



# Uma proposta de avaliação de curso na modalidade a distância

000000



TITULO DA PUBLICAÇÃO TITULO TITULO TITULO TITULO LUTOOLOO0000



**Maria Izabel Lage Martins Gomes**

Maria do Carmo Vila

# Uma proposta de avaliação de curso na modalidade a distância

TITULO DA PUBLICAÇÃO TITULO TITULO TITULO TITULO LUT00L00000



Mestrado Profissional  
em Educação Matemática



**EDITORA UFOP**

Ouro Preto | 2012

TITULO DA PUBLICAÇÃO TITULO TITULO TITULO TITULO LUTOOLOOOOOO

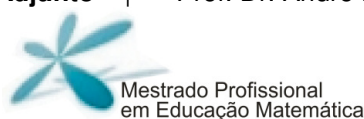
© 2012

Universidade Federal de Ouro Preto  
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas | Departamento de Matemática  
Programa de Pós-Graduação | Mestrado Profissional em Educação Matemática

**Reitor da UFOP** | Prof. Dr. João Luiz Martins  
**Vice-Reitor** | Prof. Dr. Antenor Rodrigues Barbosa Junior

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLOGIAS  
**Diretor(a)** | Prof. Dr. Antônio Claret Soares Sabioni  
**Vice-Diretor(a)** | Prof(a). Dr(a). Maria Célia da Silva Lanna

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
**Pró-Reitor(a)** | Prof. Dr. Tanus Jorge Nagem  
**Diretor(a)-Adjunto** | Prof. Dr. André Barros Cota



**Coordenação** | Prof (a). Dr (a). Regina Helena de Oliveira Lino Franchi

#### MEMBROS

Prof. Dr. Dale William Bean; Prof(a). Dr(a) Célia Maria Fernandes Nunes;  
Prof. Dr. Plinio Cavalcanti Moreira; Prof. Dr. Frederico da Silva Reis

**ISBN 0000.0000.0000-00**

#### FICHA CATALOGRÁFICA

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| G633p   | Gomes, Maria Izabel Lage Martins. |
| Uma proposta de avaliação de curso na modalidade a distância / Maria Izabel Lage Martins Gomes - Ouro Preto : UFOP, 2012.                               |                                   |
| 70 p.: il. color.; tabs.  |                                   |
| ISBN:   |                                   |
| 1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Ensino a distância. 3. Formação de professores. 4. Licenciatura. I. Universidade Federal de Ouro Preto. II. Título. |                                   |
| CDU: 51:37.018.43   |                                   |

Catálogo: [sisbin@sisbin.ufop.br](mailto:sisbin@sisbin.ufop.br)  
Reprodução proibida Art.184 do Código Penal e Lei 9.610 de fevereiro de 1998.  
Todos os direitos reservados.

TITULO DA PUBLICAÇÃO TITULO TITULO TITULO LUTOOLOO0000



## Epigrafe

“Não há ventos favoráveis para os que não sabem para onde vão”.

Sêneca



## Expediente Técnico

---

**Organização** | Maria Izabel Lage Martins Gomes

**Pesquisa e Redação** | Maria Izabel Lage Martins Gomes  
Maria do Carmo Vila

**Revisão** | Elinor de Oliveira Carvalho

**Projeto Gráfico e Capa** | Editora UFOP

**Fotos** | Maria Izabel Lage Martins Gomes

# Índice

---

|   |    |
|---|----|
| Introdução .....  | 11 |
| Avaliação de Programas e Cursos .....                     | 12 |
| Avaliação da Educação Superior no Brasil .....            | 16 |
| Avaliação Interna ou Autoavaliação .....                  | 18 |
| Licenciatura de Matemática – Modalidade a Distância ..... | 19 |
| Objetivo e Metodologia .....                              | 24 |
| Apresentando os Instrumentos de Coleta de Dados .....     | 34 |
| Análise dos Dados .....                                   | 64 |
| Considerações Finais .....                                | 65 |



## Apresentação

---

Caros Professores e Gestores,

Como educadora matemática que atua principalmente na Educação a Distância, um dos temas que sempre me inquietaram é a avaliação e, em especial, a avaliação de cursos de Matemática, na modalidade a distância.

A avaliação talvez seja um dos aspectos mais complexos e polêmicos do sistema educacional, pois permite descobrir se nossas ações e esforços estão alcançando ou alcançaram os objetivos de uma aula, disciplina ou programa. Portanto temos que procurar instrumentos adequados para que ela seja efetiva.

Muitas vezes, parece mais fácil avaliar um aluno, uma etapa, um período, um curso no ensino presencial, porque, quando se trata do ensino a distância, isso parece mais difícil, pois, não estando próximos do aluno (em termos de espaço), precisamos adentrar no espaço virtual.

Assim, trabalhando em cursos na modalidade a distância, fiz da pesquisa de Mestrado uma oportunidade de aprofundar meus conhecimentos acerca do assunto. Para que avaliar? O que avaliar? Como avaliar? A quem avaliar? A serviço de quem?

Ao longo de 2010, procurei me inteirar sobre as práticas avaliativas de cursos presenciais e a distância e sobre a legislação vigente, através de documentos oficiais, buscando compreender como se dão essas avaliações e quais são os instrumentos até então utilizados.

Pude constatar que grande parte das universidades públicas brasileiras ainda está encontrando dificuldades em realizar a avaliação interna de seus cursos na modalidade a distância. Essa constatação me despertou o desejo de elaborar e implementar uma avaliação de um curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, com estes objetivos: a) contribuir para a avaliação interna do curso; b) fornecer subsídios aos gestores para tomadas de decisão sobre o desempenho do curso; c) gerar, como produto educacional, uma proposta e instrumentos de avaliação de cursos na modalidade a distância.















instituição, AVA, webconferência e videoconferência, videoaula, disciplinas, desempenho dos tutores, autoavaliação discente.

## **Avaliação da Educação Superior Brasileira**

No Brasil, Goldeberg (1973, 1980) prestou contribuição significativa na área de avaliação de programas e, em particular, de programas educacionais. O autor considera que a avaliação funciona como controle de qualidade do próprio processo de planejamento educacional, pela verificação de sua eficácia e eficiência. Segundo o autor, eficácia refere-se à utilização do egresso do programa educacional. Ela diz respeito à utilidade social e à viabilidade de execução, permitindo determinar se os objetivos educacionais propostos foram atingidos pela maioria dos alunos. A eficiência diz respeito à produtividade e ao rendimento, isto é, ao julgamento sobre o impacto de um programa educacional.

Na década de 80, a necessidade de avaliação começou a surgir no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES). De modo mais sistemático, a partir da segunda metade da década de 80, quando a Comissão Nacional de Reformulação do Ensino Superior propôs a autonomia plena das universidades brasileiras, havendo um sistema permanente de avaliação e acompanhamento de desempenho.

A partir da década de 90, o Brasil aprofundou sua participação na economia mundial, apoiada nas forças do mercado. Nesse período, intensificou-se o processo de liberalização da economia, forçada pelo grande capital internacional e avalizado pelos governos e elites nacionais. Com isso, ampliaram-se as privatizações, promoveram-se reformas nas áreas sociais, administrativas, educacionais, previdenciária e trabalhista.

Nesse contexto de reformas, a educação passou por constantes reformulações para adequar-se às novas perspectivas econômicas. Entre essas reformas, surgiu, em 1993, o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB), que era um programa do Ministério da Educação e Cultura (MEC), coordenado pela Secretaria de Educação Superior (SESu). O programa solicitava às universidades que criassem sistemas internos de avaliação, que posteriormente seriam checados



por técnicos do MEC. O objetivo era que esses sistemas pudessem auxiliar no processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico e de prestação de contas da universidade à sociedade. O PAIUB estabelecia três fases centrais para o processo a ser desenvolvido em cada universidade: avaliação interna, avaliação externa e reavaliação. E contava com o apoio de entidades representativas, como a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições de Ensino Superior (ANDIFES) e o Fórum de Pró-Reitores de Graduação (FORGRAD).

Em 2003, o PAIUB foi substituído pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, com os objetivos de promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação de expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da efetividade acadêmica e social e, principalmente, dos seus compromissos e responsabilidades sociais. Por ser permanente, o SINAES tem finalidade construtiva e formativa, além de criar e desenvolver a cultura de avaliação nas IES e no próprio sistema de educação. Nesse sentido, o SINAES recupera as finalidades essenciais da avaliação, valoriza a solidariedade e a cooperação, aprofunda a ideia de responsabilidade social da educação superior, no que se refere ao avanço da ciência, à formação da cidadania e ao aprofundamento dos valores democráticos, fundamentado em um processo de construção, com a participação da comunidade acadêmica e da própria sociedade.

O SINAES é um sistema de avaliação global e integrada das atividades acadêmicas, composta por três processos diferenciados:

- Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), composta de duas etapas;
- Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG), com visitas in loco de comissões externas;
- Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), para iniciantes e concluintes, em amostras, com definição anual das áreas participantes.

A AVALIES está apoiada em princípios fundamentais e dimensões apresentadas no documento Diretrizes para Avaliação das Instituições de Ensino Superior, elaborado



pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). Ele se compõe de duas modalidades:

- Avaliação Interna ou Autoavaliação - coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada instituição e orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da CONAES.
- Avaliação Externa - realizada por comissões designadas pelo Inep, tendo como referência os padrões de qualidade para a educação superior.

Em conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades.

Neste estudo, a avaliação é pensada como oportunidade de desenvolvimento dos cursos na modalidade a distância. Mais do que apenas prestar contas a agentes externos (sem questionar a legitimidade de fazê-lo), processos de avaliação são oportunidades para questionar a própria prática e, a partir dessa reflexão, gerar novas informações, novas visões e até uma nova prática.

## **Avaliação Interna ou Autoavaliação**

De acordo com o SINAES (2004), a avaliação interna ou autoavaliação é um instrumento básico obrigatório e imprescindível para todos os atos de regulação, cuja execução é prerrogativa do Estado. Por meio dela, as instituições conhecem melhor a própria realidade e podem tomar decisões que sejam necessárias para cumprir, com mais qualidade e pertinência, os objetivos e missões. A autoavaliação deve ser permanente e ter caráter educativo de melhora e de autorregulação.

O SINAES recomenda que cada instituição constitua uma Comissão Central de Avaliação (CCA), vinculada ao conselho ou órgão colegiado superior, com a missão de representá-la em matéria de avaliação. Considerando que universidades e centros universitários podem apresentar atividades acadêmicas e científicas mais complexas em determinadas áreas do conhecimento, apresenta-se a possibilidade a



formação de comissões setoriais, que servirão de ligação entre o CCA e as comunidades setoriais.

A autoavaliação, no âmbito do SINAES, tem duas vertentes propriamente ditas: a autoavaliação institucional e a avaliação de cursos superiores. Com a primeira, busca-se avaliar a instituição no conjunto, identificando as potencialidades e fragilidades existentes em seus diversos setores e cursos. A segunda vertente procura captar a realidade de cada curso, em consonância com as condições de oferta presentes na unidade acadêmica (laboratório, salas de aula, equipamentos, biblioteca etc.). A avaliação de curso contribui de forma significativa para a avaliação macro da IES.

A autoavaliação de cursos refere-se tanto aos cursos presenciais quanto aos cursos na modalidade a distância. Com relação aos primeiros, grande parte das IES já possui instrumentos de coleta de dados e os aplica semestral ou anualmente. O mesmo não acontece com relação aos cursos a distância. Há instituições que avaliam ambas as modalidades de curso da mesma forma, mas estão conscientes de que a modalidade a distância possui especificidades que não são captadas pela avaliação praticada para os cursos presenciais. Outras ainda estudam meios de avaliar seus cursos a distância.

É neste contexto que o presente estudo busca apresentar um modelo ou proposta de avaliação formativa que foi implementado para um curso de Licenciatura em Matemática, modalidade a distância, de uma IES. Espera-se que ele possa contribuir para a elaboração de autoavaliação de outros cursos.

## **Licenciatura de Matemática – Modalidade a Distância**

O curso de Licenciatura que foi avaliado por meio do modelo mencionado está sendo ofertado pelo CEAD de uma IES desde 2007. A oferta é feita no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) da CAPES/MEC. O curso está estruturado em nove semestres, totalizando 3 090 horas, distribuídas em disciplinas do seguinte modo: 38% de Matemática Pura, 4% de Física, 22% de Educação, 23% de Estágio

Supervisionado e 13% de outras. No momento da avaliação, o curso contava com vinte e duas (22) turmas, estando nove no 6.o período, seis no 4.o e sete no 1.o, em doze Polos de Apoio Presencial de Minas Gerais e em quatro do Estado de São Paulo.

### **Polos de Apoio Presencial**

O curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, é ofertado em Polos de Apoio Presencial da UAB, que possuem infraestrutura e organização de serviços que permitem o desenvolvimento das atividades de cunho administrativo e acadêmico, exigidas por um curso universitário a distância. Para atender à clientela, cada um deles conta com:

- espaços que permitem o desenvolvimento das orientações acadêmicas, os encontros presenciais, a realização dos seminários temáticos, os serviços de apoio pedagógico, dentre eles biblioteca, salas de videoconferência e webconferência e laboratório de informática que permitem aos alunos conectar-se com o CEAD e com os colegas de curso;
- secretaria geral, que realiza a distribuição de material didático aos alunos e desempenha todas as funções relativas a recebimento, expedição e arquivo de correspondências, faz circular as informações necessárias ao andamento do curso, executa todo o serviço de apoio aos momentos presenciais, executa o arquivamento adequado das informações relativas ao curso e disponibiliza os serviços de comunicação aos alunos, como telefone, fax, acesso ao AVA, webconferência e videoconferência.

### **Sistema de Comunicação e Interatividade**

Neder (2001) afirma que, paradoxalmente, a EAD só pode se desenvolver se não houver distância entre os sujeitos da prática educativa. Isso significa que, embora eles não ocupem o mesmo espaço físico em um tempo real, deve-se cuidar para que o processo de interlocução e o diálogo permanente ocorram entre eles, o que implica

a organização de um sistema que possibilite a comunicação entre os sujeitos do processo educativo.

Moore e Kearsley (1996) afirmam que o conceito fundamental de EAD é simples: alunos e professores estão separados pela distância e algumas vezes também pelo tempo. Partindo dessa premissa, pode-se afirmar que a EAD está vinculada à mídia, ao meio de comunicação, por meio de diferentes tecnologias e mídias que podem ser utilizadas em um ambiente de aprendizado computacional. O curso de Licenciatura de Matemática avaliado usa as seguintes mídias: Internet, AVA (Moodle), chat, e-mail, fórum, fax, softwares diversos, videoconferência, webconferência, videoaula, material impresso e vídeo.

### **Sistema de Tutoria**

A tutoria tem um papel importante na EAD, visto que, através dela, se promove a mediação entre os alunos e o material didático, se estabelece um processo dialógico efetivo que possibilita aos alunos não se sentirem sós e superarem a ausência do professor. Além disso, o tutor atua como animador e facilitador da aprendizagem, possibilitando aos alunos administrar o próprio tempo de estudo uma vez que o espaço de estudo deixa de se restringir à sala de aula convencional.

No modelo de EAD proposto pela IES para a oferta do curso de Licenciatura de Matemática avaliado, a tutoria é realizada por duas equipes de profissionais: tutores a distância e tutores presenciais, que têm como funções:

- *mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;*
- *acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso;*
- *apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;*
- *manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas;*
- *estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes;*
- *colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes;*
- *participar das atividades de capacitação e de atualização promovidas pela Instituição de Ensino;*



colaboradores dos Polos de Apoio Presencial. Isso faz com que a gestão de um projeto de EAD, e em particular a gestão de um curso de Licenciatura de Matemática, na modalidade a distância, deva se assentar sobre o alicerce do trabalho colaborativo e de apoio entre colegiado do curso e equipe de profissionais do CEAD e dos Polos de Apoio Presencial. Trata-se, pois, de uma ação colegiada em que as atividades de todos têm como foco o desenvolvimento do Projeto Político-Pedagógico do curso. Ela deve promover a participação dos diferentes segmentos (colegiado, tutores, técnicos administrativos, coordenadores de Polo de Apoio Presencial) na identificação e resolução dos problemas, na formulação de propostas, nas deliberações, visando ao bom desenvolvimento do curso e à melhoria de sua qualidade. O Colegiado é o responsável pela execução política e didático-pedagógica do curso. Suas funções e atribuições estão expressas nos artigos 23 a 25, do título VI do Estatuto da IES pesquisada.

Com a implantação de um sistema de avaliação contínua, a gestão dos cursos a distância do CEAD e, em particular, do curso de Licenciatura de Matemática, pode ser subsidiada pelos dados e resultados obtidos, tornando-os mais eficientes quanto ao cumprimento de metas e de objetivos.

### **Sistema de Avaliação e Monitoramento**

No Projeto Político-Pedagógico do curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, a avaliação não é considerada como sendo um processo meramente técnico: ela implica um posicionamento político e inclui valores e princípios. É entendida como atividade política que tem por função básica subsidiar tomadas de decisão. Nesse sentido, o processo de avaliação pressupõe não só análises e reflexões sobre o desempenho dos alunos, mas também sobre as dimensões estruturais e organizacionais do curso e os aspectos políticos do processo de formação de educadores matemáticos. No processo avaliativo em questão, duas vertentes são contempladas: avaliação da aprendizagem e avaliação do curso.



Com relação à avaliação da aprendizagem, considera-se que o aluno atua efetivamente como agente de seu próprio conhecimento, construindo significados e definindo o sentido e a representação da realidade, a partir de suas experiências e vivências, em diferentes contextos de interação com outras pessoas. Esse processo propicia o desenvolvimento da autonomia, condição indispensável para a atuação em cursos a distância. Nessa perspectiva, os processos de ensino-aprendizagem e de avaliação constituem-se em articulações indissociáveis. A função da avaliação deixa de ser a de aprovar ou reprovar alunos, passando a ser vista em um contexto sociocultural mais amplo, historicamente situada, transformadora e emancipadora.

Nessa visão, a avaliação proposta no Projeto Político-Pedagógico do curso pretende diagnosticar a situação do aluno em relação aos objetivos propostos e identificar as dificuldades de aprendizagem. Ao mesmo tempo, ela busca propiciar ao educador a revisão de seus procedimentos e até mesmo o questionamento de sua própria maneira de analisar a ciência e encarar o mundo. Ela se torna, portanto, um meio de identificar causas de sucesso ou fracasso do processo pedagógico, possibilitando sua transformação, seu aprimoramento. Isso porque a avaliação fornece informações que possibilitam aos agentes escolares decidir sobre as alternativas subsequentes.

No Projeto Político-Pedagógico também consta a avaliação do curso, considerando as características que lhe são próprias, que aponta como avaliadores a população diretamente envolvida em sua implementação e desenvolvimento: alunos, tutores, professores, coordenadores e gestores. Contudo, reconhecidas as dificuldades de se implementarem avaliações de curso a distância, essa ação ainda não havia sido concretizada. Com o presente estudo pretendeu-se contribuir para o cumprimento desse propósito.

## Objetivo e Metodologia

A presente investigação teve como objetivo avaliar o curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, de uma IES, segundo as percepções do corpo



discente, do corpo docente, do corpo tutorial e dos coordenadores de Polo de Apoio Presencial. Em relação a esse objetivo, procurou-se responder às questões seguintes:

- 1) Qual é o Grau de Desempenho do Curso à luz de cada um dos itens estabelecidos nos instrumentos?
- 2) Qual é o Grau de Desempenho do Curso à luz de cada dimensão de avaliação?
- 3) Qual é o Grau Geral de Desempenho do Curso à luz de todos os itens de avaliação considerados?
- 4) Quais itens representam potencialidades/fragilidades do curso, segundo a percepção dos avaliadores?
- 5) Quais itens críticos devem ter ações corretivas/preventivas priorizadas?
- 6) Como se configura a evasão no curso?

### **Definição da Amostra**

Na presente investigação, foi proposta uma avaliação de um curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, segundo a percepção de quatro importantes segmentos: corpo discente, corpo docente, corpo tutorial e coordenadores de Polo de Apoio Presencial.

O primeiro segmento foi constituído pelos licenciandos do 5.o período do curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, no 2.o semestre de 2011. A escolha de se justifica pelo fato de que eles se encontravam na metade do curso, possuindo, portanto, uma compreensão mais clara da estrutura do curso e dos recursos utilizados para sua implementação.

O segundo segmento foi constituído pelos professores responsáveis pelas disciplinas do curso. Eram profissionais com formação em mestrado e/ou doutorado e atuavam junto aos tutores, orientando-os no desempenho de suas funções.

O terceiro segmento foi constituído pelos tutores que atuavam ou atuaram junto a esses licenciandos. Eram professores das redes de ensino ou alunos de mestrado ou doutorado e possuíam Licenciatura de Matemática ou áreas afins. Eles foram selecionados e preparados, em um curso de capacitação, para exercer a função de

tutoria. Para esse grupo, além de questionários estruturados, previu-se a realização de grupos focais.

O último segmento foi constituído pelos coordenadores de Polo de Apoio Presencial onde estava sendo ministrado o 6.o período do curso.

### Dimensões e Indicadores

Considerando a experiência da pesquisadora, adquirida com a atuação em cursos de Licenciatura de Matemática a distância, a revisão da literatura efetuada e as discussões com a equipe multidisciplinar do curso avaliado, foram determinadas oito dimensões e, para cada uma delas, os indicadores considerados. A Tabela 1 apresenta as dimensões, os indicadores e os avaliadores.

**Tabela 1-** Dimensões, indicadores e avaliadores relativos ao processo avaliativo do curso de Licenciatura em Matemática.

| DIMENSÃO 1<br>Infraestrutura (recursos humanos e instalações físicas) do Polo de Apoio Presencial |   |
|---|---|
| Indicadores   | Avaliadores                               |
| 1) Condições físicas das salas de atividades presenciais  | Estudantes                                |
| 2) Condições de funcionamento da biblioteca   |   |
| 3) Limpeza e manutenção dos ambientes   | Tutores presenciais                       |
| 4) Condições de acesso aos portadores de necessidades especiais                                   |   |
| 5) Atendimento na Coordenação   |   |
| 6) Atendimento na Secretaria  | Coordenadores de Polo de Apoio Presencial |
| 7) Condições de funcionamento do(s) Laboratório(s) de Informática                                 |   |
| 8) Quantidade dos equipamentos disponíveis e condições de uso                                     |   |
| DIMENSÃO 2<br>Infraestrutura (recursos humanos e instalações físicas) do CEAD                     |   |
| Indicadores   | Avaliadores                               |
| 1) Condições físicas das salas de atividades presenciais  | Tutores a distância<br>Professores        |
| 2) Condições de funcionamento da biblioteca   |   |
| 3) Limpeza e manutenção dos ambientes   |   |
| 4) Condições de acesso aos portadores de necessidades especiais                                   |   |
| 5) Atendimento na Coordenação   |   |
| 6) Atendimento na Secretaria  |   |
| 7) Condições de funcionamento do(s) Laboratório(s) de Informática                                 |   |
| 8) Quantidade dos equipamentos disponíveis e condições de uso                                     |   |
| DIMENSÃO 3  |   |



|  |             |
|--|-------------|
| 7) Atividades de aprendizagem postadas pelos professores no AVA                    |             |
| 8) Material didático usado (livros, textos, vídeos)                                |             |
| 9) Propostas de discussão apresentadas nos fóruns                                  |             |
| 10) Interação entre alunos, tutores e professores (chats, mensagens, fóruns)       |             |
| 11) Formas de avaliação adotadas   |             |
| 12) Apresentação visual (layout) no AVA  |             |
| DIMENSÃO 7<br>Desempenho dos Tutores (presenciais e a distância)                   |             |
| Indicadores  | Avaliadores |
| 1) Relacionamento com os alunos  | Alunos      |
| 2) Atendimento aos alunos em suas dificuldades                                     |             |
| 3) Capacidade de motivar os alunos   | Professores |
| 4) Retorno às solicitações dos alunos  |             |
| 5) Apoio aos professores no desenvolvimento das atividades docentes                |             |
| 6) Apoio aos professores no processo de avaliação das disciplinas                  |             |
| 7) Estímulo ao uso da biblioteca e da Internet como meio de ampliar a aprendizagem |             |
| 8) Estímulo e apoio à formação de grupos de estudo                                 |             |
| 9) Conhecimento dos conteúdos das disciplinas                                      |             |
| DIMENSÃO 8<br>Autoavaliação Discente   |             |
| Indicadores  | Avaliadores |
| 1) Empenho e participação nas disciplinas  | Alunos      |
| 2) Aprendizagem nas disciplinas  |             |
| 3) Dedicação ao estudo das disciplinas   |             |
| 4) Frequência de acessos ao AVA das disciplinas                                    |             |
| 5) Participação nas videoconferências e webconferências                            |             |
| 6) Empenho em pesquisas realizadas na biblioteca e/ou na Internet                  |             |
| 7) Participação nos encontros presenciais e grupos de estudo                       |             |
| 8) Participação nas atividades colaborativas                                       |             |
| 9) Empenho na realização das atividades propostas nas disciplinas                  |             |
| 10) Utilização da disponibilidade dos tutores                                      |             |

## Instrumentos de Coleta de Dados

Definidas as dimensões e os indicadores (itens) para a avaliação do curso de Licenciatura de Matemática, modalidade a distância, foram elaborados questionários estruturados de coleta de dados para os quatro segmentos de avaliadores envolvidos no estudo: corpo discente, corpo docente, corpo tutorial e coordenadores de Polo de Apoio Presencial.

Os questionários apresentavam de oito a doze questões fechadas, referentes aos indicadores selecionados e um espaço aberto em que os participantes puderam manifestar opiniões sobre os indicadores abordados. As questões fechadas foram apresentadas em forma de escala Likert com quatro opções: O (ótimo), B (bom), C (regular) e D (insatisfatório). Nos questionários dos três segmentos da amostra há itens comuns e alguns poucos não comuns. No questionário para alunos, as onze primeiras questões foram elaboradas para traçar o perfil dos respondentes e as doze últimas constavam de uma autoavaliação. No questionário direcionado aos tutores presenciais, aos tutores a distância e aos professores, as doze primeiras questões eram destinadas a traçar o perfil desses segmentos.

A Tabela 2 ilustra a escala sugerida para captação do desempenho do curso.

**Tabela 2** - Escala para avaliação do Grau de Desempenho do curso à luz de cada

| <b>Ótimo</b> | <b>Bom</b> | <b>Regular</b> | <b>Insatisfatório</b> |
|--------------|------------|----------------|-----------------------|
| A            | B          | C              | D                     |
| 4            | 3          | 2              | 1                     |

Entrevistas semiestruturadas foram realizadas com os coordenadores de Polo de Apoio Presencial. Cada entrevista teve a duração de, no máximo, uma hora. Dela constavam cinco perguntas previamente elaboradas. Outras perguntas foram feitas no decorrer de cada entrevista com a finalidade de melhor esclarecer os depoimentos e as opiniões dos entrevistados. Essas entrevistas possibilitaram análise qualitativa de determinadas dimensões e indicadores do processo avaliativo do curso.

Foram realizados grupos focais com os tutores presenciais e tutores a distância. A discussão foi implementada com o auxílio de um roteiro semiestruturado, contendo oito questões previamente elaboradas, e tinha por objetivo estimular os participantes a se manifestar sobre algumas das dimensões da avaliação do curso. Os grupos

focais possibilitaram análise qualitativa dessas dimensões e indicadores do processo avaliativo do curso.

## Procedimentos

Os questionários para os três primeiros segmentos foram disponibilizados no AVA durante uma semana no início do 2.o semestre letivo de 2011. Contudo, como os coordenadores de Polo de Apoio Presencial não tinha permissão para acessar as áreas das disciplinas, foi usado o Google docs, que é um pacote de aplicativos do Google totalmente on-line. Assim, os questionários destinados aos coordenadores tiveram a mesma apresentação dos questionários dos outros participantes e foram enviados por e-mail. Foi usada a opção Formulário e feita a digitação do questionário, em que constavam as dimensões da avaliação e os indicadores (itens) que deveriam ser respondidas por aquele grupo.

Entrevistas semiestruturadas foram realizadas com os coordenadores de Polo de Apoio Presencial. Cada entrevista teve a duração de, no máximo, uma hora. Elas possibilitaram uma análise qualitativa de determinadas dimensões e indicadores do processo avaliativo.

Além disso, foram realizados grupos focais com os tutores presenciais nos Polos de Apoio Presencial. Cada um deles teve a duração máxima de uma hora. Os grupos focais com os tutores a distância foram conduzidos no CEAD. Os comentários foram gravados e registros escritos foram produzidos pela pesquisadora com o consentimento prévio e aprovação dos participantes. A discussão foi implementada por um roteiro semiestruturado, tendo por objetivo estimular os participantes a se manifestar sobre algumas das dimensões da avaliação do curso. Os grupos focais possibilitaram análise qualitativa de determinadas componentes do processo avaliativo.

## Montagem dos Questionários na Plataforma Moodle

Para publicar os questionários eletronicamente, foi necessário criar o formulário na Plataforma Moodle.

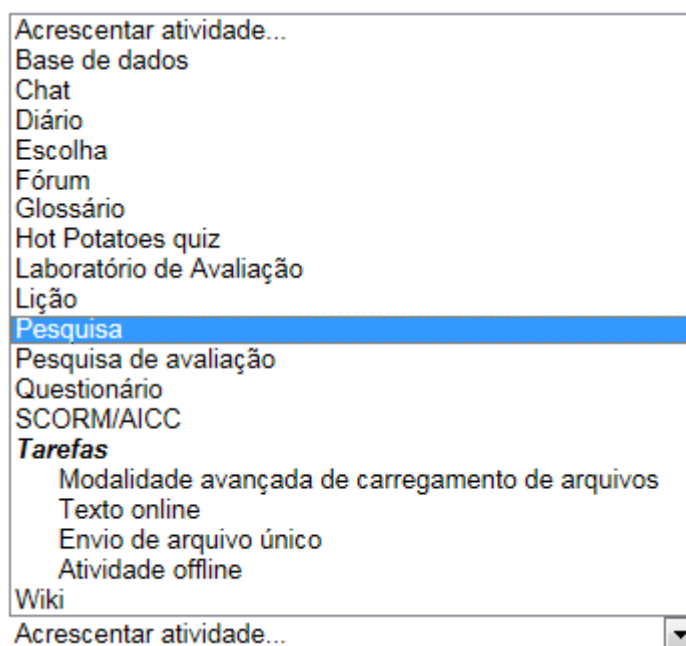
Primeiramente, foi solicitado ao coordenador de TI a abertura de uma sala na Plataforma Moodle do CEAD. A seguir, foi iniciada a digitação das questões.

Na criação da avaliação, foi escolhida uma organização por tópico, sem limite de tempo vinculado.

### Criando uma Pesquisa



Após ATIVAR EDIÇÃO, selecionar ACRESCENTAR ATIVIDADE e clicar na opção PESQUISA.



Ao clicar na atividade Pesquisa, abre-se uma tela de configuração com os seguintes campos:

CEAD > AICLMCONSELHEIRO > Pesquisas > Editando um Pesquisa

? Acrescentando um(a) novo(a) Pesquisa

Nome\*

Descrição\*

Trebuchet 1 (8 pt) Língua **B** **I** **U** **S** **X** **2** **0**

Caminho: ? **Nome**

**Tempo**

Abriu Pesquisa em

Fechar a Pesquisa em

**Opções da Pesquisa**

Gravar nomes dos usuários

Mostrar análises para estudantes

Enviar e-mails de notificação

Submissão múltipla

Numeração automática para cada questão

**Após submissão**

Página após submissão

Trebuchet 1 (8 pt) Língua **B** **I** **U** **S** **X** **2** **0**

Caminho: ? **Nome**

URL for continue-button

**Configurações comuns de módulos** [Ocultar Avançado](#)

Tipo de Grupo

Agrupamento\*

Disponível apenas para membros do grupo\*

Visível

[Salve e retorne para o curso](#) [Salve e mostre](#) [Cancelar](#)

Este formulário contém campos obrigatórios

[Documentação de Moodle relativa a esta página](#)

Você acessou como Maria Izabel Lage Martins - Coordenadora de tutores (Sair)

AICLMCONSELHEIRO

TÍTULO DA PUBLICAÇÃO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO TÍTULO

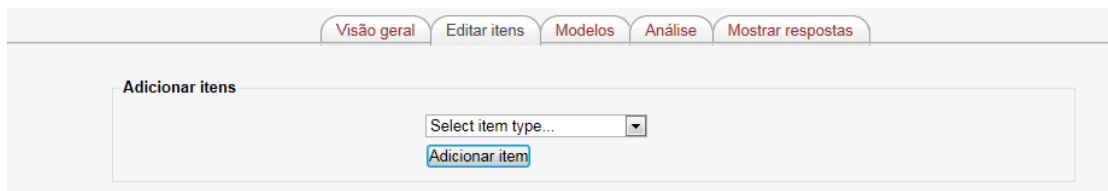


Proceder do seguinte modo:

- No campo **Nome**, inserir o título da pesquisa. Por exemplo: “Avaliação do curso”.
- No campo **Descrição**, fazer um breve comentário sobre a pesquisa.
- No campo **Tempo**, inserir data e hora de início e término da pesquisa.
- No campo **Opções da Pesquisa**, fazer as escolhas de acordo com os propósitos da pesquisa.
- Após Submissão: deixar em branco este campo.
- Configurações comuns de módulos

Fazer as escolhas de acordo com os propósitos da pesquisa. Por exemplo: Grupos (alunos, professores, tutores) e Agrupamentos (alunos, professores, tutores).

Finalmente, clicar em Salvar e retornar ao curso. Retornando ao curso, clicar em cima do nome da pesquisa. Aparece a tela de edição.



Clicar em Select item type e escolher o tipo de questão.

Para colocar o nome da categoria, escolher etiqueta, como Perfil do estudante.

Para inserir questões de múltipla escolha, clicar neste ícone. Aparece a seguinte tela:



## Questionário de Avaliação do curso de Licenciatura em Matemática

### ALUNO

---

#### PERFIL

##### 1. Idade

- Até 23 anos
- 24 a 27 anos
- 28 a 31 anos
- 32 a 35 anos
- 36 a 40 anos
- Acima de 40 anos

##### 2. Gênero

- Masculino
- Feminino

##### 3. Estado Civil

- Solteiro (a)
- Casado (a)
- Que vive junto
- Divorciado (a)
- Viúvo (a)

##### 4. Renda salarial.

- Sem renda.
- 1 a 3 salários mínimos
- 4 a 7 salários mínimos
- Acima de 8 salários mínimos

##### 5. Principal meio de transporte que utiliza para chegar ao Polo de Apoio Presencial

- A pé/carona/bicicleta
- Transporte coletivo
- Transporte escolar
- Transporte próprio (carro/moto)

##### 6. Mora

- Com familiares



















102. Desempenho no curso até o momento.

O Ótimo    O Bom    O Regular    O Insatisfatório

103. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação à autoavaliação.

**Caso aceite ser contatado em outros momentos desta pesquisa, coloque seu nome e e-mail.**

### Questionário de avaliação do curso de Licenciatura em Matemática TUTOR PRESENCAL

#### PERFIL

1. Idade

- Até 23 anos
- 24 a 27 anos
- 28 a 31 anos
- 36 a 40 anos
- Acima de 40 anos

2. Gênero.

- Masculino
- Feminino

3. Trabalha em outra atividade?

- Sim
- Não

4. Renda salarial.

- 1 a 3 salários mínimos
- 4 a 7 salários mínimos
- Acima de 8 salários mínimos

5. Principal meio de transporte que utiliza para chegar ao Polo de Apoio Presencial

- A pé/carona/bicicleta
- Transporte coletivo
- Transporte escolar

- Transporte próprio (carro/moto)
- 6. Possui computador com acesso à Internet na residência?
  - Sim
  - Não
- 7. Curso(s) de Graduação concluído(s).
- 8. Curso(s) de Pós-Graduação concluído(s): área de estudo/carga horária/data de conclusão.
- 9. Curso(s) de Pós-Graduação em andamento: área de estudo/carga horária.
- 10. Curso(s) em EAD.
- 11. Nível (eis) de ensino em que atua/atuou
  - Educação Infantil
  - Ensino Fundamental
  - Ensino Médio
  - Ensino Superior (Graduação)
  - Ensino Superior (Pós-Graduação)
- 12. Tempo de atuação no magistério.
  - Até 3 anos
  - 4 a 7 anos
  - 8 a 11 anos
  - 12 a 15 anos
  - Acima de 16 anos

#### **AVALIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (RECURSOS HUMANOS E INSTALAÇÃO FÍSICA) DISPONIBILIZADA NO POLO DE APOIO PRESENCIAL.**

- 13. Condições físicas das salas de atividades presenciais.
  - Ótimo
  - Bom
  - Regular
  - Insatisfatório
- 14. Condições de funcionamento da biblioteca.
  - Ótimo
  - Bom
  - Regular
  - Insatisfatório
- 15. Limpeza e manutenção dos ambientes.
  - Ótimo
  - Bom
  - Regular
  - Insatisfatório
- 16. Condições de acesso aos portadores de necessidades especiais
  - Ótimo
  - Bom
  - Regular
  - Insatisfatório
- 17. Atendimento na Coordenação.













- Masculino
- Feminino

3. Trabalha em outra atividade?

- Sim
- Não

4. Renda salarial.

- 1 a 3 salários mínimos
- 4 a 7 salários mínimos
- Acima de 8 salários mínimos

5. Principal meio de transporte que utiliza para chegar ao CEAD

- A pé/carona/bicicleta
- Transporte coletivo
- Transporte escolar
- Transporte próprio (carro/moto)

6. Possui computador com acesso à Internet na residência?

- Sim
- Não

7. Curso(s) de Graduação concluído(s).

8. Curso(s) de Pós-Graduação concluído(s): área de estudo/carga horária/data de conclusão.

9. Curso(s) de Pós-Graduação em andamento: área de estudo/carga horária.

10. Curso(s) em EAD.

11. Em qual (is) nível (eis) de ensino atua/atuou?

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior (Graduação)









53. Avaliação das videoaulas no conjunto.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

54. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação às videoaulas.

## **AVALIAÇÃO DAS DISCIPLINAS**

55. Planos de Ensino.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

56. Carga horária.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

57. Atendimento aos objetivos propostos nos Planos de Ensino.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

58. Adequação de situações de aprendizagem aos objetivos propostos.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

59. Relevância e utilidade dos conteúdos trabalhados para a formação do professor de Matemática.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

60. Quantidade e atualidade dos conteúdos de leitura.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

61. Atividades de aprendizagem postadas pelos professores no AVA.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

62. Material didático usado nas disciplinas (livros, textos, vídeos).

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

63. Propostas de discussão apresentadas nos fóruns.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

64. Interação entre alunos, tutores e professores (chat, mensagens, fóruns).

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

65. Formas de avaliação adotadas.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

66. Apresentação visual (layout) das disciplinas no AVA.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

67. Avaliação das disciplinas no conjunto.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório



- Associado
- Titular
- Outra

5. Idade

- Até 23 anos
- 24 a 27 anos
- 28 a 31 anos
- 36 a 40 anos
- Acima de 40 anos

6. Gênero

- Masculino
- Feminino

7. Curso(s) de Graduação concluído(s)

8. Curso(s) de Pós-Graduação Stricto Sensu concluído(s): área de estudo/carga horária/data de conclusão.

9. Curso(s) de Pós-Graduação em andamento: área de estudo/carga horária.

10. Curso(s) em EAD.

11. Nível (eis) de ensino em que atua/atuou.

- Educação Infantil
- Ensino Fundamental
- Ensino Médio
- Ensino Superior (Graduação)
- Ensino Superior (Pós-Graduação)

12. Tempo de atuação no magistério.

- Até 3 anos
- 4 a 7 anos
- 8 a 11 anos

- 12 a 15 anos
- Mais de 16 anos

### **AVALIAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (RECURSOS HUMANOS E INSTALAÇÃO FÍSICA) DISPONIBILIZADA NO CEAD**

- 13. Condições físicas dos ambientes  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 14. Condições de funcionamento da biblioteca.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 15. Limpeza e manutenção dos ambientes  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 16. Condições de acesso aos portadores de necessidades especiais  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 17. Atendimento na Coordenação.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 18. Atendimento na Secretaria.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 19. Condições de funcionamento do(s) Laboratório(s) de Informática.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 20. Quantidade dos equipamentos disponíveis e condições de uso.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 21. Avaliação da infraestrutura no conjunto.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório
- 22. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação à infraestrutura do CEAD.

### **AVALIAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM-AVA (MOODLE)**

- 23. Tempo requerido para se conectar ao AVA.  
 Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório





24. Condições de navegar no AVA.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
25. Postagem de atividades, textos e informações no AVA.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
26. Recursos disponibilizados pelo AVA para interação entre alunos, tutores e professores (chat, fórum, e-mail).  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
27. Salvamento de cópia de material virtual (download).  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
28. Acesso ao AVA em computador fora do CEAD.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
29. Possibilidade de propor trabalhos cooperativos aos alunos.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
30. Recursos para postagem de atividades.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
31. Avaliação do AVA no conjunto.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
32. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação ao AVA.

#### **AVALIAÇÃO DA VIDEOCONFERÊNCIA E WEBCONFERÊNCIA**

33. Qualidade da recepção das emissões nos Polos de Apoio Presencial.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
34. Assessoria dos técnicos do CEAD.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
35. Assessoria dos técnicos dos Polos de Apoio Presencial durante as emissões.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
36. Estruturação do calendário de emissões.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório
37. Frequência dos alunos nos Polos de Apoio Presencial durante as emissões.  
 Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório



38. Participação dos alunos nos Polos de Apoio Presencial durante as emissões.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

39. Capacidade de motivar dos integrantes das emissões.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

40. Interação entre o professor e os alunos durante as emissões.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

41. Suficiência da quantidade da informação.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

42. Avaliação das transmissões no conjunto.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

43. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação à videoconferência e/ou webconferência.

### **AVALIAÇÃO DA VIDEOAULA**

44. Assessoria dos técnicos do CEAD durante as gravações.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

45. Qualidade das filmagens.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

46. Capacidade de motivar os alunos.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

47. Contribuição para a aprendizagem dos alunos.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

48. Estúdio de gravação de videoaulas do CEAD.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

49. Recursos tecnológicos disponibilizados pelo CEAD para a gravação da videoaula.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

50. Avaliação das videoaulas no conjunto.

Ótimo    Bom    Regular    Insatisfatório

51. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação à videoaula.



## **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO TUTOR**

52. Relacionamento com os alunos.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

53. Atendimento aos alunos em suas dificuldades.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

54. Capacidade de motivar os alunos.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

55. Retorno às solicitações dos alunos.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

56. Apoio aos professores no desenvolvimento das atividades docentes.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

57. Apoio aos professores no processo de avaliação das disciplinas.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

58. Estímulo ao uso da biblioteca e da Internet como meios de ampliar a aprendizagem.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

59. Estímulo e apoio à formação de grupos de estudo.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

60. Conhecimento dos conteúdos das disciplinas.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

61. Avaliação do desempenho dos tutores no conjunto.

Ótimo  Bom  Regular  Insatisfatório

62. No espaço ao lado, faça os comentários que julgar importantes com relação ao desempenho dos tutores.

**Caso aceite ser contatado em outros momentos desta pesquisa, coloque seu nome e e-mail.**





















NEDER, M. L. C. A orientação Acadêmica na Educação a Distância. In: PRETI, O. Educação a Distância: construindo significados. Brasília: Plano; Cuiabá: NEAD/UFMT, 2000.

PEREIRA, T. R. D. S. P.; e CHAVES, D. A. R. Moodle: Um experimento para potencializar um ambiente de apoio à aprendizagem. Disponível em: <[http://www.degraf.ufpr.br/artigos\\_graphica/MOODLE.pdf](http://www.degraf.ufpr.br/artigos_graphica/MOODLE.pdf)>. Acesso em: 22/11/2009.

ROSSI, P.H.; FREEMAN, H.E. Evaluation. A Systematic Approach, Sage Publications, 1993.

SCRIVEN, M. The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.), Perspectives of curriculum evaluation, p. 39-83. Chicago, IL: Rand McNally, 1967.

SCRIVEN, M. An introduction to meta-evaluation. Educational Product Report, 2, 36-38, 1969.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – SEED – Ministério da Educação. Governo Federal. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/organiza/orgaos/seed>>. Acesso em: 03/05/2010.

SHADISH, W.R., COOK, T. D., & LEVITON, L. C. Foundations of Program Evaluation: Theories of Practice. Newbury Park, California: Sage Publications, 1995.

STAKE, R. E. The case study method in social inquiry. Educational Researcher, 1978, vol. 7(2), p. 5-8.

UFOP. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Departamento de Matemática. Projeto Político Pedagógico Curso de Licenciatura em Matemática modalidade EAD. Ouro Preto/MG, 2006, 34 p. (Mimeog).

