOCO

O pantanal sul-mato-grossense é reconhecido pela UNESCO como reserva da biosfera, uma das maiores áreas inundáveis do mundo, pertencendo, ao Estado de Mato Grosso do Sul, 90 mil dos 140 mil km². A cada ano, sessenta a setenta por cento do território são inundados pelas águas das enchentes, por um período de quatro a seis meses. A influência de diversos ecossistemas (Cerrado, Chaco e Amazônia), a ocorrência de ciclos anuais e plurianuais de cheia e seca e as temperaturas elevadas estão entre os principais fatores que contribuem para a manutenção da biodiversidade local.

A baixa densidade populacional e o isolamento resultante da dificuldade de acesso (falta de estradas e cheias), são fatores que limitam serviços e acesso ao conhecimento no Pantanal, o que o torna área remota, contribuindo para o êxodo rural e refletindo na qualidade de vida da população local.

Considerando tais características, a integração propiciada por uma rede de telecomunicações de *broadcasting* de vídeo digital, via satélite, com possibilidade de recepção do sinal em vários pontos remotos, permite um leque de aplicações que pode ser apenas timidamente previsto e antecipado, visto que a imaginação e a

criatividade de seus usuários é que poderão, *a posteriori*, definir com clareza todas as suas possibilidades. Cumpre destacar que os benefícios que deverão ser alcançados terão um significado especialmente importante para os pontos remotos situados em locais isolados, com dificuldades de conexão terrestre de telecomunicações.

O ganho social com a capacitação e inserção das populações que habitam áreas remotas de nosso Estado/País, leva a desenvolver soluções, utilizando a tecnologia disponível e empenho acadêmico e profissional. O presente trabalho visará à implementação destes recursos para uso em treinamentos da população instalada no meio rural, objetivando sua qualificação e aperfeiçoamento de forma mais cômoda, evitando deslocamentos até os grandes centros e diminuindo o êxodo rural.

Desta forma, a Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), preocupada com a degradação ambiental e a situação sócio-econômica dos moradores do Pantanal, vem desenvolvendo projetos e ações de Ensino, Pesquisa e Extensão, cujo objetivo central é apoiar a implantação de uma política de proteção/valorização sustentável do Pantanal. Também desenvolve estudos através do seu Instituto de Pesquisa do Pantanal (IPPAN).

A Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), instituição detentora de um alto grau em tecnologia para Educação a Distância - EAD, desenvolve projetos que visam a ações interdisciplinares, nas diferentes esferas do conhecimento, através da promoção de ações reflexivas, inovadoras e transformadoras.

O PORTAL AMBIENTAL, organização da sociedade civil sem fins lucrativos, tem, dentre seus objetivos sociais, o desenvolvimento sustentável para a região do Pantanal, elaborando projetos e promovendo o gerenciamento e monitoramento dos mesmos, com a finalidade precípua de contribuir para a preservação do meio ambiente, com a inclusão social e educacional da população da região pantaneira.

A parceria entre as três instituições otimiza a articulação entre o espaço universitário e a organização da sociedade civil na comunidade, com a ampliação de novos horizontes e a construção de referenciais importantes para o desenvolvimento social e de qualidade de vida do ser humano, especificamente da população pantaneira..

Com essa parceria, a UNIDERP, a UNOPAR e o PORTAL AMBIENTAL, utilizando a modalidade de educação a distância, pretendem desenvolver ações de educação de jovens e adultos e capacitação técnica nas áreas de turismo, mecânica, gestão de agronegócios, meio ambiente, desenvolvimento de recursos humanos, saúde, cultura e lazer para a população do Pantanal sul-mato-grossense.

Os recentes e intensos impactos sócio-econômicos e culturais, que velozmente se propagam, afetam em diferentes graus as rotinas de todos os segmentos sociais e vêm gerando mudanças cada vez mais agudas na vida do cidadão. Como conseqüência, uma região como a do Pantanal, com características peculiares, também tem sofrido mudanças na rotina e na organização de sua população.

São nos relevos mais elevados que nascem os rios que cortam o Pantanal, sendo o principal rio o Paraguai, que, com seus mais de dois mil quilômetros de extensão, banha vários municípios de Mato Grosso e de Mato Grosso do Sul, contribuindo para o alagamento de grandes áreas do Pantanal. Na época da enchente, de outubro a abril, as depressões são inundadas, enchem-se as baías, os corixos, as vazantes e os campos baixos.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004) apontam que, no Pantanal sul-matogrossense vivem em torno de 20 mil pessoas, das quais cerca de 20% são analfabetos, totalizando quatro mil analfabetos que poderão ser atendidos através da Educação a Distância como ferramenta de apoio e de estímulo, favorecendo a aprendizagem de jovens e adultos, uma vez que é uma região bastante diversa, de difícil acesso, carente de recursos, mas com características socio-econômicas potenciais relevantes. Estima-se existirem no Pantanal em torno de duas mil fazendas que contribuem significativamente, através da pecuária extensiva, para a economia do Estado de Mato Grosso do Sul.

A UNIDERP, a UNOPAR e o PORTAL AMBIENTAL acreditam no potencial da educação a distância, quando permeada por tecnologias apropriadas para atender especificidades regionais.

De acordo com Barros Netto (1979), a característica de desenvolvimento do Pantanal sempre esteve limitada pelas condições de viabilidade do meio e não devido à incapacidade ou ao desinteresse dos pantaneiros. Segundo ele, o desenvolvimento desta região deve ser baseado em tecnologias desenvolvidas para atender

o diferencial que o Pantanal apresenta: áreas de difícil acesso, estação de cheias, isolamento e distância dos centros urbanos.

Nessa situação torna-se importante a participação da coletividade no planejamento e gestão de projetos e ações para que o seu desenvolvimento seja sustentável, ou seja, de forma equilibrada entre os parâmetros ecológicos, econômicos e sociais.

O Pantanal foi reconhecido pela Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO) como Patrimônio da Humanidade, entre outros motivos devido a riqueza da flora e da fauna. Partes significativas foram incluídas na Rede Mundial das Reservas da Biosfera e são consideradas pela Convenção Ramsar de Áreas Úmidas como áreas protegidas. Além disso, a região tem estratégica e direta influência do Aquífero Guarani, considerado o maior lençol subterrâneo de água do mundo.

A adequada conservação desse patrimônio mundial só será possível com desenvolvimento sustentável para a região e para isso espera-se, de forma urgente, a inclusão social e educacional da população pantaneira. Sem o ser humano sentir-se adequadamente integrado e socialmente valorizado, não é possível viabilizar o desenvolvimento sustentável.

As condições de vida dessa população são as mais difíceis e excludentes. As características alagáveis dessa planície fazem com que os pantaneiros vivam absolutamente isolados e desagregados socialmente, tendo em vista as dificuldades de locomoção e acesso por terra.

É uma vida de isolamento e os funcionários das fazendas têm pouca ou nenhuma consciência da importância de seu trabalho e permanência nesse processo produtivo da pecuária, que é considerado pelos especialistas e, principalmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), como o processo que mais contribui para a preservação e conservação do sistema ambiental pantaneiro.

As pessoas residentes nessa região não estão se sentindo confortáveis nem estimuladas a permanecerem nas fazendas que compõem a parte produtiva do Pantanal. É difícil encontrar famílias que queiram lá permanecer, pois as mulheres não têm uma função social relevante, ficando a maior parte do tempo ociosas e preocupadas com a falta de recursos educacionais e de saúde para si mesmas, mas, especialmente, para seus filhos.

Além disso, é significativa a discriminação que todos sofrem, quando vão às cidades para consultas médicas, compras ou visitas familiares, pois as pessoas urbanas ressaltam, de forma pejorativa, as condições de isolamento e ignorância na qual vivem.

Manter essa população é fundamental para qualquer projeto de preservação e desenvolvimento sustentável no Pantanal. É prioritário oferecer a essas pessoas condições para fortalecimento de sua auto-estima.

Com a participação de pessoal docente qualificado, um pacote básico de insumos e equipamentos tecnológicos e pedagógicos, com condições físicas necessárias para garantir que o ensino possa acontecer de forma adequada, essa população marginalizada terá

oportunidade efetiva de se engajar no processo, desempenhando um papel ativo e consistente para o resgate da auto-estima, com valorização de sua permanência e de sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da região pantaneira.

Gerações de crianças e jovens, atuais e futuras, serão beneficiadas por este projeto, porque terão uma educação que irá atender suas necessidades, valorizando sua condição de partícipe de um processo de desenvolvimento, fortalecendo a auto-estima por viver em uma região que é considerada uma das mais importantes reservas ambientais do mundo.

Como observa Coraggio (1999), o intento do projeto de Educação a Distância engloba diretamente as quatro formas básicas de capital distinguido pelo Banco Mundial:

- o natural: que é o excepcional recurso ambiental que o Pantanal abriga e contempla;
- o construído: que são as fazendas produtivas do Pantanal e as salas de aula que serão disponibilizadas pelos fazendeiros beneficiários do projeto;
- o capital humano: que é toda uma população carente e isolada que terá condições educacionais nas áreas técnicas, de saúde, de cultura e de lazer, bem como as pessoas qualificadas engajadas no processo;
- o capital social: a integração e inclusão social dessa mesma população, dando-lhes a devida valorização no contexto de desenvolvimento sustentável da região pantaneira, para o Estado de Mato Grosso do Sul, para o Brasil e para toda a humanidade que a distinguiu, através da UNESCO, como um patrimônio mundial.

4.1 ANTECEDENTES DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UNIDERP E NA UNOPAR

O Núcleo de Educação a Distância – NEAD é uma unidade vinculada à Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – UNIDERP, responsável pela concepção, produção, difusão, gestão e avaliação de projetos e experiências inovadoras em Educação a Distância. O NEAD está em funcionamento desde 2000.

A concepção do Núcleo de Educação a Distância (NEAD-UNIDERP), reflete a criação de um agente de transformação no cenário do ensino superior, promovendo pesquisas em metodologia, tecnologia e avaliação de processos na área de educação a distância.

Reflete, ainda, a criação de um agente social para promover a democratização do acesso ao ensino superior, dado o aumento da capilaridade do sistema, que permite o ingresso na universidade de parcelas significativas da sociedade, até então impedidas, pelas condições anteriores, de desfrutar do conhecimento universitário.

O NEAD preocupa-se não somente com a educação a distância, mas também com o desenvolvimento de ações e de tecnologia para o apoio à educação na UNIDERP.

Uma das atribuições do NEAD é a definição de diretrizes para subsidiar o desenvolvimento de propostas e implantação de cursos de pós-graduação *Lato sensu*, pós-graduação *Stricto sensu*, cursos de extensão, disciplinas de graduação na modalidade a distância e Apoio ao Ensino Presencial.

O NEAD possui hoje em seu banco de dados cerca de 4.600 alunos cadastrados nas diversas modalidades oferecidas, tendo uma média de atendimento diário de 120 usuários que utilizam o Ambiente Virtual de Aprendizagem. (Ver Quadro 1).

Quadro 1 – Relação de cursos oferecidos pelo NEAD/UNIDERP

APOIO AO ENSINO PRESENCIAL	
Cursos de Graduação	
Curso	Disciplina
Administração	- Análise Contábil e Financeira - Comunicação Publicitária - Contabilidade Geral - Língua Portuguesa I - Língua Portuguesa II - Psicologia Aplicada a Administração - Tópicos Especiais em Administração
Agronomia	- Química Básica
Arquitetura e Urbanismo	- Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo VI
Ciência da Computação	- Redes e Teleprocessamento II
Ciências Biológicas	- Biologia Molecular
Comunicação Social	- Introdução a Publicidade e Propaganda I - Introdução a Publicidade e Propaganda II
Engenharia Civil	- Física I - Física III - Química Geral Tecnológica I
Engenharia da Computação	- Física I - Redes de Computadores I
Engenharia Elétrica	- Química Geral Tecnológica I
Farmácia	- Farmácia Homeopática - Farmacognosia - Química Analítica Qualitativa - Química Geral
Fisioterapia	- Biologia Geral I - Histologia e Embriologia
Gerência de Marketing	- Web Vendas
Letras	- Informática e Educação I - Tópicos Especiais de Língua Portuguesa e Lingüística
Matemática	- Informática e Educação I - Software Educacional Aplicado ao Ensino de Matemática - Programa Saúde Família - Clínica Adulto - Materno Infantil

Continua ...

Quadro 1 – Continuação ...

Medicina	- Laboratório Morfo Funcional - Núcleo de Práticas Integradas - Comissão de Planejamento de Módulo - Módulos Temáticos
Medicina Veterinária	- APV II
Tecnologia em Processamento de Dados	- Técnicas de Programação IV
Tecnologia em Redes de Computadores	- Equipamentos de Interconexão - Infra-estrutura de Redes - Sistemas Operacionais I
Cursos Seqüenciais	
Curso	Disciplina
Gerência de Marketing	- Web Vendas - Automação e Controles Gerenciais
Gestão de Serviços de Saúde	- Português Instrumental
Cursos de Pós Graduação <i>Lato Sensu</i>	
Curso	
Administração Financeira e Controladoria	
Comunicação Empresarial	
Gestão de Sistemas de Informação	
Gestão Estratégica de Recursos Humanos	
Tratamento Penal e Administração Penitenciária	
Cursos de Pós Graduação <i>Stricto Sensu</i>	
(Apoio ao Ensino Presencial)	
Mestrado em Ciência da Informação	
Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional	
Mestrado de Produção e Gestão Agroindustrial	
GRADUAÇÃO	
Curso	Disciplina
Ciência da Computação	- Computação Aplicada I - Física I - Física II
Comunicação Social	- Arte e Criação Publicitária - Filosofia - Informática Básica I - Introdução a Publicidade e Propaganda I - Introdução ao Jornalismo I - Teoria da Comunicação I

Continua ...

Quadro 1 – Continuação ...

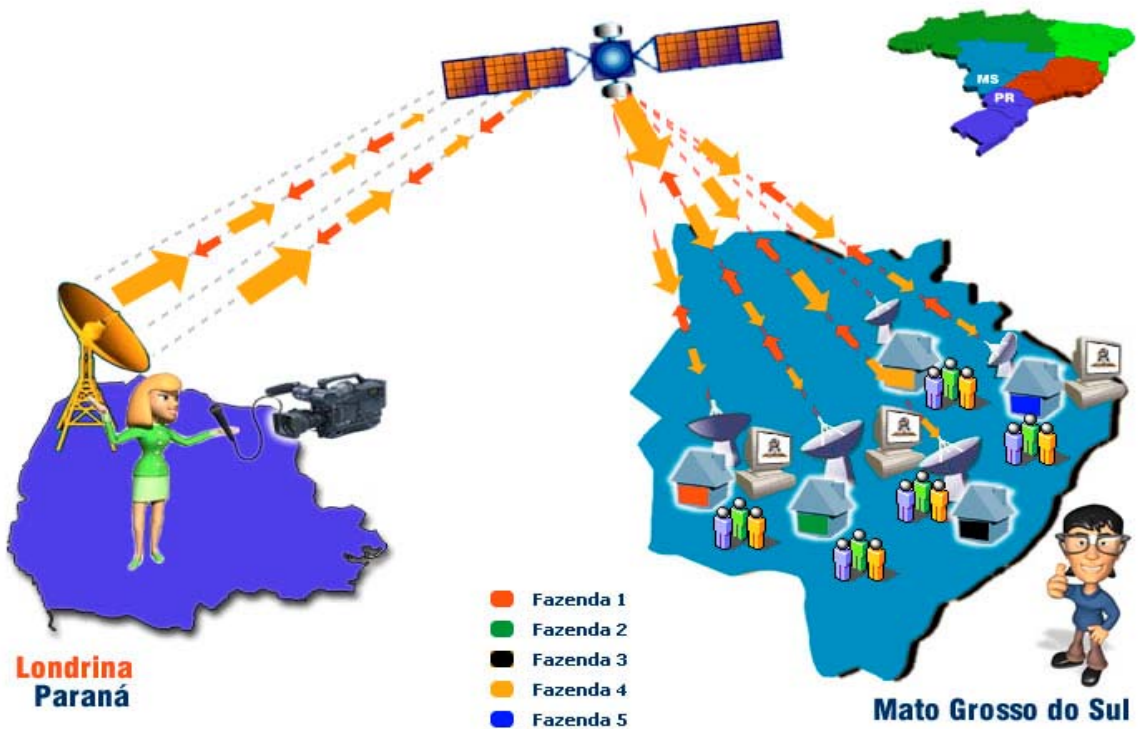
Direito	- Direito Constitucional I - Teoria Geral do Direito Privado I
Engenharia Civil	- Física I - Física II - Teoria das Estruturas I
Engenharia da Computação	- Física I - Física II - Linguagem de Programação I
Engenharia Elétrica	- Física I - Física II
Turismo	- História Geral Aplicada ao Turismo - Língua Portuguesa I
PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU	
Curso	Disciplina
Prática Pedagógica no Ensino: Métodos e Técnicas	- Avaliação Educacional - Didática - Fundamentos e Metodologia do Ensino - Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação - Fundamentos Históricos e Filosóficos - Metodologia Científica
EXTENSÃO	
Curso	
Espanhol Instrumental I Inglês Instrumental I	

A UNOPAR utiliza a modalidade a distância para oferecer cursos e programas em nível de aperfeiçoamento, treinamento e atualização, através de teleconferências via satélite, da internet e do ambiente *web*. Com base em pesquisas a UNOPAR vem trabalhando há mais de três anos no desenvolvimento do Projeto Ensino Presencial Conectado - um sistema de vanguarda no ensino interativo e virtual, no Paraná e no Brasil.

5 PROJETO PILOTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA ÁREAS REMOTAS NO PANTANAL

Vencer as barreiras geográficas e as dificuldades de acesso em regiões do Pantanal Sul-Mato-Grossense motivam a implementação de instrumentos da educação a distância. A estratégia adotada utiliza o modelo de Ensino Presencial Conectado. Com a diversidade de conteúdos que poderão ser repassados para as populações isoladas geograficamente, estaremos propiciando-lhes a oportunidade de inclusão digital e social.

Figura 2: Exemplo gráfico da operacionalidade do produto



Fonte: Imagem criada pelo Núcleo de Informática da UNIDERP/2004.

Quadro 2 – Estimativa de Custos (Piloto em 5 fazendas Pantaneiras)

Custos Fixos	
Descrição	Valor – R\$
1 TV colorida 33"	4.566,00
1 microcomputador servidor	3.150,00
1 microfone sem fio	150,00
1 no-break	1.260,00
1 webcam	630,00
20 carteiras escolares	1.980,00
1 aparelho de ar condicionado (10 mil BTU)	900,00
Cabeamento elétrico/lógico	300,00
Instalação serviços EasyCast/EasyBand	3.500,00
Mobiliário para microcomputador	350,00
Total para montagem de cada sala	16.786,00
Total para montagem de 5 salas	83.930,00
Remunerações mensais	
Coordenação Pedagógica – Campo Grande/MS	4.500,00
Coordenação Pedagógica – Londrina/PR	4.500,00
Remuneração mensal professor/instrutor	2.000,00
Remuneração tutor/monitor	800,00
Gestão e monitoramento do projeto	6.000,00
Total mensal	17.800,00
Total para período de 6 meses	106.800,00
Outros Custos (6 meses)	
Confecção de material de apoio didático	20.000,00
Despesas de Manutenção (administração e infra-estrutura, locomoção terrestre)	22.000,00
Despesas com fretamentos de aeronave	45.000,00
Capacitação dos técnicos locais	5.000,00
Locação EasyCast/EasyBand (un*salas*meses)	54.000,00
Elaboração do Balanço Social	25.000,00
Total de outros custos	171.000,00
TOTAL GERAL DO PROJETO PILOTO	361.730,00

A relação custo-benefício que o projeto prevê como resultado a ser alcançado, após a fase de implantação e implementação, tem as seguintes dimensões:

a) cunho educacional

Tomando a educação como prática social, desenvolvida com a intenção de promover mudanças e alterações na forma de vida dos cidadãos, espera-se efetivar o acesso ao conhecimento, via tecnologia, tornando tal acesso ferramenta para a efetivação do desenvolvimento econômico da região alvo da proposta.

b) cunho social

Intenta-se promover a valorização da cultura, através de ações humanas que, utilizando recursos tecnológicos tornarão possíveis a efetivação de práticas de gestão nas áreas que o projeto poderá alcançar, efetivando dessa forma, o aperfeiçoamento de tais práticas.

c) cunho econômico

No contexto econômico, a proposta pode otimizar a captação de recursos para a região, a partir da informação e do acesso ao conhecimento de forma mais efetiva através da utilização da tecnologia.

Assim, o avanço em conhecimento on-line em áreas remotas aproxima as pessoas, reduz as distâncias físicas e integra a sociedade urbana a rural.

6 CONCLUSÕES

1. A implantação do projeto nas fazendas relacionadas resultará em benefícios diretos para a população pantaneira, através da inclusão digital.
2. Os proprietários das fazendas terão a sua disposição um moderno meio de comunicação com suas propriedades, através da internet e de seus recursos de áudio e vídeo.
3. A facilidade de configuração e instalação dos equipamentos permite um rápido crescimento no número de populações atendidas.
4. Entidades governamentais e não-governamentais poderão fazer uso do canal de comunicação implantado, levando informações diversas a toda área de cobertura do satélite,
5. A Educação a Distância vai possibilitar de forma efetiva e urgente a ação da população pantaneira nos projetos de desenvolvimento sustentável.
6. A fixação do homem na região do Pantanal depende de sua valorização, o que ocorrerá com o desenvolvimento de projetos só possíveis atualmente com a interação da tecnologia e filosofia educacional da EAD.

7. A realidade e a condição única do Pantanal têm demonstrado que a pedagogia clássica e os métodos de ensino urbanos reproduzidos na área resultam, quase sempre, em completos fracassos, motivo mais do que suficiente para a implantação do **PROJETO PILOTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PARA ÁREAS REMOTAS NO PANTANAL.**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Educação a distância e o universo do trabalho**. São Paulo: Edusc, 2001.

BARROS NETTO, José de. **A criação empírica de bovinos no pantanal da Nhecolândia**. São Paulo: Resenha Tributária, 1979.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2001a.

CORRAGIO, José Luis. **O Banco Mundial e as Políticas Educacionais**. São Paulo: Cortez, 1999.

EMBRATEL. Disponível em: <www.embratel.com.br>. Acesso em: 05 maio 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 07 mar. 2004.

MASETTO, Marcos Tarcisio. Mediação Pedagógica e o Uso da Tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papyrus, 2000.

MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação**: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/distancia/default.htm>> Acesso em 20 abr. 2000.

MORAN, José Manuel; MASETO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papyrus, 2002.