

**ATO PORTARIA Nº 48,**

23 DE JANEIRO DE 2004.

Dispõe sobre o Centro de Treinamento Virtual SIAFI.

O SECRETÁRIO DO TESOURO NACIONAL, substituto, em exercício, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do art. 57 do Regimento Interno da STN, aprovado pela Portaria nº 71, de 13 de abril de 1996, resolve:

Art. 1º Aprovar a Norma de Funcionamento e a Sistemática SIAFI de Ensino a Distância, que dispõe sobre o Centro de Treinamento Virtual SIAFI, ambiente de aprendizado via Internet para os usuários do Sistema de Administração Financeira do Governo Federal.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALMÉRIO CANÇADO DE AMORIM

## ANEXO I

### **Norma de Funcionamento**

Programa de Ensino a Distância - Capacitação de Usuários SIAFI

#### **1. - FINALIDADE**

Regulamentar as atividades de Capacitação de Usuários SIAFI, na modalidade de Ensino a Distância, com base na Sistemática SIAFI de Ensino a Distância.

#### **2. - ÂMBITO DE APLICAÇÃO DA NORMA**

Preferencialmente todas as Unidades Gestoras do SIAFI.

#### **3. - CONCEITO**

3.1 - "Educação a Distância é uma forma de ensino que possibilita a auto aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação. (Art. 1º do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 - Regulamenta o Art. 80 da LDB - Lei nº 9.394/96).

#### **4. - DETERMINAÇÃO**

4.1 - O Ensino a Distância no SIAFI contemplará diversos níveis de qualificação requeridos pelo Sistema, iniciando-se com Programas de Capacitação até atingir maturidade suficiente para que sejam disponibilizados cursos de maior especialização e complexidade.

4.1.1 - Os cursos do Centro de Treinamento Virtual do SIAFI - CTVS serão destinados, preferencialmente, aos usuários ativos do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI.

4.2 - O Centro de Treinamento Virtual do SIAFI deverá permitir o uso intensivo dos seguintes mecanismos de ensino-aprendizagem:

4.2.1 - Mecanismos de Cooperação - são aqueles que possibilitam o compartilhamento de conhecimentos e a realização de atividades cooperativas entre os alunos, e entre estes e os professores especialistas, os tutores e os gestores do Centro de Treinamento Virtual do SIAFI.

4.2.2 - Mecanismos de Comunicação - são aqueles que estabelecem a interação entre os professores especialistas, os tutores e os gestores do Centro de Treinamento Virtual do SIAFI entre si e com os alunos, assim como entre os alunos.

4.2.3 - Mecanismos de Coordenação - são aqueles que possibilitam a administração do ambiente tecnológico e do processo de ensino - aprendizagem.

4.3 - Para ser aplicada a modalidade de Ensino a Distância, deverão ser observados os seguintes aspectos:

4.3.1 - Poderão ser programados e realizados cursos sobre qualquer uma das funcionalidades do Sistema SIAFI, assim como de outras ferramentas que complementem ou facilitem a utilização do sistema.

4.3.2 - Os cursos na modalidade EaD, além dos já disponibilizados na programação normal do CTVS, serão custeados pelos órgãos solicitantes. A solicitação deverá ser enviada ao Centro de Especialização em EaD do SIAFI - CEaDSIAFI, localizado na COSIS/STN, contendo as seguintes informações: título do curso, objetivo, justificativa, conteúdo programático, clientela, prazo/carga horária, professor(es) especialista(s) e/ou tutor(es), área de aplicação, responsável pelo conteúdo e pela coordenação do curso. Com base nessas informações o CEaDSIAFI apresentará ao órgão solicitante o orçamento para elaboração do curso.

4.3.3 - As solicitações de cursos sobre assuntos que não estejam diretamente ligados ao SIAFI serão objeto de análise pelo CEaDSIAFI e somente serão autorizados em caráter excepcional.

4.3.3.1 - Os cursos autorizados em caráter excepcional terão sua gestão sob a responsabilidade da Unidade solicitante, devendo esta observar as diretrizes estabelecidas na Sistemática SIAFI de Ensino a Distância.

4.3.4 - O Centro de Especialização em EaD do SIAFI será responsável por orientar as áreas interessadas no uso da modalidade de Ensino a Distância quanto à utilização adequada de métodos, técnicas e recursos tecnológicos.

## **5. - DOS CURSOS**

5.1 - Os conteúdos desenvolvidos na modalidade EaD serão compostos por módulos de ensino, com a utilização dos recursos didáticos disponíveis: referências bibliográficas, grupos de discussão, grupos de interesse, chats, sistematização de aprendizagem, exercícios e outros que se fizerem necessários.

5.1.1 - Todos os conteúdos desenvolvidos fora do CEaDSIAFI, quer sejam feitos por técnicos especialistas da STN, quer sejam feitos por terceiros, somente serão disponibilizados para realização dos cursos após a homologação do formato e da redação dos mesmos pelo Centro de Especialização em EaD do SIAFI.

5.2 - O prazo concedido para estudo do material, por módulo, não poderá ultrapassar 2 (dois) meses e a relação de horas/semana de dedicação praticada na modalidade de Ensino a Distância deverá situar-se em torno de 5 (cinco) horas.

5.3 - Os usuários SIAFI poderão efetuar seu cadastro, através da secretaria do CTVS.

5.3.1 - Somente os usuários cadastrados no CTVS terão acesso aos cursos por ele oferecidos.

5.3.2 - Ao se cadastrar no CTVS, o usuário recebe senha de acesso. Essa senha expira no prazo de 30 dias, quando o usuário deverá alterá-la.

5.3.3 - Se o usuário não alterar sua senha em até 30 dias após a expiração, será automaticamente descredenciado pelo CTVS, devendo efetuar novo cadastro.

5.4 - As vagas disponibilizadas nos cursos oferecidos pelo CTVS estarão condicionadas à cessão de tutores pelos órgãos interessados, que poderá se dar em três modalidades:

a) Cessão livre: os tutores cedidos podem ser alocados em quaisquer turmas, sem restrição quanto ao órgão ao qual os alunos pertençam; em contrapartida não há restrição das vagas disponíveis aos órgãos que cedam seus tutores nessa modalidade;

b) Cessão preferencial: os tutores cedidos são alocados em turmas compostas preferencialmente por servidores do órgão cedente; em contra partida as vagas disponíveis aos órgãos que cedam seus tutores nessa modalidade estarão limitadas em função do número de tutores cedidos, conforme o item 5.5.1 desta Norma - observando ainda que nessa modalidade, se alguma turma tiver menos de 25 (vinte e cinco) alunos, será completada com alunos de outros órgãos.

c) Cessão exclusiva: os tutores cedidos são alocados em turmas exclusivas a servidores do órgão cedente; em contrapartida as vagas disponíveis aos órgãos que cedam seus tutores nessa modalidade estarão limitadas em função do número de tutores cedidos, conforme o item 5.5.1 desta Norma - observando ainda que nessa modalidade não são permitidas turmas com menos de 25 (vinte e cinco) alunos.

5.4.1 - Se não for informada a modalidade de cessão, será considerada preferencial.

5.4.2 - A cessão de tutores deve ser informada ao CEaDSIAFI através de formulário próprio, constante no Anexo III a esta Portaria.

5.5 - O aluno terá a sua disposição serviço de tutoria, que atuará como mediação no processo de sua aprendizagem.

5.5.1 - O número de alunos sob a responsabilidade de um mesmo tutor não poderá ser superior a 25 (vinte e cinco).

5.5.1.1 - O limite de 25 alunos por tutor poderá ser alterado, excepcionalmente, nas seguintes situações:

a) Se o tutor for cedido em regime exclusivo e o órgão ao qual ele pertence manifestar expressamente - no formulário de cessão de tutores - que o seu tutor poderá assumir turmas maiores - respeitada a relação entre número de alunos e quantidade de horas disponíveis do tutor, citadas no item 5.5.1 desta Norma e no item 5.1 alínea "c" da Sistemática SIAFI de Ensino a Distância, respectivamente;

b) Se a complexidade do curso assim o exigir, conforme avaliação do CEaDSIAFI;

c) Se o tutor manifestar expressamente - no formulário de cessão de tutores - sua anuência em assumir turma maior, respeitada a relação citada na alínea "a".

5.6 - Para verificação do resultado dos cursos serão utilizadas duas formas de avaliação: de reação e de aprendizagem.

5.6.1 - A avaliação de reação será aplicada ao final de cada módulo do curso, objetivando aperfeiçoar e proceder às adequações necessárias a outros eventos na modalidade de Ensino a Distância.

5.6.2 - A avaliação de aprendizagem deverá ocorrer durante o curso, pela participação do aluno nos mecanismos de comunicação, cooperação, exercícios e nas provas, quando estas se fizerem necessárias.

5.6.3 - Ao final do curso, as chefias imediatas serão informadas quanto aos resultados alcançados pelos servidores a elas subordinados.

5.7 - Os certificados dos cursos na modalidade EaD serão emitidos com base na avaliação de aprendizagem efetuada pelo professor especialista e no cumprimento das atribuições definidas pelo tutor do curso, observando os prazos e condições de participação.

5.7.1 - Os certificados serão emitidos automaticamente pela aplicação, mediante a informação dos tutores da conclusão das atividades do curso pelo aluno.

5.8 - Serão emitidos certificados para os servidores que atuarem como professores especialistas e/ou tutores no ambiente EaDSIAFI, conforme instrumentos utilizados para avaliação destes papéis.

5.9 - A confirmação da matrícula de cada aluno nos cursos disponibilizados no ambiente EaDSIAFI será efetuada automaticamente pela aplicação, que notificará a chefia imediata. No caso de discordância quanto à participação do aluno nos cursos, sua chefia deverá se manifestar em até 3 dias úteis antes do início dos mesmos.

5.10 - O prazo para Trancamento de Matrícula corresponde a 30% da duração do curso, após seu início.

5.11 - Os pedidos de trancamento de matrícula deverão ser encaminhados ao Centro de Especialização em EaD do SIAFI, acompanhados de justificativa.

5.12 - Se o aluno interromper o curso sem realizar o procedimento de trancamento de matrícula ou após o período definido para tal procedimento será considerado desistente.

5.13 - O aluno que desistir ou trancar a matrícula de um curso só poderá se matricular no mesmo curso em sua terceira oferta subsequente.

5.14 - A desistência de curso pelo servidor implicará o ressarcimento total das despesas incorridas pela STN.

5.14.1 - O ressarcimento de que trata esta Norma dar-se-á nas formas especificadas nos Arts. 46 e 47 da Lei nº 8.112/90.

5.14.2 - O servidor estará isento do ressarcimento e das penalidades previstas nos itens 5.12 e 5.13 desta Norma, desde que:

a) Interrompa o curso por motivo de licenças ou afastamentos previstos em lei, com a devida comunicação ao CEaDSIAFI;

b) Comunique sua desistência até o 1º (primeiro) dia após o início do curso, desde que tenha carga-horária igual ou superior a 20 horas-aula, devendo, ainda, apresentar substituto que preencha os requisitos necessários à participação no curso.

## **6. – RESPONSABILIDADES**

6.1 - Aluno - é responsável por inscrever-se em cursos e gerenciar sua aprendizagem, participante ativo na busca do conhecimento.

6.2 - Administrador - é responsável pela administração do ambiente EaDSIAFI, facilitando a interação entre as equipes multifuncionais.

6.3 - Gestão Acadêmica - é responsável pelo suporte educacional ao processo de aprendizagem a distância.

6.4 - Desenvolvedor de conteúdo ou professor especialista - é responsável pela adequação do conteúdo previamente elaborado pelo professor especialista, utilizando recursos de interatividade específicos para a modalidade de Ensino a Distância.

6.5 - Professor Especialista - é técnico especialista no assunto e responsável pela elaboração dos programas e conteúdos dos cursos e pela avaliação dos alunos.

6.6 - Tutor - é responsável pelo suporte cognitivo e acompanhamento da evolução da aprendizagem do aluno; esclarece dúvidas, motiva e orienta os alunos, portanto deve possuir sólidos conhecimentos sobre o assunto e sobre as técnicas de EaD.

6.7 - Gestão de Infra-estrutura - é responsável por prover a infra-estrutura necessária para a produção do Ambiente EaD. Esta atividade deverá ser realizada por empresa especializada, contratada especificamente para esse fim.

## **7.- ATRIBUIÇÕES**

### **7.1 - DO CENTRO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EaD DO SIAFI**

7.1.1 - Proceder à análise das solicitações de inclusão de novos cursos, verificando os impactos no ambiente e as condições de realização do curso na modalidade EaD.

7.1.2 - Orientar as áreas interessadas no uso da modalidade de Ensino a Distância quanto à utilização adequada de métodos, técnicas e recursos tecnológicos.

7.1.3 - Disseminar metodologias e ferramentas para as Unidades Gestoras, incentivando a prática de elaboração de conteúdos para EaD.

7.1.4 - Estabelecer mecanismos de avaliação e acompanhamento de projetos em EaD.

7.1.5 - Estabelecer parcerias com outras instituições, no âmbito do Governo Federal, como mecanismo de melhoria contínua do processo de Ensino a Distância.

7.1.6 - Especificar procedimentos para orientar o desenvolvimento e execução de projetos EaD no SIAFI.

7.1.7 - Administrar o ambiente EaDSIAFI.

7.1.8 - Preparar professores especialistas, tutores e desenvolvedores de conteúdo para atuarem nestes papéis.

### **7.2 - DAS UNIDADES GESTORAS**

7.2.1 - Encaminhar ao CEaDSIAFI solicitação de inclusão de conteúdo de curso no Ambiente EaDSIAFI.

7.2.2 - Submeter à apreciação do CEaDSIAFI os conteúdos dos cursos, na forma prevista no item 5.1.1 desta Norma.

7.2.3 - Flexibilizar a jornada de trabalho de professores especialistas e tutores enquanto durar o curso sob sua responsabilidade.

7.2.4 - Flexibilizar a jornada de trabalho dos alunos, de acordo com a carga horária mínima diária estabelecida para cada curso, enquanto durar o treinamento.

7.2.5 - Acompanhar os resultados alcançados pelos servidores que estiverem fazendo cursos no CTVS.

## **8. - DOS ÓRGÃOS**

8.1 - Ceder servidores para atuar como tutores nos cursos oferecidos pelo CTVS, encaminhando-os aos respectivos treinamentos oferecidos pelo CEaDSIAFI, se já não forem capacitados como tutores do curso para o qual estão sendo cedidos.

## **9. - DA STN, por intermédio da COSIS**

9.1 - Estabelecer diretrizes para iniciativas de Educação a Distância no SIAFI de forma integrada à Política de Capacitação de Usuários.

9.2 - Definir as áreas de interesse/necessidade para implementação de cursos no Ambiente EaDSIAFI.

9.3 - Acompanhar os resultados dos cursos realizados no ambiente EaDSIAFI.

9.4 - Informar aos órgãos os resultados alcançados pelos servidores nos cursos, assim como os respectivos custos com o CTVS.

9.5 - Disponibilizar servidores, especialistas nos assuntos de interesse dos usuários SIAFI, para atuar como professores especialistas.

## **10. - DISPOSIÇÕES FINAIS**

10.1 - Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação-Geral de Sistemas e Tecnologia de Informação - COSIS/STN.

## ANEXO II

# SISTEMÁTICA SIAFI DE ENSINO A DISTÂNCIA

## 1. Introdução

O Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI vem, desde 1999, vivendo momentos difíceis em relação às suas possibilidades de manter o nível de capacitação necessário aos seus usuários.

Atualmente, a aprendizagem independente configura-se como a grande estratégia para evolução profissional. Cada vez mais as pessoas aprenderão por meio de auto-desenvolvimento, utilizando o computador e as tecnologias como teleconferências, que são veículos de alto valor agregado para trazer especialistas nas diversas áreas de conhecimento para as salas de aula.

As metodologias e ferramentas de Ensino a Distância (EaD) tornam possível a realização de processos de aprendizagem e desenvolvimento de pessoas por intermédio de interações dos aprendizes com disseminadores do conhecimento, utilizando recursos de Tecnologia da Informação (TI). Esses disseminadores podem ser pessoas localizadas remotamente, que interagem com os alunos mediante a troca de comunicações eletrônicas com eles, e que disponibilizam bases de conhecimentos, de informações ou de dados, nas quais os alunos poderão realizar pesquisas, consultas, interagir e exercitar os conteúdos programáticos relativos aos temas em discussão.

Essa modalidade de ensino auxiliará a disseminação do conhecimento sobre SIAFI, uma vez que os cursos e respectivos conteúdos podem ser acessados remotamente e por todas as pessoas que deles necessitem para executar suas atividades. Além disto, facilita a participação dos usuários, na medida em que permite a programação personalizada dos períodos dedicados ao ensino/aprendizagem.

A Sistemática SIAFI de EAD tem como objetivo definir e implementar uma metodologia educacional a ser utilizada, em conjunto com recursos de tecnologia da informação, como suporte à capacitação de usuários SIAFI e ao compartilhamento de conhecimentos entre estes, de acordo com as diversas áreas de interesse e conhecimento.

Adicionalmente à metodologia e aos recursos de TI aplicados, a presente sistemática define, ainda, seu processo de gestão e aperfeiçoamento, bem como os critérios para avaliação e certificação da absorção de conhecimentos.

## 2. Conceituação

O Decreto MEC nº 2.494/98 define o Ensino a Distância como "uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação".

Para Lorenzo Garcia Aretio (1995), o Ensino a Distância distingue-se da modalidade de ensino presencial por ser "um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização que propiciam uma aprendizagem independente e flexível".

### 2.1 - Elementos do Ensino a Distância

Para melhor visualizar e caracterizar o Ensino a Distância, elencamos aqui alguns elementos que o definem como tal, a saber:

- "Distância" física professor-aluno: a presença do professor ou da pessoa com quem o estudante vai dialogar não é necessária e indispensável para a aprendizagem, que se dá "virtualmente";
- Estudo individualizado e independente: o estudante deve construir seu caminho e seu conhecimento por ele mesmo, se tornando autodidata, ator e autor de suas práticas e reflexões;

- Processo de ensino-aprendizagem mediatizado: o EaD deve oferecer suporte e estruturar um sistema que viabilize e incentive a autonomia dos estudantes nos processos de aprendizagem. A comunicação entre os atores do aprendizado é mediada por esse sistema;
- Uso de tecnologias: os recursos de comunicação - rádio, TV, hipermídia interativa, Internet - permitem romper com as barreiras da distância, das dificuldades de acesso à educação e dos problemas de aprendizagem por parte dos alunos que estudam individualmente, mas não isolados e sozinhos. Oferecem, também, possibilidades de estimular e motivar o estudante, de armazenar e divulgar dados, de acessar informações mais distantes rapidamente;
- Comunicação bidirecional: o estudante não é mero receptor de informações e de mensagens. Apesar da distância, busca-se estabelecer relações dialogais, criativas, críticas e participativas.

## 2.2 - Características do Ensino a Distância

O Ensino a Distância apresenta algumas características próprias, decorrentes de inovações tecnológicas e pedagógicas, que o tornam uma solução bastante atrativa para escassez de recursos, dificuldade de acesso e alta demanda. São elas:

- Abertura: diversidade e amplitude de oferta de cursos, com eliminação de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados;
- Flexibilidade: de espaço, de assistência e tempo, de ritmos de aprendizagem, com distintos itinerários formativos que permitam diferentes entradas e saídas e a combinação trabalho/estudo/família;
- Eficácia: o indivíduo motivado a se tomar sujeito de sua aprendizagem, a aplicar o que está aprendendo, a se avaliar, recebe suporte pedagógico, administrativo e cognitivo, através da integração dos meios da comunicação bidirecional;
- Formação permanente: no campo profissional, há uma grande demanda para continuidade da educação formal e, conseqüentemente, aquisição de novos valores, interesses, atitudes e conhecimentos;
- Economia: evita o deslocamento e a ausência do local de trabalho;
- Padronização: evita a transmissão do conhecimento de forma divergente e desparametrizada, que provoque diferentes níveis de formação dos usuários onde se fizer necessário uma planificação.

## 3. Contextualização: O EaD no SIAFI

O SIAFI tem no conhecimento seu elemento mais relevante. A qualidade de suas informações e o aprimoramento de sua performance exige investimentos constantes na atualização e capacitação dos usuários, bem como atenção aos movimentos e tendências tecnológicas. Para manter seus níveis de eficiência, torna-se necessário praticar a educação continuada, dos usuários, o que de acordo com os métodos tradicionais impõe custos elevados e freqüentes. Não é, pois, recomendável manter os usuários estagnados, devendo sim mantê-los em constante processo de aprendizagem.

Considerando que a maior parte dos custos com treinamento corresponde ao deslocamento de alunos e instrutores, recomenda-se lançar mão da alternativa de treinamentos remotos, ou seja, a distância.

O cenário que determina este caminho apresenta outros elementos, a saber:

- restrição dos custos com treinamento à realidade orçamentária do SIAFI;
- dificuldade de deslocar usuários das diversas localidades, onde o SIAFI se faz presente, para treinamentos presenciais centralizados;
- distribuição extremamente dispersa dos usuários;
- complexidade operacional do sistema;
- maior flexibilidade de acesso e atualização dos conteúdos no EaD, pela disponibilidade a qualquer tempo;
- perspectivas concretas de maior participação dos usuários no aprimoramento do SIAFI, visto que estes estarão mais próximos da gestão do Sistema.

#### **4. Políticas e Diretrizes para o EaD no SIAFI**

- Estabelecer o direcionamento de iniciativas de Ensino a Distância no SIAFI;
- Motivar a adoção da prática de EaD com oferta de cursos não presenciais relacionados aos processos e/ou funcionalidades do Sistema;
- Integrar os esforços na área de ensino das Unidades da Administração Pública Federal, criando um ambiente comum, com métodos e práticas que favoreçam o acesso imediato a esta modalidade de ensino a todos os usuários do Sistema;
- Criar condições básicas para atendimento às demandas dos usuários compreendendo: ambiente Web para EaD integrado ao Portal SIAFI; qualificação de equipe multidisciplinar no Centro de Especialização EaD - SIAFI; disseminação de metodologias para todas as Unidades Gestoras, incentivando a prática de elaboração de conteúdo para EaD em todas as funcionalidades do SIAFI;
- Prever a evolução da sistemática, de forma a contemplar os diversos níveis de qualificação requeridos pelos usuários, iniciando-se com programas de capacitação até atingir maturidade suficiente para que sejam promovidos cursos de maior especialização e complexidade;
- Criar na COSIS/STN condições para normatizar e gerenciar esta modalidade de treinamento;
- Estabelecer mecanismos de avaliação e acompanhamento de projetos em EaD;
- Estabelecer parcerias com instituições de ensino, a fim de assegurar a melhoria contínua da Sistemática SIAFI de EaD;
- Especificar procedimentos para orientar o desenvolvimento e execução de projetos EaD no SIAFI;
- Promover treinamentos eventuais no âmbito da Administração Federal, com o objetivo de formar especialistas na elaboração de conteúdos e para o desempenho da atividade de tutoria para os cursos na modalidade de ensino a distância;

#### **5. Metodologia Educacional Aplicada a EaD**

A Sistemática SIAFI de Ensino a Distância, neste primeiro momento, adotará aplicação desenvolvida pelo SERPRO, especificamente para este fim, utilizando Plataforma Web, a qual será disponibilizada inicialmente através da página do Tesouro Nacional na Internet, por intermédio do Portal SIAFI, sendo o processo de ensino orientado por macrofunção/funcionalidades.

Esta metodologia está baseada na constatação, em benchmarking realizado junto a entidades educacionais e empresariais, de ser esta a solução mais utilizada atualmente.

Entretanto, essa opção não exclui o uso da aplicação concomitante com outros recursos, tais como: material impresso, fitas de vídeo, teleconferência e CD.

##### **5.1 - Organização do EaD**

Componentes:

- a) O aluno: um servidor público que irá aprender a distância estando sua participação nos cursos condicionada à autorização prévia pela chefia imediata.
- b) Os professores especialistas: são servidores que detêm o conhecimento do tema a ser disseminado e, portanto, os mais indicados para possíveis responsáveis pela elaboração do conteúdo dos cursos. Serão, preferencialmente, indicados pelas chefias das respectivas unidades, por estarem ali localizadas as áreas de concentração de conhecimento, sendo-lhe exigida a dedicação de, no mínimo, 20% de sua carga horária de trabalho enquanto durar o treinamento, para fornecer orientações e esclarecer dúvidas dos tutores e proceder às adequações no programa, caso necessário. Deverão estar à disposição dos alunos quando ocorrer ausência dos tutores.
- c) Os tutores: são servidores que devem possuir conhecimentos acerca do assunto a ser apresentado no curso. Da mesma forma que os professores especialistas, serão indicados pelas chefias de suas respectivas unidades. Deve-se considerar, prioritariamente, a utilização dos talentos lotados nas diversas Unidades Gestoras, de forma a facilitar a interação com os alunos. Deverão dedicar no mínimo 30% de sua carga horária de trabalho, enquanto durar o treinamento, realizando todo o acompanhamento e suporte aos alunos, atuando como elemento de ligação entre estes, o professor especialista e o gestor do treinamento. A interação com o professor especialista

se dará através de e-mail, contatos telefônicos ou de funcionalidade específica do ambiente EaD, além de diálogos remotos, grupos de discussão, banners e quadro de aviso.

d) Material Didático: consiste de instrumentos para tornar disponível o conteúdo dos cursos, podendo ser apresentado, além de no ambiente EaD, na forma de material impresso ou outras mídias e sítios para consulta de bibliografia suplementar.

e) Centro de Especialização em EaD - CEaDSIAFI

A Secretaria do Tesouro Nacional - STN, manterá uma equipe de especialistas no Centro de Especialização em EaD - CEaDSIAFI, visando o atendimento às Unidades Gestoras, para fins de apoio aos professores especialistas, tutores e usuários na utilização de métodos e ferramentas de EAD. O CEaDSIAFI tem como principais atribuições:

- prospecção, absorção e internalização de tecnologias aplicadas a EaD (metodologias e ferramentas de TI);
- apoio aos professores especialistas, tutores e usuários;
- orientação sobre o tema EaD para os usuários do SIAFI;
- orientação e suporte técnico para construção de conteúdos para os cursos sobre SIAFI.

5.2 - Estrutura e Organização de Cursos em EaD

Segundo Maroto (1995) a Educação a Distância, como prática mediatizada, deve utilizar a tecnologia, entendida como "um processo lógico de planejamento, como modo de pensar os currículos, os métodos, os procedimentos, a avaliação, os meios, na busca de tornar possível o ato educativo".

A produção de cursos via Ensino a Distância, requer uma estruturação própria, de forma a se construir conteúdos que cumpram o objetivo de se tornarem atraentes e motivadores e, ao mesmo tempo, prescindam da presença do instrutor em sala de aula. Não se pode imaginar que os conteúdos didáticos tradicionais possam ser simplesmente disponibilizados na Web para que se tenha a condição de promover um curso EaD com eficácia.

A COSIS/STN deverá qualificar sua equipe para o desenvolvimento, homologação e produção de conteúdos, bem como para a gestão dos treinamentos EaD, nos sistemas sob sua Gestão.

5.2.1 - Aspectos a serem considerados para a Organização de Cursos:

a) Clientela - Através de diagnóstico, identificar as necessidades de capacitação dos usuários das diversas áreas da Administração Pública Federal, tendo como principal fonte as informações do Grupo de Usuários SIAFI.

b) Perfil dos Candidatos - Sua definição será referência para uma ação e intervenção em seu respectivo campo de trabalho, atendendo tanto aos interesses das Unidades Gestoras, quanto interesses dos usuários. Os requisitos a serem verificados irão variar em função do tipo de funcionalidade a ser implementada e fornecerão indicadores para o estabelecimento de programas de nivelamento prévio, insumos para elaboração do conteúdo, inclusive utilização de recursos tecnológicos.

c) Especificação do objetivo - Os Gestores dos treinamentos via EaD devem descrever os objetivos do treinamento, os resultados a serem alcançados, a forma de avaliação e os demais itens de identificação do curso.

d) Construção de Conteúdo - Consiste na definição do conteúdo programático, por pessoas que detêm um conhecimento aprofundado do assunto a ser ministrado. Deverá ser descrito atendendo às características do EaD, tomando a precaução de:

- elaborar conteúdo específico para o curso, evitando-se transpor, simplesmente, um determinado livro ou apostila para o formato Web;
- conhecer o ambiente que será disponibilizado para o aluno, para avaliar as possibilidades de cada ferramenta;
- imaginar como o conteúdo deverá estar disposto de forma a torná-lo atraente o suficiente para prender a atenção do aluno durante o curso;
- desenvolver o conteúdo de forma a guiar o aluno na construção e elaboração de novos conhecimentos;
- adequar, sempre que possível, a linguagem ao formato hipertexto, agregando-o aos textos, imagens, mapas, vídeos etc, de forma a enriquecer o conteúdo;

- oferecer atividades que permitam troca de informações entre os alunos e a partilha de experiências profissionais e acadêmicas para a elaboração de um projeto comum;
- prover o aluno com um bom suporte (didático e técnico) a todo e qualquer conteúdo ofertado, evitando futuras frustrações deste com o sistema;
- utilizar suporte técnico de especialistas em programação visual;
- realizar benchmarking junto às Unidades Gestoras do Sistema, avaliando as experiências já existentes no SIAFI, o planejamento e estruturação executadas, o público atendido e os resultados obtidos.

O Ensino a Distância utiliza ferramentas não-convencionais ou virtuais, que auxiliam na confecção dos materiais didáticos e na forma de disponibilizar o conteúdo aos alunos. Estas ferramentas são assim divididas:

I) Essenciais - que se caracterizam pela alta confiabilidade, pela facilidade de uso e pelo baixo custo. São elas: textos didáticos disponibilizados em Home pages no ambiente Web (sem animação); aulas expositivas disponibilizadas em Home pages no ambiente Web (com animação); orientação de pesquisas através de correio eletrônico (e-mail) e diálogo remoto (chat); avaliação de trabalhos através de correio eletrônico (e-mail) e diálogo remoto (chat).

II) Complementares - que se caracterizam pelo diferencial tecnológico oferecido, que de maneira geral apresentam custos mais elevados. São elas: textos didáticos gravados em CR-ROM (sem animação); aulas expositivas disponibilizadas em CD-ROM (com animação); sistema de teleconferências; avaliação de trabalhos através de teleconferência ou sistema de vídeo ponto-a-ponto e diálogo remoto (chat).

e) Homologação do conteúdo - O conteúdo descrito deverá ser avaliado por uma equipe multidisciplinar composta por: profissional e/ou equipe especialista no conteúdo (especialista no tema); profissional e/ou equipe com conhecimentos sobre metodologias para EaD; profissional e/ou equipe com qualificação em multimídia e programação visual.

Essa equipe terá como função adequar o conteúdo às especificações do EaD do ponto de vista da linguagem da estrutura do texto, da formatação e da apresentação, sendo da COSIS/STN, a responsabilidade pela coordenação desse trabalho.

f) Produção do conteúdo - O conteúdo homologado deve ser adequado aos recursos do ambiente Web, conforme definido na sistemática. A equipe de produção deverá selecionar os softwares que propiciem maior interatividade e facilitem a navegação nos diversos itens do conteúdo, de acordo com as necessidades do curso. Esta atividade consistirá na construção efetiva dos conteúdos por meio de programação visual e de códigos adequados a cada evento, bem como na sua instalação em ambiente Web, e será realizada por empresa especializada, contratada especificamente para esse fim.

#### 5.2.2. Implementação do Curso

As etapas a seguir, devem ser realizadas com antecedência, pois o candidato a participante deverá obter informações prévias para que faça a sua opção:

5.2.2.1 - Elaboração do guia do aluno contendo todas as informações referentes ao curso:

- Sumário: período e instruções para inscrição; pré-requisitos; assunto; coordenação do curso (nome, lotação, telefone, e-mail);

- Agenda: programa das atividades do aluno; cronograma de realização; conteúdo do curso; processo de avaliação: avaliação de aproveitamento; liberação de certificação.

5.2.2.2 - Divulgação do curso

Utilizar os meios de comunicação disponíveis no SIAFI e outros, de forma a fazer chegar as informações às chefias e ao público alvo.

5.2.2.3 - Preparação do Tutor

O tutor será treinado especificamente para o desempenho dessa atividade e deverá receber o material a ser utilizado pelos alunos para leitura prévia, contribuir com sugestões de melhoria e se preparar para dar o suporte aos alunos, garantindo a interação personalizada e contínua do participante, buscando realizar ações que garantam a execução dos objetivos propostos.

5.2.3. Gestão do Curso

A Gestão dos Cursos via EaD é de responsabilidade da COSIS/STN, que deve definir uma equipe para atuar como Gestora, de acordo com as características e público alvo dos cursos. As atividades previstas ocorrerão durante a realização do curso, garantindo o seu sucesso. O responsável pela gestão, sempre que necessário, deverá estar em contato com o especialista do conteúdo e produção, com o objetivo de obter informações para as adequações a serem feitas.

A Gestão do curso se compõe das seguintes etapas:

- recebimento das inscrições;
- seleção dos participantes;
- formação das turmas;
- distribuição, via Web, dos módulos, exercícios e testes;
- monitoramento da participação;
- frequência;
- desligamento;
- processo de avaliação;
- liberação de certificados;
- confecção dos relatórios dos cursos.

## **6. Processo de Avaliação dos Treinamentos EaD**

No Ensino a Distância, esse é um dos pontos de maior relevância, pois é a partir dele que serão feitas as adequações necessárias tanto nos processos de ensino-aprendizagem, quanto no sistema e na modalidade.

Para cada avaliação deverá ser definido instrumento específico para o registro dos alunos e sempre que possível, apresentar aos mesmos resultados que lhe permitam verificar que suas considerações estão contribuindo para a melhoria do curso. As avaliações deverão ser feitas, preferencialmente, utilizando ferramentas de TI no ambiente EaD. Quando se tratar de cursos que requeiram avaliação com pontuação (a exemplo de cursos regulares em Instituições de Ensino), deverão ser previstos encontros presenciais para avaliação. Esse processo deverá ocorrer em diferentes circunstâncias, a saber:

- Avaliação de Aprendizagem: permitirá avaliar o desempenho do aluno ao longo de cada módulo e do curso como um todo. As avaliações de aprendizagem poderão ser realizadas através de exercícios de fixação ou testes de aprendizagem desde que permitam analisar a capacidade de reflexão crítica dos alunos frente às próprias experiências.
- Avaliação da modalidade EaD: possibilitará constante revisão do sistema proposto tanto no que se refere à parte administrativa, quanto à pedagógica.
- Avaliação da tutoria: ao final de cada módulo, o aluno deverá registrar o atendimento recebido. Essa avaliação subsidiará a melhoria de desempenho do tutor.
- Avaliação do curso: as informações adquiridas nos tópicos acima deverão subsidiar a melhoria do curso. Nesta avaliação deve-se verificar se e como o curso modificou a prática dos alunos em seus respectivos campos de atuação, seus impactos para a organização e locais de trabalho.

## **7. Processo de Certificação**

A certificação de alunos que participarem de cursos na modalidade EaD é análoga à do processo presencial. Deve-se levar em consideração o nível do curso, seu objetivo, a frequência, interesse do aluno, o cumprimento das tarefas solicitadas, entre outras. As informações que subsidiarão a liberação dos certificados serão coletadas a partir das avaliações.

Para liberação dos certificados deve-se levar em consideração alguns critérios, de acordo com as necessidades específicas de cada curso, tais como:

- atribuir pontuação às avaliações dos tutores, baseadas nas interações com os alunos, grupos de discussão, chats, contato telefônico e outros;
- estabelecer um percentual mínimo de aproveitamento a ser considerado para aprovação, levando em conta os tipos de avaliações existentes nos cursos;

Os participantes, uma vez atingido o mínimo de pontuação definidos nos critérios de aprovação, serão certificados conforme padrão dos treinamentos presenciais, já que o próprio Ministério de Educação e Cultura não só considera a igualdade, como também estimula os cursos de Graduação e Pós-Graduação a adotarem os mesmos padrões, certificando os aprovados da mesma forma. A emissão dos certificados será efetuada automaticamente após a conclusão do curso, conforme previsto no item 5.7.1 da Norma de Funcionamento e mediante a identificação e validação do próprio aluno, efetuada através da aplicação.

## **8. Gestão da Sistemática SIAFI de EaD**

### **8.1. Quanto à Avaliação e o Aperfeiçoamento da Sistemática**

A Avaliação da Sistemática EaD deverá contemplar a análise dos resultados das avaliações dos eventos de EaD, avaliação de aprendizagem, material didático, conteúdos, serviços de apoio ao aluno e infra-estrutura tecnológica.

Esses aspectos devem ser verificados e confrontados com as especificações da sistemática, de forma a identificar oportunidades de melhoria, ocorrendo:

- Avaliação eventual;
- Sempre que houver alguma alteração na Política de Capacitação de Usuários da STN, os impactos nesta sistemática devem ser avaliados pela COSIS/STN, em conjunto com Representantes dos usuários no Grupo de Usuários SIAFI;
- Avaliação anual pelos usuários do sistema, por ocasião da realização da Pesquisa de Satisfação de Usuários SIAFI;
- Quando houver evoluções no tocante à tecnologia e metodologia para EAD que possam efetivamente vir a otimizar o processo, a utilização dessas evoluções deverá ser avaliada pelo Centro de Especialização em Ensino a Distância - CEaDSIAFI.

### **8.2. Atribuições e Responsabilidades**

A gestão da Sistemática SIAFI EaD será de responsabilidade da COSIS/STN, cabendo a esta as seguintes atribuições:

- prestar apoio às Unidades Gestoras, sobre o tema EaD, fornecendo orientação para construção de conteúdos e gestão dos treinamentos para os usuários SIAFI.
- providenciar as avaliações recomendadas no item 8.1;
- manter a sistemática permanentemente atualizada tanto nos aspectos pedagógicos quanto tecnológicos;
- divulgar a sistemática e suas atualizações;
- orientar as áreas interessadas no uso da modalidade de Ensino a Distância, para utilização adequada de métodos, técnicas e recursos tecnológicos;
- definir e monitorar indicadores de desempenho dos treinamentos que utilizam recursos de EaD.

## **9. Recursos de TI aplicados a EaD**

Para desenvolvimento de projetos de Ensino a Distância torna-se necessária a utilização de um conjunto básico de ferramentas, considerando as várias possibilidades e mídias para produção e distribuição de conteúdos, bem como os objetivos/destinações específicas no contexto da TI-EaD.

Os produtos necessários à realização dessa atividade foram identificados por meio de benchmarking junto a instituições de ensino e outras instituições que possuem projetos no segmento Ensino a Distância, sendo considerados os mais adequados pelos profissionais e usuários desta modalidade de treinamento. Esses produtos serão fornecidos por empresa especializada, contratada especificamente para esta finalidade.

### **9.1. Ferramentas para Desenvolvimento de Conteúdo:**

Conjunto de programas de computador necessários para o trabalho de construção de conteúdos para Ensino a Distância.

### **9.2. Ferramentas para Distribuição de Conteúdos (Ambientes de Treinamento)**

#### **9.2.1. Ambiente SIAFI de EaD**

Para a criação do ambiente SIAFI de EaD, deverá ser utilizado software para criação de ambientes de treinamento, no qual os cursos são confeccionados de forma estruturada e seqüencial, com várias funcionalidades que agilizam a criação, disponibilização e gestão de cursos. Além disso, deverá ser utilizado ambiente Web corporativo, desenvolvido para hospedar os cursos na modalidade Ensino a Distância, acessado via Portal Corporativo SIAFI.

O Ambiente SIAFI de EaD procurará refletir um ambiente educacional, preservando os conceitos de:

- secretaria: onde o aluno encontra as informações sobre os cursos;
- salas de aula: onde residirão os conteúdos dos cursos;
- biblioteca EaD: onde serão encontradas referências complementares sobre os temas desenvolvidos nos cursos;
- funcionalidades que promoverão maior interatividade entre os participantes, tais como: grupos de discussão; correio eletrônico; mural de recados; diálogo remoto.

## **10. Estratégias para Implantação**

A implantação da presente Sistemática SIAFI de EaD leva em consideração as seguintes estratégias:

### **10.1. ETAPA-1:**

- a) Programa de disseminação da Sistemática, para os usuários da STN;
- b) Disponibilização, pela empresa prestadora de serviço, dos recursos de hardware e software definidos;
- c) Qualificação, sob responsabilidade do CEaDSIAFI, na utilização das ferramentas de construção de conteúdos;
- d) A implementação prioritária de treinamento para o Corpo Gerencial da STN e das demais Unidades Gestoras do Sistema, de treinamento no Ambiente SIAFI de EaD, traz um benefício adicional concernente à oportunidade de aquisição de conhecimentos, que é o engajamento na implantação efetiva da Sistemática SIAFI de EaD, uma vez que atuarão como agentes motivadores da utilização do EaD no processo de desenvolvimento das pessoas sob sua liderança;

### **10.2. ETAPA-2:**

- a) Extensão da qualificação de pessoas de outras UG, de acordo com a necessidade e especialização no assunto, nas ferramentas de construção de conteúdos, sob responsabilidade da COSIS/STN;
- b) Liberação do Ambiente SIAFI de EaD para utilização por todas as UG, mediante a disponibilização de cursos de SIAFI;
- c) Programa de disseminação da Sistemática, para todos os usuários SIAFI;
- d) Desenvolvimento de scripts, sob responsabilidade da COSIS/STN, para que a CAS possa promover o suporte de 1º nível aos usuários de EaD.

## **11. Considerações Finais**

O Ensino a Distância não é solução única para os problemas educacionais do mundo contemporâneo, mas com certeza vem sendo recomendado como forma de atendimento a um grande número de alunos e por um custo mais razoável do que o ensino presencial.

O EaD configura-se como uma alternativa atraente para atender às necessidades de qualificação dos usuários SIAFI, mas devemos estar atentos às condições de aplicabilidade, buscando combiná-la com as formas tradicionais de ensino, que certamente ainda terão espaço por longo tempo e serão imprescindíveis em certas circunstâncias.

Melhores recursos tecnológicos não significam melhor aprendizado, é preciso avançar nos métodos de comunicação fazendo com que o indivíduo saia da postura de maior espectador e passe a intervir no próprio processo de aprendizagem.

ANEXO III

TERMO DE CESSÃO DE TUTORES

MINISTÉRIO DA FAZENDA  
SECRETARIA DO TESOUREO NACIONAL  
CENTRO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO A DISTÂNCIA DO SIAFI

TERMO DE CESSÃO DE TUTORES – Formulário 1

MODALIDADE:

- 1. LIVRE
- 2. PREFERENCIAL
- 3. EXCLUSIVO

DATA
------

Nº DOCUMENTO
--------------

CURSO: \_\_\_\_\_

1. IDENTIFICAÇÃO DO GESTOR

1- NOME COMPLETO	ASSINATURA
2- ÓRGÃO	3- CÓDIGO DO ÓRGÃO
4- ENDEREÇO	5- TELEFONE

2. IDENTIFICAÇÃO DOS TUTORES

6- NOME DO TUTOR	7- CÓDIGO DA UG	8- Nº DE ALUNOS	9- ASSINATURA

3. RESPONSABILIDADES DO GESTOR E DOS TUTORES

1 – DECLARO TER CONHECIMENTO E ESTAR DE ACORDO COM OS TERMOS DA NORMA DE FUNCIONAMENTO E DA SISTEMÁTICA SIAFI DE ENSINO A DISTÂNCIA, instituídas pela Portaria STN nº 48, publicada no D.O.U de 27 de janeiro de 2004.

ANEXO IV

CADASTRO DE TUTOR

MINISTÉRIO DA FAZENDA  
SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL  
CENTRO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO A DISTÂNCIA DO SIAFI

1- NOME	
2- ÓRGÃO	3- CÓDIGO DO ÓRGÃO
4- ENDEREÇO	5- TELEFONE
6- E-MAIL PESSOAL	7- CPF
8- NOME DO CHEFE IMEDIATO	9- TELEFONE
10- E-MAIL DO CHEFE IMEDIATO	
11. CURSOS NO QUAL ATUARÁ COMO TUTOR	

DECLARO TER CONHECIMENTO E ESTAR DE ACORDO COM OS TERMOS DA NORMA DE FUNCIONAMENTO E DA SISTEMÁTICA SIAFI DE ENSINO A DISTÂNCIA, instituídas pela Portaria STN nº 48, publicada no D.O.U de 27 de janeiro de 2004.

Brasília, de                      de 2004.

NOME:

CPF: