

Acesso à Informação: Acesso à Informação e Competitividade

MAPEAMENTO DOS PROCESSOS NO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO INPE

Simone Angélica Del-Ducca Barbedo (simone@sid.inpe.br)

Marciana Leite Ribeiro (marciana@sid.inpe.br)

Silvia Castro Marcelino (silvia@sid.inpe.br)

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) - Brasil

RESUMO

O gerenciamento por processos é efetivo quando a organização identifica a relação entre suas atividades por meio do mapeamento de seus processos. O SID, no projeto de avaliação da biblioteca para um novo modelo de gestão, iniciou a proposta de mapeamento de seus processos. Este trabalho apresenta o roteiro elaborado pelo SID para esse mapeamento bem como os primeiros resultados dessa atividade.

Palavras chave: Gestão por Processos, Mapeamento de processos; Qualidade em Serviços de Informação em C&T.

ABSTRACT

The process management is effective when the organization identifies the relationship between activities by the processes mapping. The SID evaluation project's to a new management model, initiated the proposal for mapping their processes. This paper presents the roadmap drawn up by the SID for this mapping and its first results of this activity.

Keywords: Process management, Process mapping; Science and Technology information service quality

1 INTRODUÇÃO

A Gestão por Processos é entendida como um conjunto de pessoas, equipamentos, informações, energia, procedimentos e materiais relacionados às atividades para dar resultado específico, fundamentado nas necessidades e anseio dos clientes somado a um compromisso contínuo e incessante para o aprimoramento da instituição (COSTA et al., 2009).

Para se gerenciar por processo, faz-se necessário realizar um mapeamento de cada processo existente na instituição. Segundo Pavani Jr. (2009), o primeiro passo para a aplicação da Gestão por Processos é a identificação de inter-relacionamento entre atividades, retratando todo o ambiente organizacional e fazendo mais com recursos atuais. Nesse sentido, pode-se afirmar que a abordagem por processos induz à inovação e ao aperfeiçoamento.

Dentre as vantagens oferecidas pela Gestão por Processos, Reis e Blattmann (2004), enfatizam: a) entendimento do processo com melhor utilização dos recursos; b) melhoria na comunicação com envolvimento dos funcionários; c) mapeamento dos processos críticos, servindo como base para a avaliação; d) atendimento das necessidades dos clientes; e) processos claramente definidos com base nas atividades e em padrões de qualidade estabelecidos; f) facilidade na implementação de mudanças; g) balanceamento entre as tarefas.

O INPE é um instituto dedicado a “produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e a oferecer produtos e serviços singulares em benefício do país”. Uma condição essencial para que o Instituto cumpra sua missão é promover o ajustamento de suas atividades e processos às transformações que ocorrem em seus ambientes externo e interno (GCMIG, 2007). No documento Proposta de Modernização da Gestão no INPE, destaca-se o compromisso em modernizar a gestão e garantir as condições adequadas para o exercício de suas atividades. Esse compromisso engloba: implantar a gestão por processos; aperfeiçoar o sistema de Tecnologia de Informação (TI); e consolidar a sistemática para desenvolvimento, registro, armazenamento, recuperação e disseminação do conhecimento gerado e adquirido no INPE.

O Serviço de Informação e Documentação do INPE (SID), buscando adequar seus serviços às novas perspectivas dos usuários e alinhar-se à proposta da Instituição, iniciou o projeto de avaliação da Biblioteca, o que resultou na proposta de mapeamento por processo, entre outros projetos.

2 MAPEAMENTO DOS PROCESSOS

O mapeamento dos processos de uma instituição é uma atividade complexa que busca o gerenciamento eficaz, bem como a melhoria interna do ambiente¹. Na visão de Scucuglia (2008), o resultado do mapeamento é um desenho extenso, complicado, de difícil compreensão, cujo entendimento exato só se dá por meio de um estudo minucioso, sistematizado e paciente.

No entanto, o mapeamento permite detectar falhas e oportunidades de melhoria e destacar as tarefas críticas, eliminando as que não agregam valor ou duplicadas. O principal benefício obtido pelo mapeamento, na visão de Mello et al. (2002), é o surgimento de uma visão e do entendimento de um processo compartilhado por todos os envolvidos.

Segundo Pavani Jr. (2009), processo é um conjunto de atividades/objetos, transformando entradas (inputs) em saídas/produtos (outputs), de forma a atribuir determinado grau (tangível) de agregação de valor. Cada processo deve, necessariamente, começar e terminar em outro processo ou em um cliente. Nesse sentido, Scucuglia (2008) recomenda que, antes de definir mapeamento dos processos, é imprescindível entender as diferenças entre tarefas, atividades, objetos, subprocessos, processos e macroprocessos para que se possa projetar mapas por processos fidedignos.

Miranda; Macieira; Santos (2004) e Pavani Jr. (2009) destacam que o processo de mapeamento inicia-se com entrevistas com as pessoas-chave da Instituição para identificar as atividades, distinguindo-as das tarefas eventualmente manifestadas pelo entrevistado. A partir dos resultados da entrevistas, são elaboradas representações gráficas dessas atividades em forma de fluxos.

A partir da análise dos fluxos, é possível identificar processos e macroprocessos existentes na organização. Na visão de Pavani Jr. (2009), o resultado inicial é a identificação do macroprocesso (agrupamento de diversos processos conforme lógica estabelecida pela organização) que é composto por

¹ Observar que o mapeamento de processos é um meio e não um fim. O que deve ser atingido de fato são os objetivos e as metas compromissadas.

subprocessos (desdobramento de um processo em fluxos menores que agregam atividades de objetivos similares), e esses subprocessos em atividades (conjunto de tarefas orientadas para um objeto definido).

Para realizar o trabalho de mapeamento dos processos, o SID, a partir de um estudo da literatura, elaborou um roteiro de mapeamento para elaboração de fluxos e análise de processos descritos na seção a seguir.

2.1 Roteiro para Análise de Processos

O mapeamento de processos discute e analisa os processos existentes buscando responder a questões como as descritas por Hunt (1996) e Johansson (1995) citados por Valls (2004): essa complexidade é necessária?; o processo é passível de simplificação?; as pessoas estão preparadas para as suas funções?; o processo é eficaz?; o trabalho é eficiente?

Nesse sentido, o mapeamento de processos fundamenta-se na busca pela simplificação dos processos, utilizando recursos existentes com melhor efetividade, extinguindo retrabalho e oferecendo produtos adequados às necessidades dos usuários. Partindo dessa premissa e da análise situacional que resultou em um novo modelo de gestão, o SID refletiu sobre a necessidade de uma avaliação de seus processos. Baseado em uma revisão de literatura e em documentos e relatórios internos, elaborou-se um roteiro para mapeamento de seus processos. Esse roteiro constitui-se de oito etapas, descritas a seguir.

Etapa 1: Formação da Equipe: composta por 3 bibliotecárias que participaram do Programa de Avaliação de Desempenho do SID, em 2007. A capacitação da equipe em mapeamento de processos incluiu: revisão da literatura e diretrizes do Planejamento Estratégico do INPE (PE/INPE) e participação em curso sobre Gestão por Processos.

Etapa 2: Elaboração de Plano de Trabalho: foram realizadas reuniões com a equipe de trabalho na elaboração do roteiro para análise dos processos. Essas reuniões traçaram as seguintes diretrizes: a) estabelecer os objetivos e metas que devem ser cumpridos a partir da Gestão por Processos; b) desenvolver um plano de trabalho, contendo objetivos, atividades, recursos necessários, fases

do projeto, produtos e resultados, prazos de entrega; c) propor o projeto à Direção, para aprovação, suporte e apoio gerencial e o comprometimento dos membros do SID; d) prever análises críticas periódicas e apresentar resultado do projeto à Direção; e) implementar melhorias. Esse roteiro serviu para coletar as informações e estipular as datas de início e término dos trabalhos.

Etapa 3: Diagnóstico do SID: essa etapa teve como referencial os resultados do Programa de Avaliação de Desempenho do SID, análise do Relatório de Atividades (2005-2008) e Regimento Interno (RE/DIR-540/2007). Consistiu na identificação das áreas que compõem a estrutura organizacional do SID, estabelecendo prioridades e relações entre elas. Foi realizado um mapeamento do quadro de pessoal do SID, identificando vínculo, cargo, formação, atividade(s) envolvida(s) e atribuições. As áreas identificadas nessa etapa foram: a) gestão; b) tratamento e recuperação da informação; c) atendimento ao usuário; d) memória técnico-científica; e) suporte de informática.

Etapa 4: Entrevistas com a Equipe do SID: a partir do mapeamento dos funcionários e da identificação das áreas existentes, foi elaborado um cronograma de reuniões para interação da equipe com o projeto de mapeamento e o preenchimento de uma planilha (Apêndice A) com instruções para registro (Apêndice B). As entrevistas foram realizadas em outubro de 2008 e cada membro do SID preencheu as planilhas, descrevendo minuciosamente as tarefas realizadas.

Etapa 5: Elaboração dos Fluxos: a elaboração dos fluxos é complexa e exige esforço e dedicação da equipe envolvida. Essa etapa está sendo realizada a partir das planilhas preenchidas na Etapa 4. Para cada subprocesso, um fluxo é elaborado, conectando as atividades desenvolvidas. O SID está no processo de elaboração, análise e validação dos subprocessos que somam 24 fluxos. Para exemplificação, este trabalho apresenta um dos subprocessos denominado Seminário Orientação para Pesquisa e Publicação Digital no INPE.

Etapa 6: Análise e Validação dos Fluxos com as Equipes: a análise e validação do fluxo do Seminário Orientação para Pesquisa e Publicação Digital

no INPE foram realizadas com os membros envolvidos nas atividades, verificando as rotinas de trabalho descritas no fluxo e o preenchimento dos quadros resumo, e soluções para problemas identificados. A etapa foi realizada em março de 2009. A Figura 1 apresenta o fluxo validado para o subprocesso.

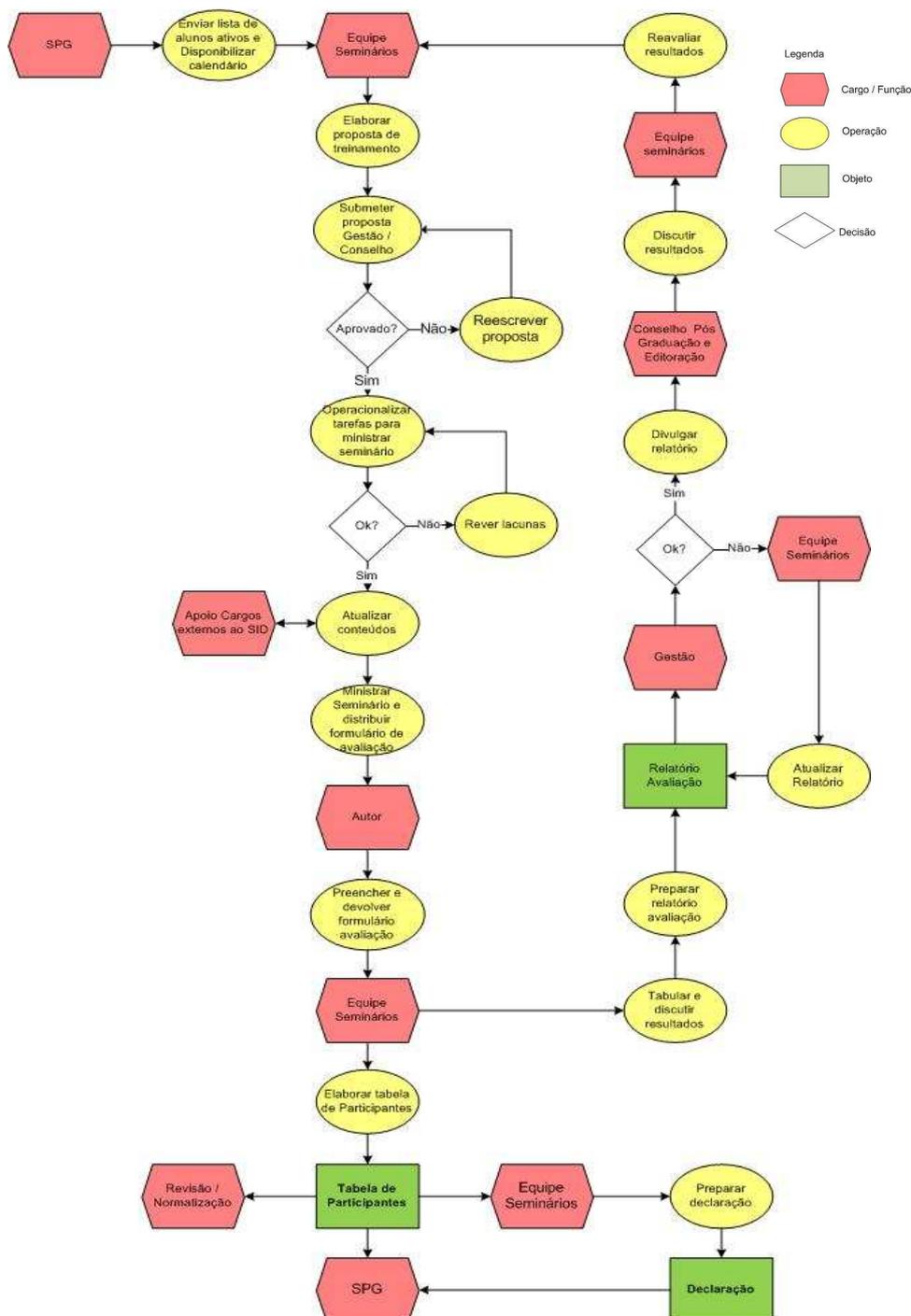


Figura 1 – Fluxo do Subprocesso Seminários Orientação para Pesquisa e Publicação Digital no INPE.

Os Quadros 1 e 2 apresentam, respectivamente, o quadro resumo, e os problemas identificados e soluções.

Quadro 1: Quadro resumo - Subprocesso Seminários.

Questão	Pergunta	Resposta
WHAT?	O que é produzido no subprocesso?	Treinamento de autores; Relatório de avaliação Declaração de participação de seminário
	Qual infra-estrutura necessária para o subprocesso?	Equipamentos multimídia; Acesso à rede; Material de divulgação; Auditório
	De quais atividades anteriores o subprocesso depende?	Lista de alunos; Calendário da Pós-Graduação
	Que documentos são utilizados no subprocesso?	Normas ABNT; Manual de publicações do INPE Estilos; Regimento do SID; Site do SID; Proposta de treinamento
WHERE?	Onde o subprocesso é desenvolvido?	No INPE.SID
WHO?	Quem é responsável pelo subprocesso?	Profissional que desenvolve ferramentas de edição
	De quem o subprocesso depende para se iniciar?	Pós-Graduação
	Quais os profissionais envolvidos no subprocesso?	Atendimento ao usuário; Memória técnico-científica; Conselho de Editoração; Informática; Estagiários
	Quem é atingido pelo subprocesso?	Autor de trabalhos acadêmicos
WHEN?	Tem prazo a ser cumprido?	Durante o ano letivo da pós-graduação
	Quando o subprocesso é concluído?	Final do ano letivo
	Quando o subprocesso é avaliado?	Após a realização de cada seminário e Avaliação geral no final de ano
WHY?	Por que o subprocesso existe?	Pela deficiência na entrega do trabalho final ao que se refere a normatização
	Por que o subprocesso é necessário	1. Para orientar o autor no uso de fontes de informação e conhecimento de normas e estilos 2. Pela necessidade de disponibilização de trabalhos acadêmicos com qualidade de conteúdo e forma para comunidade científica
HOW?	Como o subprocesso é realizado?	Ver fluxo

Fonte: Adaptada de Costa (2005).

Quadro 2: Identificação de problemas e soluções do subprocesso Seminários.

<p>1. PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS (baixa participação dos alunos, apesar da obrigatoriedade; inscrição próxima à defesa) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investir em treinamento eletrônico (tutorial) - Implementar listas de discussão - Implementar recursos de atendimento simultâneo em ambiente virtual - Atendimento personalizado
<p>2. RECURSOS DE INFORMÁTICA (falta de recursos e apoio para o seminário) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalar um laboratório de informática para ministrar estilos
<p>3. ORIENTADORES (falta de comprometimento de alguns orientadores e coordenadores no incentivo de participação de alunos no seminário) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divulgar com resultados estatísticos de revisão (quem participou do treinamento x tempo de revisão do trabalho até disponibilizar) - Divulgar editores
<p>4. SERVIÇO DE PÓS-GRADUAÇÃO (pouco envolvimento) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituir um sistema interligado SGP – SID para comunicação efetiva e transferência de informações. - Solicitar ao coordenador da pós-graduação a formalização desta comunicação.
<p>5. SECRETARIA DOS CURSOS (pouco envolvimento) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar ao coordenador da pós-graduação que incentive a participação das secretarias.
<p>6. ATUALIZAÇÃO DOS ESTILOS (risco de queda de rede, segurança de rede) Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obter servidores matriz e substituto - Solicitar a melhoria da rede e máquinas no INPE (em questão de segurança)

Etapa 7: Definição dos Processos: com base nos fluxos validados, a próxima etapa será a definição dos processos da unidade (agrupamentos dos subprocessos) e, em seguida, os macroprocessos do ambiente (agrupamentos dos processos). Nessa etapa, será possível identificar as necessidades e as ligações entre os subprocessos e os processos da unidade, bem como a melhoria do ambiente. Como o SID ainda está em fase de conclusão dos fluxos, essa etapa ainda não está concluída. Porém, já verificou-se que o Subprocesso Seminários, incluído na área de Memória Técnico-científica, possivelmente fará parte do processo Atendimento ao Usuário. Os próximos estudos dos fluxos poderão confirmar essa probabilidade.

Etapa 8: Identificação de Indicadores: a partir da definição dos processos e macroprocessos, será possível identificar indicadores para cada processo no sentido de avaliar o desempenho, e implementar medidas corretivas baseadas

em dados. Algumas sugestões de indicadores já foram documentadas na análise do subprocesso apresentado. No entanto, os indicadores serão definidos a partir da identificação de processos e macroprocessos.

3 MANUALIZAÇÃO

Com a planilha para elaboração de fluxos e análise dos processos é possível desenvolver manuais de trabalho, baseados na descrição das tarefas de cada membro do SID. Esses manuais permitirão uma autonomia de cada fluxo, independente do operador, uma vez que as tarefas estarão detalhadas a partir do desmembramento do fluxo.

4 REAVALIAÇÃO

Segundo Pavani Jr. (2009), por ser o gerenciamento por processos uma jornada de melhoria contínua, os processos devem ser periodicamente analisados. Nesse sentido, cada processo analisado no SID deverá ser reavaliado juntamente com seus manuais em busca da melhoria das práticas realizadas, visando a simplificação dos fluxos e o aproveitamento do potencial de cada membro da equipe para a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelo SID. Especificamente, no subprocesso apresentado neste trabalho, o fluxo será transformado a partir de agosto de 2009, em um treinamento do autor por meio de tutorial.

Considerações Finais

A gestão por processo implica em mudanças e aperfeiçoamentos contínuos nas práticas de gerência, e nos resultados. Essa gestão envolve a integração da equipe, o comprometimento do gestor, a preocupação com os usuários (internos e externos) em busca da melhoria de seus processos para qualidade dos produtos e serviços oferecidos. Sob esta perspectiva, o SID busca melhorar continuamente sua forma de gestão baseada no plano de estratégias e no aproveitamento do potencial humano para a efetividade de suas atividades, buscando simplificar os processos para atender às tendências de necessidades dos usuários. O resultado desse trabalho traz subsídios para

este plano bem como a adequação dos serviços que o SID disponibiliza, fundamentados em um novo modelo voltado à percepção da comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, L. S. **Metodologia de gestão por processos aplicada ao monitoramento ambiental: o clipping virtual da exclam comunicação.** 2005. 73p. Monografia (Graduação em Gestão da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005,

COSTA, N. A. A. et al. **Gerenciamento de processos: metodologia base para a melhoria contínua.** Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T4109.PDF. Acesso em: 20 jan. 2009

GRUPO DE COMPETÊNCIA: MODELO INSTITUCIONAL E DE GESTÃO DO INPE (GCMIG). **Proposta de Modernização da Gestão.** São José dos Campos: INPE, 2008.

MELLO, C. H. P. et al. **ISO 9001:2000: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviço.** São Paulo: Atlas, 2002.

MIRANDA, T.R.; MACIEIRA, A.R.; SANTOS, R.P.C. Modernização administrativa em organizações públicas: uma metodologia baseada na melhoria dos processos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., Florianópolis, 2004. **Anais eletrônicos...** Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0707_0967.pdf. Acesso em 20 jan. 2009.

PAVANI JR., O. **Curso gestão e mapeamento de processos: metodologia para mapeamento e gestão “por” processos.** São Paulo:Catho, 2009. (Apostila).

REIS, M.M.O.; BLATTMANN, U. Gestão de processos em bibliotecas. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.1, n.2, p.1-17, jan./jun. 2004

Scucuglia, R. **Como mapear seus processos.** jul. 2008. Disponível em: http://www.catho.com.br/cursos/index.php?p=artigos&sihome=1&id_area=1&pagina=2. Acesso em: 10 fev. 2009.

VALLS, V. O enfoque por processos da NBR ISO 9001 e sua aplicação nos serviços de informação. **Ciência da Informação**, v.33, n.2, p.172-178, 2004.

APÊNDICE A

Nome:										
	Objetivo (Finalidade)	Sub-Processo Q1, Q2 e Q3	Atividade Q5	Tarefas	Objeto Q6	Prazos Q9				
Preservação da Memória Científica e Documental do INPE	Conjunto de processos e normas para orientar os procedimentos de editoração e preservação da produção científica do Instituto	Treinamento do autor	Membro 1 1. Elaborar Seminário 2. Organizar seminário 3. Ministrasr seminário 4. Avaliar resultado 5. Fornecer relatórios de avaliação à Gestão 6. Criar tutoriais	Membro 1: 1. Programar os seminários; Consultar o SPG sobre o calendário; Atualizar o guia de instruções 2. Atualizar e-mails; Enviar e-mail de divulgação; Atualizar notícias no site ; Agendar auditório; Preparar lista de presença e café; 3. Preparar apresentações; Apresentar o tema aos alunos 4. Resumir o resultado das avaliações dos alunos com as sugestões e críticas e responder no relatório 5. Preparar relatório do seminário e anual 6. Estudar programas de edição de tutoriais; Desenvolver e elaborar os tutoriais; Disponibilizar tutorial; Avaliar os resultados	Membro 1 Usuário informado e mais independente para pesquisar e publicar os trabalhos científicos	X				
			Membro 2 1. Organizar Seminário 2. Divulgar convocar alunos 3. Ministrasr seminário 4. Elaborar e atualizar guia de instruções para o autor 5. Avaliar resultados dos Seminários 6. Fornecer relatórios de avaliação à Gestão Criar tutoriais	Membro 2 3. Preparar e ministrar seminário aos autores de trabalhos	Membro 2 Alunos treinados e trabalhos adequadamente formatados					
			Membro 3 1. Preparar proposta de treinamento e calendário 2. Organizar Seminários 3. Ministrasr o Seminário 4. Tratar os resultados 5. Avaliar os resultados 6. Fornecer relatórios de avaliação à Gestão	Membro 3 1.Verificar calendário do SPG; Marcar auditório 2.Atualizar guia de instruções para o autor no Portal da Biblioteca; Atualizar folheto na Biblioteca Digital; Atualizar cartaz e avaliação; Divulgar o seminário com a pós-graduação, enviar inscrição, cartaz e link do folheto; Convocar alunos; Divulgar o seminário no portal da Biblioteca; Receber inscrições e montar lista de presença 3.Distribuir avaliações, informar sobre as declarações e providenciar pequeno lanche. 4.Fazer declarações e enviar para o SPG; Preparar as tabelas de participantes , e as tabelas por curso, graduação e editor 5.Analisar as respostas do formulário de avaliação; Gerar gráficos baseados nas respostas das avaliações; Fazer relatório de avaliação do seminário baseados no resultado da análise.	Membro 3 1 Calendário Anual de Treinamento pronto 2 Informações sobre o Seminário atualizadas no Portal 3 Relatório de Avaliação 4 Implantar melhorias que surgiram nos seminários para o próximo					
			Q2A M3: Treinamento do autor através de tutorial							
			Q4 M1: Orientar o usuário para que ele saiba pesquisar utilizando os recursos das bases disponíveis com maior independência							
			M2: Divulgar aos autores as normas de formatação							
			M3: Informar os serviços oferecidos pela Biblioteca, normatização, formatação de publicação, estilos padronizados e utilização.							
			Q7: M1: 3 servidores (Bibliotecário, Estilos, Normatizador) e 1 membro de apoio (bibliotecário)							
			M2: 4 servidores (Bibliotecária, Estilos, Normatizador, STI), 5 membros de apoio (bibliotecários, informática e estagiários)							
			M3: : 3 servidores (Bibliotecário, Estilos, Normatizador), e 6 membros de apoio (bibliotecários, informática e estagiários)							
			Q8: M1: Pós-graduação / M3: SPG colocar o calendário da pós-graduação na Internet							
			Q10 M1: Manual normas INPE, estilos, regimento SID / M2: Manual normas INPE, e ABNT / M3: Manual normas INPE e ABNT, estilos							
			Q11							
Q12 M1: Pouca participação dos alunos.										
M3: Poucas vagas preenchidas por alunos; Falta de laboratório de informática; Falta de comprometimento dos orientadores										
Q13 M1: Investir nos treinamentos eletrônicos										
M3: Comprometimento maior do SPG, Conselho de pós-graduação e secretárias na realização dos seminário										

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO

Q 1 - Destaque com X, na coluna **Subprocesso**, em qual(is) dele(s) você está envolvido(a) no SID.

Q 2 – Indique com nº 1, na coluna **Subprocesso**, em qual(is) atividade(s) você está envolvido(a).

Q 2A - Verifique se existe algum Subprocesso que não foi identificado e cite-o na linha Q2, em vermelho.

Q 3 – Indique com nº 2, na coluna **Atividade**, por qual(is) atividade(s) você está responsável.

Q 4 - Quais são os objetivos da(s) **Atividade(s)**?

Q 5 - Revise e complete em vermelho, na coluna **Tarefas**, se existe alguma tarefa da atividade que não foi identificada.

Q 6 - Quais produtos (ou serviços) o **Subprocesso** produz?

Q 7 - Quais são as pessoas envolvidas no **Subprocesso**?

Q 8 - Para iniciar suas **Atividades** ou **Tarefas**, de qual(is) atividade(s), tarefa(s) anterior(es) ou pessoa(s) você depende?

Q 9 - Indique com X, na coluna **Prazos**, se as tarefas têm prazos a serem cumpridos.

Q 10 - Indique qual(is) documento(s) oficial(is) ou publicação(ões) você utiliza para realizar o **Subprocesso**.

Q 11 - Indique qual(is) formulário(s) você tem que preencher ou ter disponível(is) para realizar o **Subprocesso**.

Q 12 - Indique qual(is) questão(ões), problema(s), exceção(ões) e medida(s) acontece(m) no **Subprocesso** e que são considerados críticos para realização das mesmas.

Q 13 - Faça sugestões para melhoria da realização do **Subprocesso**.