



Análise de Riscos (ARIS)

AI Eletrônico

**Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**

Planejamento da Contratação de Tecnologia da Informação

Versão 3

Maio de 2011

Sumário

Seção 1 – Riscos relacionados ao processo de contratação.....	3
Seção 2 – Riscos relacionados ao não atendimento das necessidades do Ibama pelos serviços prestados pela contratada.....	3
2.1 Riscos de Negócio.....	3
2.2 Riscos Tecnológicos.....	4
2.3 Riscos de Pessoal.....	4
2.4 Riscos Externos.....	5
Seção 3 – Análise Qualitativa dos riscos identificados.....	5

Seção 1 – Riscos relacionados ao processo de contratação

Risco	Descrição
1	Impugnação do edital.
2	Licitação deserta.
3	Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.

Seção 2 – Riscos relacionados ao não atendimento das necessidades do Ibama pelos serviços prestados pela contratada

2.1 Riscos de Negócio

Risco	Descrição
4	Servidores incorrerem em um número elevado de erros de preenchimento ao utilizarem o sistema.
5	Atrasos na tramitação de procedimentos informatizados por conta de processos não otimizados ou ainda falhos.
6	Falha ou ausência de otimização dos processos de fiscalização que serão informatizados pode causar lentidão e excesso de burocracia no resultado esperado do sistema quanto à agilidade.
7	Resistência a mudança por parte dos servidores quanto aos novos processos de fiscalização e acerca da utilização do sistema informatizado, ainda quanto ao apego ao papelório pode causar problemas durante implantação do sistema.
8	Inviabilidade de efetuar a fiscalização por conta de inoperabilidade ou indisponibilidade do sistema informatizado ou por falha tecnológica.
9	Descumprimento do prazo contratual por problemas com a contratada ou por problemas com a contratante, mormente relacionados à especificação de requisitos. A contratante estará amparada em não cumprir o prazo, caso haja mudança na especificação.
10	Descumprimento dos requisitos de qualidade.
11	Levantamento de requisitos do usuário incompletos.

12	Falta de recursos (de pessoal, financeiro e tecnológico).
13	Expectativa não realista sobre a aplicação da solução.
14	Falta de apoio da direção do Instituto.
15	Mudanças frequentes em requisitos.

2.2 Riscos Tecnológicos

Risco	Descrição
16	Problemas na integração do sistema eletrônico com sistemas legados.
17	Falha de segurança de informação quanto à emissão de documentos eletrônicos.
18	Atrasos na operação de fiscalização e controle ambiental por conta de problemas de conectividade.
19	Alta incidência de perda, manutenção ou substituição de equipamentos utilizados na fiscalização eletrônica.
20	Lentidão ou falhas demasiadas do sistema a ponto de inviabilizar a sua utilização pelos servidores na fiscalização.
21	Falta de compatibilidade entre os equipamentos e software.
22	Risco do prazo contratual para construção do software e implantação da solução não ser cumprido.

2.3 Riscos de Pessoal

Risco	Descrição
23	Dificuldades dos servidores na utilização do sistema durante a emissão de documentos relacionados ao sistema implantado.
24	Tempo de aprendizagem dos servidores durante a manuseio dos equipamentos tecnológicos e utilização do sistema de forma efetiva durante a fiscalização eletrônica.
25	Utilização incorreta dos equipamentos de comunicação disponibilizados para fins pessoais e/ou distintos das atividades legalmente atribuídas.

2.4 Riscos Externos

Risco	Descrição
26	Não atender à legislação ambiental quanto às normas de fiscalização.
27	Contingenciamento orçamentário por conta da política econômica federal que afete o planejamento de despesas do projeto.
28	Alteração na legislação na área de telecomunicações afetar nos preços dos serviços utilizados pelo projeto a ponto de inviabilizar financeiramente o projeto.

Seção 3 – Análise Qualitativa dos riscos identificados

Para fins de valoração da probabilidade de ocorrência e impacto, utilizou-se a seguinte relação: 40 pontos para Baixo, 60 pontos para Médio e 80 pontos para Alto. Desse modo obteve-se o Risco por meio do produto da Probabilidade pelo Impacto.

ID	Descrição	Prob. de Ocorrência	Impacto	Risco		DANO	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	Responsável
1	Impugnação do edital.	40	80	3200	Médio	Frustração da contratação	Correção do Edital e realização de novo certame	Equipe de Planejamento
2	Licitação deserta.	40	60	2400	Baixo	Frustração da contratação	Adequação das exigências contratuais, mantendo-se os padrões de qualidade e alcance dos resultados pretendidos.	Equipe de Planejamento
3	Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.	40	60	2400	Baixo	Dificuldades na realização do processo de fiscalização.	Acompanhamento do processo de construção e integração dos elementos da solução e realização dos ajustes necessários.	Fiscais do contrato e Núcleo de projetos.

4	Servidores incorrerem em um número elevado de erros de preenchimento ao utilizarem o sistema.	40	60	2400	Baixo	Comprometimento do alcance dos resultados esperados	Ajuste no layout dos formulários digitais. Aplicação de técnicas de usabilidade de software no desenvolvimento dos elementos de software.	Fiscais do contrato e Núcleo de projetos.
5	Atrasos na tramitação de procedimentos informatizados por conta de processos não otimizados ou ainda falhos.	60	60	3600	Médio	Comprometimento do alcance dos resultados esperados	Mapeamento e alinhamento dos processos ao modelo de gestão eletrônica de processos	Requisitante e Núcleo de projetos
6	Falha ou ausência de otimização dos processos de fiscalização que serão informatizados.	40	60	2400	Baixo	Lentidão e excesso de burocracia no resultado esperado do sistema quanto à agilidade.	Revisão dos procedimentos operacionais	Requisitante e Núcleo de projetos.
7	Resistência a mudança por parte dos servidores quanto aos novos processos de fiscalização e acerca da utilização do sistema informatizado.	60	80	4800	Alto	Dificuldades na realização do processo de fiscalização informatizado.	Treinamento e conscientização dos envolvidos no processo de fiscalização.	Requisitante.
8	Inviabilidade de efetuar a fiscalização por conta de inoperabilidade ou indisponibilidade do sistema informatizado ou por falha tecnológica.	60	80	4800	Alto	Dificuldades na realização do processo de fiscalização.	Utilização do modo offline e transmissão das informações via rede interna do IBAMA. Utilização dos métodos convencionais de autuação.	Requisitante.
9	Descumprimento do prazo contratual por problemas com a contratada ou por problemas com a contratante, mormente relacionados à especificação de	80	80	6400	Alto	Atraso na entrega da solução. Em um nível mais grave pode ocorrer a rescisão	Readequação do cronograma de execução.	Núcleo de projetos. Fiscais do contrato.

	requisitos. A contratante estará amparada em não cumprir o prazo, caso haja mudança na especificação.					contratual por não atendimento às especificações da solução.		
10	Descumprimento dos requisitos de qualidade.	60	60	3600	Médio	Ineficiência da solução.	Alteração e otimização da solução.	Núcleo de projetos. Fiscais do contrato.
11	Levantamento de requisitos do usuário incompletos.	40	60	2400	Baixo	Ineficiência e ineficácia da solução.	Realização de nova iteração no ciclo de vida do software.	Núcleo de projetos.
12	Falta de recursos (de pessoal, financeiro e tecnológico).	40	80	3200	Médio	Frustração da contratação.	Contratação no momento oportuno ou realização de nova licitação, caso esteja vencida.	Área administrativa.
13	Expectativa não realista sobre a aplicação da solução.	40	80	3200	Médio	Baixa estima dos fiscais ambientais.	Treinamento e conscientização dos envolvidos no processo de fiscalização.	Requisitante.
14	Falta de apoio da direção do Instituto.	40	60	2400	Baixo	Atraso na contratação da solução. Desmotivação dos envolvidos na solução.	Conscientização da direção e dos envolvidos no processo de fiscalização.	Requisitante.
15	Mudanças frequentes em requisitos.	80	60	4800	Alto	Atraso no desenvolvimento da solução.	Conscientização dos envolvidos no processo de fiscalização.	Núcleo de projetos.
16	Problemas na integração do sistema eletrônico com sistemas legados.	60	80	4800	Alto	Atraso na entrega da solução. Em um nível mais	Ajuste no cronograma de execução/implantação.	Núcleo de projetos. Fiscais do

						grave pode ocorrer a impossibilidade de integração.		contrato.
17	Falha de segurança de informação quanto à emissão de documentos eletrônicos.	60	80	4800	Alto	Afeta a Imagem da Instituição e credibilidade da solução.	Operacionalização manual da fiscalização até a normalização da situação de falha de segurança	Requisitante e Fiscais do Contrato
18	Atrasos na operação de fiscalização e controle ambiental por conta de problemas de conectividade.	40	60	2400	Baixo	O não envio on-line das informações de fiscalização aos sistemas do Ibama.	Operação do equipamento em modo off-line.	Agentes ambientais.
19	Alta incidência de perda, manutenção ou substituição de equipamentos utilizados na fiscalização eletrônica.	60	80	4800	Alto	Atraso nas operações de fiscalização.	Operação de fiscalização de modo tradicional (não eletrônica).	Agentes ambientais.
20	Lentidão ou falhas demasiadas do sistema a ponto de inviabilizar a sua utilização pelos servidores na fiscalização.	60	80	4800	Alto	Atraso nas operações de fiscalização.	Operação de fiscalização de modo tradicional (não eletrônica).	Agentes ambientais.
21	Falta de compatibilidade entre os equipamentos e software.	60	80	4800	Alto	Atraso na entrega da solução. Em um nível mais grave pode ocorrer a impossibilidade de integração.	Ajuste no cronograma de execução/implantação.	Núcleo de projetos. Fiscais do contrato.
22	Risco do prazo contratual para construção do software e implantação da solução não ser cumprido.	60	80	4800	Alto	Atraso na entrega da solução e consequente atraso nas operações de	Ajuste no cronograma de execução/implantação.	Núcleo de projetos. Fiscais do contrato.

						fiscalização.		
23	Dificuldades dos servidores na utilização do sistema durante a emissão de documentos relacionados ao sistema implantado.	60	80	4800	Alto	Atraso nas operações de fiscalização.	Treinamento adicional dos agentes ambientais na operação do equipamento.	Requisitante.
24	Tempo de aprendizagem dos servidores durante a manuseio dos equipamentos tecnológicos e utilização do sistema de forma efetiva durante a fiscalização eletrônica.	60	60	3600	Médio	Atraso nas operações de fiscalização.	Treinamento adicional dos agentes ambientais na operação do equipamento. E caso seja verificado que o agente ambiental não tenha condições de utilizar o equipamento, o servidor deverá ser substituído ou utilizar os métodos convencionais de autuação.	Agentes ambientais.
25	Utilização incorreta dos equipamentos de comunicação disponibilizados para fins pessoais e/ou distintos das atividades legalmente atribuídas.	40	60	2400	Baixo	Dano ao equipamento/sistema.	Aplicação das Medidas disciplinares ao agente conforme o termo de responsabilidade de uso do equipamento.	Requisitante. Fiscais do contrato.
26	Não atender à legislação ambiental quanto às normas de fiscalização.	40	80	3200	Médio	Ineficácia do sistema.	Promover melhorias evolutivas no sistema.	Requisitante e Núcleo de projetos.
27	Contingenciamento orçamentário por conta da política econômica federal que afete o planejamento de despesas do projeto.	60	60	3600	Médio	Frustração da contratação.	Contratação no momento oportuno ou realização de nova licitação, caso esteja vencida.	Área administrativa.

28	Alteração na legislação na área de telecomunicações afetar nos preços dos serviços utilizados pelo projeto a ponto de inviabilizar financeiramente o projeto.	40	60	2400	Baixo	Atraso nas operações de fiscalização.	Operação do equipamento em modo off-line e posterior transferência de informações aos sistemas do Ibama por meio de computadores.	Agentes ambientais.
----	---	----	----	------	-------	---------------------------------------	---	---------------------

Brasília, ___ de _____ de 2011

Márcio Pereira Lima
Integrante técnico

Cristiano Jorge Pobel de Castro
Integrante técnico

Jair Schmitt
Integrante requisitante

Bruno Barbosa
Integrante requisitante

Erick Moutinho Borges
Integrante administrativo

De acordo,

Luciano de Meneses Evaristo
Diretor - DIPRO

Nelson Gonçalves Rezende
Chefe do Centro Nacional de Telemática do IBAMA – CNT