

## DESAFIOS E CONQUISTAS NO PLANEJAMENTO DE UM CURSO MULTI, INTER E TRANSDISCIPLINAR A DISTÂNCIA

Isaura Alcina Martins Nobre<sup>1,2</sup>, Vanessa Battestin Nunes<sup>1,2</sup>, Tânia Barbosa Salles Gava<sup>2</sup>, Jussara Martins Albernaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

Rodovia ES-010 - Km 6,5 – Manguihos – 29.164-231 - Serra – ES – Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE)

Av. Fernando Ferrari - 514 - 29075-910 - Vitória - ES – Brasil

{isaura, [vanessa](mailto:vanessa@ifes.edu.br)}@ifes.edu.br

{[taniagava@gmail.com](mailto:taniagava@gmail.com)}

{[albernazjm@gmail.com](mailto:albernazjm@gmail.com)}

**Eixo Temático:** Eixo 1 - Pesquisa em Pós-Graduação em Educação e Práticas Pedagógicas.

**Categoria:** Comunicação.

**Resumo.** Este artigo tem como objetivo apresentar os desafios e as superações obtidas no planejamento multi, inter e transdisciplinar de um curso Lato Sensu de Informática na Educação, ofertado na modalidade a distância, pelo CEAD/Ifes. Por se tratar de um curso voltado para formação de professores, a metodologia de trabalho utilizada teve de estar integrada e contextualizada às vivências cotidianas dos alunos, que em sua maioria são professores. Além disso, os conteúdos foram abordados tanto de forma teórica quanto prática, para permitir que os alunos pudessem vivenciar as abordagens estudadas e que futuramente serão aplicadas por eles no seu papel de professor. Uma vez que o curso aborda duas grandes áreas de conhecimento - Informática e Educação, fez-se necessário compor uma equipe multidisciplinar nestas e em outras áreas de conhecimento para realizar todo seu planejamento e execução.

**Palavras-Chave:** Interdisciplinaridade, Transdisciplinaridade, Informática na Educação.

### 1. INTRODUÇÃO

O uso do computador e das redes telemáticas estão cada vez mais presentes em nosso dia-a-dia favorecendo as diferentes abordagens de ensino. A escola, de uma maneira especial, deve ser um ambiente que disponibilize diferentes recursos tecnológicos para que os aprendizes não sejam

excluídos desta nova sociedade da informação. Da mesma forma, os professores devem estar preparados em lidar com estas novas tecnologias, inserindo-as em sua prática docente.

Para Freire (1977):

Conhecer, na dimensão humana, (...) não é o ato através do qual um sujeito, transformado em objeto, recebe, dócil e passivamente, os conteúdos que outro lhe dá ou impõe. O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica em invenção e reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato.

O fato da maioria dos professores não utilizar recursos tecnológicos como meio efetivo de aprendizado, de colaboração e de interdisciplinaridade, se dá, muitas vezes, porque sua formação não lhe propiciou isso. Ou seja, o professor teve uma formação disciplinar e sem a utilização desses recursos, o que torna muito mais difícil a adoção de uma nova abordagem em suas aulas.

O professor diante destes cenários que tem se apresentado com a tecnologia, e de sua inserção cada vez mais rápida na vida de seus alunos, precisa estar disposto a quebrar paradigmas. É necessária uma formação mais específica que o capacite a explorar as potencialidades dos diversos recursos tecnológicos disponíveis a partir do uso do computador para trabalhar os conteúdos de suas disciplinas. Destacamos ainda a importância da construção coletiva e integrada por parte dos professores, com base no projeto pedagógico do curso. No entanto, como cita VALENTE (1989), simplesmente colocar nas mãos do professor uma nova ferramenta não garante que ela será bem utilizada e que trará os benefícios esperados. O professor, por sua vez, deve ser capacitado continuamente para que tenha contato com as novas tendências da área.

O computador pode ser explorado como uma simples máquina de ensinar, como substituição de um recurso didático como quadro e giz, ou seja, o aluno pode continuar passivo e termos o mesmo modelo tradicional de ensino apenas com uma “roupagem” diferente nas chamadas “aulas de informática”. Ou pode ser explorado, através dos vários possíveis recursos midiáticos, de forma a possibilitar ao aluno se tornar ativo na construção do seu conhecimento, autônomo, com reflexão crítica sobre o seu pensar.

Evidencia-se para esta sociedade digital a falta de formação dos professores quanto a possibilitar que estes recursos possam explorar significativamente as novas tecnologias como recursos pedagógicos em sua prática docente.

Vemos, assim, a necessidade de cursos voltados para a formação de professores, com o objetivo de prepará-los efetivamente para o uso dessas tecnologias, de forma integrada e contextualizada às suas vivências cotidianas. E acreditamos que a melhor maneira de aprender tais recursos é através da vivência prática dos mesmos enquanto aluno, tornando-se apto para utilizá-las posteriormente enquanto professor.

É preciso que desde o início do processo vá ficando cada vez mais claro que, embora diferente entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem a condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. (FREIRE, 1996)

Freire (1996) também afirma que: “(...) na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática”. Desta forma, ao pensar na formação de professor de uma forma transdisciplinar e inclusiva, pensa-se em conciliar a sua realidade, representada por seus valores, crenças e cultura, com o objeto a ser aprendido. Pensar a sua formação dentro da sociedade em que está inserido e todas as suas nuances, contextualizando as problemáticas vivenciadas por estes, buscando apresentar soluções dentro da sua formação capaz de suprir deficiências quanto ao uso de tecnologias na educação.

Para tal, este artigo apresenta a proposta metodológica de planejamento do curso de Pós-Graduação em Informática na Educação do CEAD/Ifes, que foi realizada com uma visão multi, inter e transdisciplinar, objetivando a formação de professores, alunos do curso, não apenas de forma conceitual, mas através da vivência de vários recursos tecnológicos, para que eles pudessem de fato utilizar os conhecimentos adquiridos em sua profissão.

## **2. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO IFES**

Segundo o decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, a Educação a Distância (EaD) caracteriza-se em uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação (TICs), com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Os investimentos na área de EaD têm aumentado em todo o mundo. No Brasil, podemos destacar o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado pelo Ministério da Educação em 2005, através do qual instituições públicas de ensino superior podem oferecer cursos superiores na modalidade a distância com o objetivo de levar ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros (UAB, 2009).

Em 2006, o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) iniciou o planejamento do seu primeiro curso a distância, através do projeto UAB. Neste mesmo ano foi criado o Centro de Educação a Distância – CEAD, com o objetivo de atender à crescente demanda gerada por novos cursos a distância no Ifes, em todos os níveis de ensino. Em 2009 foi iniciada a Pós-Graduação em Informática na Educação, foco deste artigo.

Na **organização didático-pedagógica** dos cursos do CEAD/Ifes, são considerados como princípios: uma metodologia de ensino que privilegie a construção dos conhecimentos; flexibilidade, quanto ao respeito ao ritmo do estudante; autonomia dos estudantes e o autogerenciamento da aprendizagem; interação, capaz de contribuir para evitar o isolamento e manter o processo motivador da aprendizagem; contextualização para tirar o estudante da condição passiva; articulação entre teoria e prática; planejamento, considerando as necessidades de aprendizagem e o perfil cultural dos estudantes; acompanhamento da aprendizagem por professores especialistas, tutores a distância e tutores presenciais e pedagogo; base sólida para a compreensão de conceitos fundamentais voltados à área de atuação; uso e difusão de novas tecnologias; e o incentivo à pesquisa.

A **equipe multidisciplinar** é composta por profissionais lotados no CEAD e outros específicos para cada curso. Os principais papéis são: Coordenador do curso – Responsável pelo gerenciamento do curso; Coordenador de tutoria – Responsável por apoiar à coordenação de curso com relação à comunicação e interação com os tutores presenciais e a distância; Pedagogo - Faz o acompanhamento sistemático do desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, no que se refere ao desempenho do aluno e do professor/tutor; Designer Instrucional - Tem a função de

garantir que o material didático tenha uma interface de comunicação adequada ao projeto do curso; Professor conteudista - Responsável pela elaboração do material didático e das atividades da disciplina; Professor especialista – Responsável por gerenciar o processo de desenvolvimento da aprendizagem na disciplina de sua responsabilidade e fazer as flexibilizações necessárias na disciplina; Tutor a distância – Faz a orientação e o acompanhamento das atividades dos estudantes online através do ambiente colaborativo de aprendizagem, tirando dúvidas e corrigindo tarefas; Tutor Presencial – Responsável pela orientação e acompanhamento dos estudantes nos polos presenciais; e Coordenador de Polo – Responsável por apoiar a implantação e gestão acadêmica do curso no polo municipal.

O **material didático** produzido busca estimular o estudo e produção individual e em grupo dos estudantes, não só na realização das atividades propostas, mas também na experimentação e pode-se apresentar na forma impressa e/ou virtual.

### **3. UMA VISÃO MULTI, INTER E TRANSDISCIPLINAR**

A **Multidisciplinaridade** se faz presente ao serem traçados o conteúdo e as atividades a serem exploradas em cada uma das disciplinas. Pode-se contar com diferentes pontos de vista acerca dos assuntos tratados e, com isso, ampliar a compreensão e a abordagem dos mesmos. Tem o objetivo de conciliar grandes áreas, como informática e educação, tornando mais abrangente as aplicações e implicações de uma área em outra. Podemos entender a multidisciplinaridade como uma relação de cooperação entre as diversas disciplinas.

Segundo Japiassu (1976), a multidisciplinaridade se caracteriza por uma ação simultânea de uma gama de disciplinas em torno de uma temática comum. Essa atuação, no entanto, ainda é muito fragmentada, na medida em que não se explora a relação entre os conhecimentos disciplinares e não há nenhum tipo de cooperação entre as disciplinas.

Segundo Santos (2006) “(...) um conhecimento disciplinar, tende a ser um conhecimento disciplinado, isto é, segrega uma organização do saber orientada para policiar fronteiras entre as disciplinas e reprimir os que as quiserem transpor.”

A Interdisciplinaridade, por outro lado, consiste na produção de conhecimento científico novo a partir de duas ou mais áreas de conhecimento que se integram para tal. Trata-se de conhecimento que só existe porque duas ou mais áreas se encontraram e enquanto se encontraram.

Segundo Silva (2006) a hiperespecialização crescente, durante todo o século XX, acabou conduzindo a um aprofundamento de cada disciplina, levando-as às fronteiras de outras disciplinas. Esse movimento provocou uma interdisciplinaridade que ou criou novas disciplinas ou transferiu métodos de uma disciplina para outra. Sendo assim, o interdisciplinar consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente se relacionam para alcançar maior abrangência de conhecimento.

Porém, apesar de todo discurso sobre a importância da **interdisciplinaridade** dentro das escolas, estas sempre foram fruto de algumas reuniões pedagógicas, a partir das quais se levantam propostas poucas vezes efetivamente colocadas em prática.

Segundo Nicolescu (2009) a interdisciplinaridade ultrapassa as disciplinas, mas sua finalidade também permanece inscrita na pesquisa disciplinar. Já a **transdisciplinaridade**, segundo o mesmo autor, como o prefixo “trans” indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

Segundo Silva (2006) a definição do conceito de transdisciplinaridade registrada na “Carta da Transdisciplinaridade” enfatiza a visão transdisciplinar como uma visão aberta, ultrapassando o campo das ciências exatas devido ao seu diálogo e sua reconciliação não apenas com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual.

Morin (2009), propõe, em seus estudos, o desenvolvimento do pensamento complexo, uma reforma do pensamento por meio do ensino transdisciplinar, capaz de formar cidadãos planetários, solidários e aptos a enfrentar os desafios dos tempos atuais. Para ele, pensar globalmente é o que possibilita uma reflexão local ao indivíduo. Porém, ainda hoje permanece a herança do passado que aborda de forma fragmentada os saberes, o que torna complicado fazer a abordagem ampla defendida por Morin. A consequência desta lógica impregnada em nossa Educação é que se compreende o mundo

de forma isolada e parcial e, por isso, os problemas são resolvidos fora de seu contexto, gerando uma ruptura do diálogo entre o local e o global.

Santos (2006) compartilha dessa opinião e acrescenta que: “É hoje reconhecido que a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos. Esses efeitos são sobretudo visíveis no domínio das ciências aplicadas”.

#### **4. PLANEJAMENTO MULTI, INTER E TRANSDISCIPLINAR NA PIE**

O Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Informática na Educação (PIE) visa capacitar profissionais/professores quanto ao uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, de forma multi, inter e transdisciplinar. Por ser voltado para a formação de professores, seu planejamento e execução foram realizados de forma integrada e contextualizada às vivências cotidianas destes professores. Além disso, uma vez que o curso trata de duas grandes áreas de conhecimento - Informática e Educação, fez-se necessário compor uma equipe nestas e em outras áreas de conhecimento.

O início do planejamento das disciplinas foi marcado por uma reunião para apresentação da equipe. Na ocasião foram apresentados o projeto do curso e a proposta de um planejamento sistematizado das disciplinas.

A seguir, todos os professores do curso realizaram uma capacitação específica ofertada pelo CEAD/Ifes, a fim de se tornarem aptos ao planejamento e execução de cursos na modalidade a distância.

As últimas atividades dessa capacitação envolviam o planejamento de uma disciplina. Foi neste momento propício que os professores começaram a planejar as suas disciplinas, elaborando o chamado **mapa de atividades**, que consiste em uma tabela onde o professor deve definir para cada semana de desenvolvimento de sua disciplina o tema principal, subtemas, objetivos específicos, atividades, recursos do moodle a serem utilizados, grau de dificuldade, entre outros.

Este planejamento inicial foi feito primeiramente em uma visão disciplinar, em que cada professor planejou sua disciplina de forma independente das demais, e multidisciplinar, sempre envolvendo as duas grandes áreas: informática e educação.

Ao final do curso de capacitação tivemos outra reunião presencial, em que cada professor apresentou seu mapa de atividades, ou seja, a sua proposta de planejamento da disciplina, para que a equipe, coordenação e professores, pudesse conhecer a proposta e vir a colaborar no aprimoramento da mesma.

Neste momento, o planejamento das disciplinas passou também a ser realizado através do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, especialmente através da **sala virtual de coordenação**. Essa sala foi criada para favorecer discussões e trocas de material entre os professores e onde também foram disponibilizados: projeto do curso, atas das reuniões, mapas de atividades, cronograma do curso, tabela de distribuição de professores e tutores nas disciplinas, entre outros. Durante todo o planejamento e execução do curso, a sala virtual de coordenação se apresentou como um importante recurso para favorecer a colaboração e cooperação entre os integrantes da equipe. Além disso, minimizou a quantidade de reuniões presenciais que seriam necessárias para a realização do planejamento no nível de aprofundamento alcançado nas discussões.

A partir do mapa de atividades elaborado pelo professor, pudemos analisar a sua visão quanto ao planejamento da sua disciplina e o seu entendimento da proposta do curso. Esses mapas de atividades foram disponibilizados na sala virtual de coordenação onde toda a equipe de coordenação e professores tinham acesso.

Após as várias discussões realizadas em reuniões presenciais e nos fóruns na sala virtual de coordenação, os professores tiveram clareza de que o planejamento multidisciplinar propunha que todas as disciplinas integrantes da matriz do curso deveriam abordar aspectos tanto pedagógicos como tecnológicos contemplando as duas grandes áreas informática e educação, quer fosse nos conteúdos ou nas atividades propostas.

Além disso, ficou clara a necessidade de um planejamento interdisciplinar já que algumas disciplinas seriam ofertadas duas a duas e ainda um grupo de três, segundo o cronograma de oferta. A partir desse panorama, onde cada professor tinha a visão geral de outras disciplinas do curso,

facilitando o planejamento em conjunto, foram criadas planilhas, para análise dos mapas, com as informações das disciplinas de um mesmo módulo, a fim de facilitar ainda mais a visão dos professores conteudistas em relação ao que estava acontecendo com as disciplinas mais próximas.

Assim, foi realizada a primeira etapa do planejamento interdisciplinar, nos módulos de disciplinas que seriam realizadas concomitantemente. Foi um trabalho exaustivo, levando a sucessivas revisões dos mapas elaborados pelos professores. O objetivo era evitar a justaposição de conteúdos e buscar atividades em conjunto, incluindo a elaboração de avaliações presenciais interdisciplinares.

Outra grande preocupação no planejamento foi em relação ao acúmulo e tipos de atividades definidas semanalmente nas várias disciplinas ofertadas concomitantemente. O objetivo estava em não haver sobrecarga semanal de atividades, mas que houvesse uma distribuição entre as disciplinas equilibrando conteúdo e tipos de atividades.

Em uma próxima etapa, a interdisciplinaridade foi expandida a todas as disciplinas do curso, respeitando sua ordem ao longo do tempo. Assim, buscava-se verificar conteúdos que estavam sendo duplicados, outros que eram pré-requisitos, incentivava-se a utilização de conhecimentos prévios, que haviam sido aprendidos nas disciplinas anteriores, além de se incentivar a produção textual, a produção de pequenos artigos e a elaboração de projetos que deveriam ser construídos ao longo do curso, contemplando várias disciplinas.

Para a viabilização do planejamento transdisciplinar entendemos como nosso tema transversal, a **“Formação de professores e o uso de tecnologias”**. A proposta transdisciplinar foi que cada professor em sua disciplina contemplasse atividades que pudessem transpassar e até mesmo extrapolar as próprias disciplinas, pensando também nos contextos sócio, econômico, político, cultural e ético, fazendo com que os alunos, por meio destas atividades, pudessem responder a seguinte questão transdisciplinar: **“Como posso utilizar as tecnologias para melhoria da minha prática docente, dentro da realidade local na qual estou inserido, buscando favorecer a aprendizagem?”**

Portanto, a proposta no planejamento transdisciplinar foi de contemplar aspectos relacionados a realidade na qual o aluno está inserido. Diante desta percepção foram planejadas algumas atividades flexíveis que pudessem ser contextualizadas a partir do perfil efetivo dos ingressantes no curso.

Após esta etapa, todos os mapas de atividades foram inseridos na **sala de planejamento do curso** - uma sala virtual no Moodle utilizada pela equipe de produção de materiais do CEAD/Ifes para a criação das salas virtuais referentes a cada disciplina do curso. Através de formulários próprios disponíveis nesta sala de planejamento, os professores especificam detalhadamente cada uma das atividades propostas no mapa de atividades (fóruns, enquetes, questionários, trabalhos através de envio de arquivos e outros) para criação dos recursos/atividades na sala virtual de sua disciplina. São realizados então hiperlinks destes arquivos ao mapa adaptado inserido na sala como uma página web. A este mapa de atividades já com hiperlinks denominamos **mapa adaptado**.

Outro ponto importante também no planejamento do curso foi a elaboração por parte dos professores conteudistas de um artigo reflexivo relacionando a disciplina à temática “Formação de professores para o uso de tecnologias”. A partir deste, o professor deveria levar o aluno a refletir sobre a importância daquele conteúdo na sua formação. A proposta também foi de que o professor da disciplina estivesse como primeiro autor e que outros professores de outras disciplinas pudessem contribuir na produção do mesmo participando como co-autor.

## **5. DESAFIOS E CONQUISTAS**

A proposta de realizar de fato um planejamento multi, inter e transdisciplinar do curso de Pós Graduação em Informática na Educação na modalidade a distância foi um grande desafio para a equipe de coordenação e para todos os professores envolvidos. A construção ocorreu de forma coletiva desde o planejamento até a execução do projeto e vários foram os desafios encontrados para materializar na forma de ações concretas as visões multi, inter e transdisciplinar. Alguns desses desafios são apresentados a seguir:

**Visão disciplinar:** Embora mais simples que as demais, a maior dificuldade encontrada pelos professores nesta etapa foi reconhecer quem seria o público alvo do curso e como planejar antecipadamente as atividades sem uma visão mais detalhada do perfil dos alunos. O grande desafio encontrado foi nas disciplinas com cunho tecnológico.

**Visão Multidisciplinar:** O grande desafio desta etapa foi preparar as disciplinas sem perder os dois principais focos do curso - informática e educação, lembrando que disciplinas mais tecnológicas

deveriam tratar aspectos relativos ao ensino-aprendizagem, assim como disciplinas mais voltadas à educação deveriam recorrer a recursos tecnológicos, sempre de forma integrada. Como cada professor tinha, em geral, uma habilidade específica, seja na área de Educação, seja na área de Informática, muitas vezes era complicado para o professor de uma área vislumbrar as necessidades e dificuldades da outra.

**Visão interdisciplinar:** O desafio desta etapa foi planejar conteúdos integradores e atividades que pudessem se relacionar dentre as diferentes disciplinas do curso. Aspectos como evitar redundâncias e aplicar posteriormente os conhecimentos já adquiridos em disciplinas anteriores foram cuidadosamente considerados e executados no curso através de conteúdos integradores ou atividades que pudessem relacionar. As disciplinas concomitantes também foram cuidadosamente trabalhadas, visando a construção de atividades e avaliações em conjunto e planejando-se uma adequada distribuição de atividades, evitando o acúmulo das mesmas em determinadas semanas.

**Visão transdisciplinar:** O maior desafio desta etapa foi trabalhar com visões desconhecidas por parte da maioria dos professores do curso. Como dito anteriormente, a dificuldade em se realizar um planejamento com antecedência sem conhecer realmente o perfil dos alunos foi um dos gargalos encontrados. Além disso, trabalhar com uma abordagem que busque a proximidade com a realidade dos alunos, de forma individualizada, não é tarefa fácil. Somente após definirmos uma questão transversal é que houve um maior entendimento por parte dos professores quanto a proposta transdisciplinar. Ficou evidenciada, é claro, a necessidade de flexibilização em algumas das atividades propostas.

De forma geral, consideramos que o grande e o maior desafio encontrado foi o já percebido em cursos presenciais. O nosso professor não tem o hábito e/ou não sabe efetivamente planejar suas disciplinas. Quando o fazem é sempre em uma visão puramente disciplinar considerando quando muito no projeto do curso as ementas de outras disciplinas para trabalhar um planejamento que, por este fato, ele já considera ser interdisciplinar.

Desta forma, tivemos que propiciar e incentivar muitas e exaustivas reuniões presenciais com toda a equipe e, depois, na revisão mais sistemática dos mapas, por grupos de disciplinas. Além disso, incentivamos ao máximo o uso da sala virtual de coordenadoria para discussões, sugestões e troca de materiais.

Muitas conquistas foram alcançadas e, como principal, podemos destacar a integração e o comprometimento da equipe na proposta de planejamento do curso, dada a seriedade com que foi concebido e executado por todos. Tanto a equipe de coordenação como os professores, aprenderam muito com as várias dificuldades impostas neste planejamento tão aprofundado. E evidencia-se para todos nós a importância da realização do mesmo.

Como reflexo deste planejamento nossos professores especialistas, que na sua maioria foram também conteudistas das disciplinas, durante a execução do curso tem demonstrado uma grande preocupação com a aprendizagem individualizada do aluno, em conhecer sua realidade, em buscar estar mais próximo do mesmo.

O aluno, por sua vez, teve a oportunidade de realizar uma pós-graduação onde teoria e prática andaram juntas durante todo o tempo, favorecendo a aplicação direta do que foi aprendido à sua realidade profissional.

## **6. CONCLUSÃO**

Pensar na formação de professores de uma forma mult, inter, transdisciplinar e inclusiva, tentando conciliar a realidade do nosso aluno (na sua maioria professores) representada por seus valores, crenças, cultura com o objeto a ser aprendido, não consiste em uma tarefa fácil.

Apesar da capacitação oferecida aos professores, o planejamento do curso teve várias dificuldades tanto em relação aos aspectos pedagógicos quanto aos tecnológicos, dado que alguns de nossos professores ainda não haviam trabalhado com EaD ou não haviam experienciado a metodologia adotada pelo CEAD/Ifes.

Foram exaustivas reuniões e discussões realizadas a partir da sala virtual de coordenação. Para cada uma das etapas de planejamento disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar foram geradas versões finais do denominado mapa de atividades. Durante todo o planejamento houve muitas aprendizagens a partir da concepção do outro acerca de cada uma das disciplinas e nas discussões de propostas de atividades inter e transdisciplinares.

Um grande diferencial neste projeto está no fato dos professores se integrarem enquanto equipe de modo a atuarem no curso tanto como professor conteudista/especialista de sua disciplina quanto como tutor a distância de outras disciplinas. Esta concepção favoreceu ainda mais a colaboração e a cooperação entre os participantes da equipe. Além disso, nesta proposta a transdisciplinaridade se torna ainda mais viável dada a proximidade dos professores com os alunos, o que favorece o processo do desenvolvimento integral do ser humano considerando sua realidade.

Muitas foram as conquistas alcançadas se analisarmos o curso em suas várias fases, do planejamento ao desenvolvimento. Muitos pontos de melhoria foram detectados. Alguns deles foram modificados ao longo do curso, outros só serão possíveis de serem tratados em novas edições do curso. No entanto, fica um saldo positivo em relação às experiências vivenciadas ao longo do mesmo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FREIRE, Paulo. **Extensão e comunicação**. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 9ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez & UNESCO, 2000.

\_\_\_\_\_. **Arte, cultura e ciência unidas no discurso do pensador que aposta na transdisciplinaridade**. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/imprimir.jsp?id=9756>>. Acesso em: 09 ago. 2009.

NICOLESCU, B. **Um novo tipo de conhecimento – transdisciplinaridade**. Disponível em: <[http://br.geocities.com/prof.martins/Epistemologia\\_e\\_Historia/Transdisciplinaridade.html](http://br.geocities.com/prof.martins/Epistemologia_e_Historia/Transdisciplinaridade.html)>. Acesso em: 09 ago. 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 4ª edição. Cortez: São Paulo, 2006.

SILVA, Maurina Passos Goulart Oliveira da. Resenha do livro de SOMMERMAN, Américo. (2006). **Inter ou Transdisciplinaridade? Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes**. São Paulo: Paulus. Coleção Questões Fundamentais da Educação. 75 pp, ISBN 85-349-2453-8. Revista E-Curriculum, ISSN 1809-3876, v. 1, n. 2, junho de 2006.

UAB – Universidade Aberta do Brasil. **O que é UAB**. Disponível em: <[http://uab.mec.gov.br/conteudo.php?co\\_pagina=20&tipo\\_pagina=1](http://uab.mec.gov.br/conteudo.php?co_pagina=20&tipo_pagina=1)>. Acesso em 04 de maio de 2008.

VALENTE, José Armando. **Questão do Software**: parâmetros para o desenvolvimento de Software Educativo. NIED - Memo N° 24. 1989.