5.
Estudo de Caso

Esta tese propõe um estudo de caso exploratório como estratégia para investigar a potencialidade das questões elaboradas e da abordagem de implementação em fornecer respostas para o que se pretende pesquisar. Neste capítulo, a partir da hipótese, são definidos as questões que a pesquisa necessita avaliar, as variáveis e a coleta de informações para sua medição através de itens a serem observados e os questionários destinados aos participantes dos estudos de caso. É apresentado um planejamento do que se pretende executar, servindo como instrumento para a condução das constatações, interpretação dos resultados e conclusões.

5.1
Objetivos

Esta pesquisa tem como meta propor uma definição de transparência organizacional através de características de qualidade, e sugerir uma abordagem de inserção destas características através de suas operacionalizações nos modelos de processo das organizações. Para a confirmação da definição elaborada, foram realizados dois levantamentos apresentados anteriormente nesta tese. Para a investigação da aplicabilidade e efetividade da abordagem proposta, utilizaremos um estudo de caso como estratégia.

5.2
Etapas do Estudo de Caso

As etapas seguidas para construção deste estudo de caso exploratório foram baseadas nos trabalhos de Robert K. Yin (Yin, 1984) e Robert E. Stake (Stake, 2000). Segundo suas definições, um estudo de caso exploratório, em que se busca validar o que foi feito, pode ser conduzido através do seguimento dos passos abaixo:

- formulação do problema → Escolher um tema para se avançar na pesquisa;
- definição da unidade-caso → Indicar os critérios de seleção dos casos de acordo com o propósito da pesquisa;

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

• determinação do número de casos → Definir e justificar se os estudos de caso serão constituídos de um único ou de múltiplos casos;

• elaboração do protocolo → Construir o documento que contém o instrumento de coleta de dados e que define a conduta a ser adotada para sua aplicação;

• coleta de dados → Obter dados mediante procedimentos para garantir a qualidade dos resultados obtidos de modo a tornar possível a conferência da validade ao estudo, evitando que ele fique subordinado à subjetividade do pesquisador;

• avaliação e análise dos dados → Analisar e interpretar os dados coletados;

Apresentamos a seguir todas as etapas para os casos escolhidos.

5.3
Formulação do Problema

Neste trabalho foi construído o conceito de Transparência do Processo Organizacional. Este conceito define um conjunto de características que permite identificar se um determinado processo organizacional está de acordo com as mesmas, podendo denominar-se transparente. Além disso, foi definida uma abordagem para implementação das operacionalizações através de políticas, padrões e procedimentos inseridos na organização por meio de definições e da inserção de elementos nos modelos de processos organizacionais. Baseados nestas definições, nossa intenção neste estudo de caso é investigar a aplicabilidade e a efetividade da abordagem apresentada para inserção de características de transparência em processos organizacionais.

5.4
Definição da Unidade-Caso

As unidades-caso utilizadas neste trabalho são modelos de processo. Estes modelos referem-se a três processos (Preparar Intervenção de Manutenção, Preparar Intervenção de Investimento e Acompanhar Intervenção) executados atualmente em uma empresa petrolífera localizada no estado do Rio Grande do Norte, no Brasil. Estes processos fazem parte de um processo maior chamado

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

"Intervir em Poços", que visa prestar serviços integrados em perfuração, avaliação e restauração de poços de petróleo em produção. Estes modelos tiveram suas representações de processo construídas em uma ferramenta de modelagem de processos (ARIS Toolset), que utiliza como representação de modelos de processos o Diagrama EPC (*Event Process Chain*), e seguiram a metodologia de modelagem de processos da própria organização.

Estas unidades-caso podem ser classificadas como instrumentais, pois serão desenvolvidas com o propósito de auxiliar no conhecimento ou redefinição do problema. Não há, por parte desta pesquisa, interesse específico no caso, mas o mesmo se mostra útil para alcançarmos os objetivos definidos.

5.5
Determinação do número de casos

Os estudos de caso podem ser constituídos tanto por um único, quanto por múltiplos casos. Neste nosso estudo teremos três casos, pois por proporcionarem evidências em vários modelos, apesar de incluídos em um mesmo contexto, podem prover uma pesquisa de melhor qualidade.

Iniciaremos o estudo com três casos, mas ao longo do trabalho, caso necessário, poderemos adicionar mais algum. A inserção de novos casos pode ser feita até que novas observações não conduzam a um aumento significativo de informações.

5.6
Elaboração do Protocolo

O protocolo contém os procedimentos de coleta de dados e a definição da conduta a ser adotada para sua aplicação. De acordo com Yin (Yin, 1984), este deve incluir as seguintes seções: (i) visão geral do projeto do estudo de caso; (ii) procedimentos de campo; (iii) questões do estudo de caso e (iv) relato do estudo de caso.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Visão Geral do Projeto do Estudo de Caso

Conforme citado no Capítulo 1, transparência, de acordo com as ciências físicas (Wikipédia (*optics*), 2008), é dita como algo através do qual se pode ver, ou seja, algo que pode permitir ou melhorar a visão sobre um determinado objeto, e no nosso contexto, algo que pode permitir ou melhorar a visão sobre os processos e as informações da organização, criando oportunidade de conhecimento sobre a organização, reduzindo a possibilidade de omissão entre os dados dos processos, possibilitando o controle sobre os produtos e serviços prestados, facilitando a investigação e aumentando a confiança entre as organizações e a sociedade.

Na intenção de se tornarem uma organização transparente, algumas empresas têm realizado iniciativas de explicitação de seus processos, de forma a permitir um melhor entendimento e análise dos mesmos, através de uma atividade denominada Modelagem de Processos de Negócio (Kettinger, 1997). Além disso, apoiam a construção de aplicações aderentes ao negócio que forneçam aos interessados as informações adequadas sobre os processos. A abordagem de modelagem de processos já começa a ser citada como uma ferramenta potencial para prover transparência aos processos da organização (Klotz, 2008).

A modelagem de processos de negócio fornece à organização conhecimento sobre si mesma e sobre a forma como seus produtos e serviços são gerados. Além disso, permite a explicitação da tecnologia e das aplicações que apóiam a execução dos processos e dos dados que trafegam entre estes sistemas, dando visibilidade sobre as aplicações e os controles exercidos por estes. No contexto da Engenharia de Software, a atividade de modelagem de processos de negócio já figura como um importante ponto de partida para a identificação de requisitos de sistemas (Mac Knight, 2004; Santander, 2000), pois permite a rastreabilidade entre os processos e as aplicações que os apoiam.

Baseados nestas abordagens, que indicam os modelos de processos de negócio como uma importante ferramenta para tornar as organizações mais transparentes e para a rastreabilidade entre os processos e as aplicações que os apoiam, entendemos que esta também seria uma abordagem bastante adequada para auxiliar a implementação de transparência nas organizações, pois para termos transparência nos processos organizacionais, acreditamos que é necessária a

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

transparência dos modelos dos processos e das informações geradas pelas instâncias de execução destes modelos.

O objetivo deste estudo de caso é investigar a aplicabilidade e a efetividade da abordagem para inserção de características de transparência apresentadas em processos organizacionais e, como conseqüência, identificar o aumento ou não da transparência do processo organizacional.

Procedimentos de Campo

Os processos utilizados como unidades-caso foram obtidos junto aos representantes legais da organização onde estes estão implementados. Estes processos foram cedidos em meio magnético no formato da ferramenta em que foram modelados e no formato impresso, não sendo permitida pelos responsáveis qualquer incursão na organização. Sendo assim, o estudo de caso foi realizado à distância. Para tanto, houve necessidade de que os envolvidos no estudo de caso tivessem acesso a um microcomputador para visualização dos processos e das questões a serem respondidas. Caso fosse necessária orientação para a realização do estudo de caso, os participantes poderiam enviar um e-mail para o responsável pela pesquisa. O perfil dos entrevistados se compõe como disposto na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Perfil dos entrevistados no estudo de caso

Área de atuação	Área de Formação	Conhece a organização	Trabalha ou trabalhou na Organização
Engenharia de Petroleo	Engenharia de Produção	SIM	SIM
Engenharia de Petroleo	Engenharia Civil	SIM	NÃO
Análise de Sistemas	Engenharia Eletrônica	SIM	NÃO
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	SIM	SIM
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	SIM	NÃO
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	NÃO	NÃO
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	NÃO	NÃO
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	NÃO	NÃO
Análise de Sistemas	Ciência da Computação	NÃO	NÃO
Administração	Administração	NÃO	NÃO
Administração	Economia	NÃO	NÃO
Administração	Administração	NÃO	NÃO

Os participantes do estudo de caso exploratório receberam explicação sobre o conceito de transparência organizacional antes do início da pesquisa. Para isso, foi enviado a eles, juntamente com o questionário e os modelos de processo, material explicativo sobre o tema de transparência, basicamente os artigos já publicados no assunto (Cappelli, 2007; Cappelli, 2008; Leite; 2008).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Primeiramente, os representantes receberam um e-mail com um convite perguntando sobre a disponibilidade para participação na pesquisa. Foram enviados convites para 22 pessoas, das quais somente 12 responderam de forma afirmativa. Em seguida, para estes 12, foram enviados os modelos dos 3 processos (unidades-caso) e suas descrições, que podem ser vistos no Apêndice D desta tese. Juntamente com os modelos de processos, foi enviado o questionário a ser respondido sobre cada um deles. O questionário enviado pode ser visto no Apêndice E desta tese. Os participantes tinham como atividade analisar os processos recebidos de acordo com cada questão, e dar sua opinião em cada uma delas. Poderiam também fazer comentários livres sobre cada questão. Caso os participantes não tivessem conhecimento sobre o que lhes foi perguntado em alguma questão, estava prevista em todas as questões a resposta "Não tenho conhecimento sobre a questão". Caso o entrevistado entendesse que a questão não se aplicava ao processo, também poderia responder "Não se aplica". Ao final, as respostas às questões foram enviadas por e-mail ao responsável pela pesquisa. O grupo que responde ao questionário é composto por profissionais e pesquisadores nas áreas de Engenharia de Software, Administração de Empresas e Engenharia de Produção. Ao término da resposta aos questionários estes foram retornados e sobre estes foi aplicada a estratégia de inserção de aspectos de transparência apresentada no Capítulo 4 desta tese. Após a integração das características de transparência apontadas como inexistentes nos processos, estes foram reenviados aos entrevistados de modo que pudessem, comparando aos primeiros modelos analisados, identificar o aumento da transparência e fazer seus comentários sobre as questões do estudo de caso. Estas perguntas-alvo do estudo de caso foram envidas aos participantes por e-mail juntamente com os novos modelos de processo. Este processo está apresentado na Figura 5.1.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

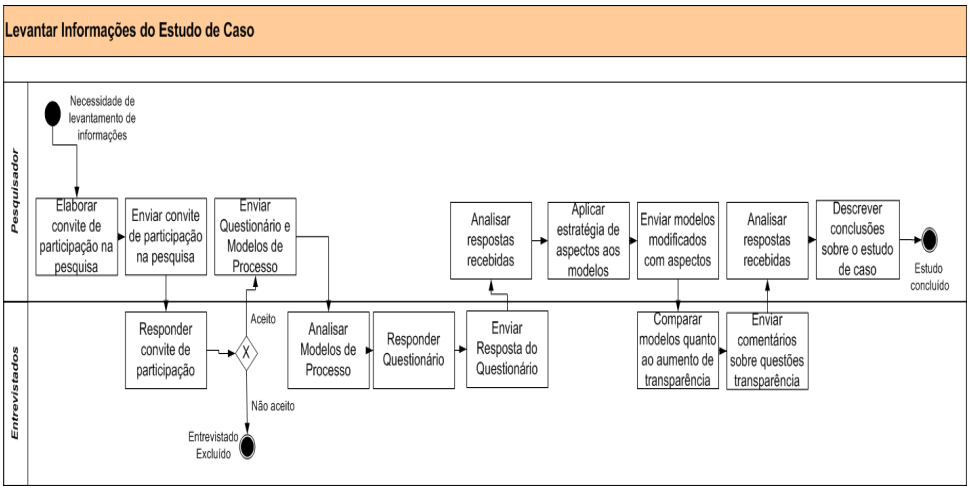

Figura 5.1 – Processo "Levantar Informações do Estudo de Caso"

Questões do Estudo de Caso

A partir do estudo de caso exploratório realizado, nossa intenção foi obter respostas que pudessem verificar nossa hipótese apresentada no Capítulo 1 desta tese e a aplicabilidade da abordagem apresentada:

Questões sobre aplicabilidade:

1) A abordagem apresentada permite inserir aspectos de transparência nos processos sem muitas dificuldades?

   Objetivo: Identificar itens que dificultam a modelagem de processos com aspectos

   Dados a serem coletados: - Problemas apontados

2) A abordagem apresentada é viável de ser utilizada pelas organizações?

   Objetivo: Identificar itens que impediriam o uso desta abordagem pelas organizações

   Dados a serem coletados: - Itens apontados

3) A abordagem poderia ser implementada por ferramentas de BPM existentes atualmente?

   Objetivo: Identificar se a proposta contém elementos que poderiam ser implementados em ferramentas de BPM

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Dados a serem coletados: - Número de respostas afirmativas

4) A abordagem apresentada contribui positivamente para a visualização e entendimento dos modelos de processo?
Objetivo: Identificar itens que possam contribuir negativamente para a visualização/entendimento dos modelos de processo
Dados a serem coletados: - Itens apontados

Questões para verificação da hipótese:

5) Os processos ficaram mais transparentes de acordo com a definição de transparência?
Objetivo: Identificar se os itens incluídos contribuíram para atingir a definição de transparência de processos organizacionais
Dados a serem coletados: - Número de respostas afirmativas

6) A existência de uma definição de transparência contribui para a transparência organizacional?
Objetivo: Identificar se a existência de uma definição de transparência de processos organizacionais contribui para o estabelecimento da transparência organizacional
Dados a serem coletados: - Número de respostas afirmativas

7) A existência de uma abordagem para inserção de características de transparência em modelos de processos organizacionais contribui para a transparência organizacional?
Objetivo: Identificar se a existência de uma abordagem para inserção de transparência em processos organizacionais contribui para o estabelecimento da transparência organizacional
Dados a serem coletados: - Número de respostas afirmativas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Relato do estudo de caso

O relato deste estudo de caso exploratório é composto pelos seguintes elementos: (i) Apresentação dos Processos (unidades-caso) – Anexo I; (ii) Apresentação do Questionário para verificação das características de transparência presentes/ausentes nos processos – Apêndice E; (iii) Respostas dadas ao questionário sobre transparência dos processos – Apêndice E; (iv) Identificação das operacionalizações a serem implementadas nos processos organizacionais para aumento da transparência dos processos (unidades-caso) – Apêndice E; (v) Modelos de processos contendo as operacionalizações implantadas – Capítulo 5; (vi) Respostas às questões do estudo de caso – Capítulo 5; (vii) Conclusões do estudo de caso – Capítulo 5.

5.7
Operacionalização das características de transparência nos modelos de processo (unidades-caso)

Para a execução deste estudo de caso exploratório foi utilizado o Processo "Inserir Aspectos de Transparência em Processos", que faz parte da abordagem definida no Capítulo 4 desta tese. O processo tem início com a necessidade de avaliação dos processos por parte dos entrevistados com vistas à transparência dos processos. Para isso, foram enviados os processos de negócio a serem avaliados e um questionário contendo perguntas sobre uma série de operacionalizações para transparência destes processos. Neste caso, os participantes não receberam o Catálogo de Transparência com as operacionalizações, suas contribuições positivas e negativas e classificações quanto a políticas padrões e procedimentos. As atividades de identificação das contribuições conflitantes e a definição sobre a prática ser inserida no processo através de uma **DPP** ou de uma **IEP** foram feitas pelo papel do pesquisador. Com as respostas recebidas a partir da aplicação do questionário aos processos, foram construídas as Tabelas 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9 e 5.10 compostas pelas seguintes informações: nome do processo avaliado; nome do subcritério avaliado; critério/subcritério/questão respondida; número correspondente à resposta dada pelo participante; indicação de se o participante conhece ou não a organização e a pior nota atribuída entre as respostas dadas pelos participantes a uma mesma questão. A coluna "subcritérios" elenca todas as folhas

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

ou características de segundo nível do SIG de Transparência. A coluna "critério/subcritério/questão" refere-se aos 5 critérios principais ou de primeiro nível do SIG de Transparência (Acessibilidade, Usabilidade, Informativo, Entendimento e Auditabilidade). Os subcritérios, como já dito, referem-se a todas as folhas ou características de segundo nível do SIG de Transparência que estão dispostas na primeira coluna da tabela. As questões referem-se às perguntas descritas no questionário enviado (Apêndice E). As demais colunas são as respostas dadas pelos entrevistados às questões do questionário. As 5 primeiras colunas (A, B, C, D e E) referem-se a entrevistados que conhecem a organização. As 7 outras colunas (F, G, H, I, J, K e L) referem-se a entrevistados que não conhecem a organização. A maioria das questões permitia 5 opções de resposta sobre o processo ou (resposta de número 6) que o entrevistado dissesse que não tinha conhecimento sobre aquela questão na organização ou que a questão não se aplicava àquele processo. Os processos julgados, "Preparar Intervenção de Manutenção", "Preparar Intervenção de Investimento" e "Acompanhar Intervenção", são apresentados no Anexo I desta tese.

Tabela 5.2 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Manutenção – parte 1

Processo Preparar Intervenção de Manutenção

SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Portabilidade	C1 - SC1 - Q1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portabilidade	C1 - SC1 - Q2	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q1	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q2	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Uniformidade	C2 - SC1 - Q1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intuitividade	C2 - SC2 - Q5	3	4	4	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q5	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q3	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
Operabilidade	C2 - SC5 - Q1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operabilidade	C2 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Operabilidade	C2 - SC5 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.3 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Manutenção – parte 2

Processo Preparar Intervenção de Manutenção															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Desempenho	C2 - SC6 - Q1	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q2	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q5	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q7	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Completeza	C3 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corretude	C3 - SC4 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Consistência	C3 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atualidade	C3 - SC7 - Q1	3	4	3	3	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Atualidade	C3 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6

Tabela 5.4 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Manutenção – parte 3

Processo Preparar Intervenção de Manutenção															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Compositividade	C4 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compositividade	C4 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Concisão	C4 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Concisão	C4 - SC2 - Q2	4	5	5	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4
Detalhamento	C4 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Detalhamento	C4 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q1	4	3	3	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q1	4	3	3	3	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q1	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.5 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Investimento – parte 1

Processo Preparar Intervenção de Investimento															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Portabilidade	C1 - SC1 - Q1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2
Portabilidade	C1 - SC1 - Q2	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q1	4	3	4	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q2	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Uniformidade	C2 - SC1 - Q1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q3	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intuitividade	C2 - SC2 - Q5	3	4	4	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q5	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Operabilidade	C2 - SC5 - Q1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operabilidade	C2 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Operabilidade	C2 - SC5 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabela 5.6 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Investimento – parte 2

Processo Preparar Intervenção de Investimento															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Desempenho	C2 - SC6 - Q1	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q2	3	2	3	2	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q5	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q7	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Completeza	C3 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corretude	C3 - SC4 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Consistência	C3 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atualidade	C3 - SC7 - Q1	3	4	3	4	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Atualidade	C3 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.7 – Avaliação Processo Preparação Intervenção de Investimento – parte 3

Processo Preparar Intervenção de Investimento															
SubCritérios	*Critério / Sub-Critério /Questão*	*Entrevistados - Conhecem a organização*						*Entrevistados - Não conhecem a organização*							
		A	*B*	*C*	*D*	*E*	*Pior Nota*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*L*	*Pior Nota*
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Compositividade	C4 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compositividade	C4 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Concisão	C4 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Concisão	C4 - SC2 - Q2	4	5	5	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4
Detalhamento	C4 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Detalhamento	C4 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q1	4	3	3	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q1	4	3	3	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q1	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	2	4
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Tabela 5.8 – Avaliação Processo Acompanhar Intervenção – parte 1

Processo Acompanhar Intervenção															
SubCritérios	*Critério / Sub-Critério /Questão*	*Entrevistados - Conhecem a organização*						*Entrevistados - Não conhecem a organização*							
		A	*B*	*C*	*D*	*E*	*Pior Nota*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*L*	*Pior Nota*
Portabilidade	C1 - SC1 - Q1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Portabilidade	C1 - SC1 - Q2	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Portabilidade	C1 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q1	3	4	3	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Publicidade	C1 - SC2 - Q2	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Disponibilidade	C1 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6
Uniformidade	C2 - SC1 - Q1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2
Uniformidade	C2 - SC1 - Q4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Intuitividade	C2 - SC2 - Q4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intuitividade	C2 - SC2 - Q5	3	4	4	4	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Intuitividade	C2 - SC2 - Q6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Simplicidade	C2 - SC3 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Simplicidade	C2 - SC3 - Q5	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	2	2
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Amigabilidade	C2 - SC4 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Operabilidade	C2 - SC5 - Q1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Operabilidade	C2 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Operabilidade	C2 - SC5 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.9 – Avaliação Processo Acompanhar Intervenção – parte 2

Processo Acompanhar Intervenção															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Desempenho	C2 - SC6 - Q1	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q2	2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6
Desempenho	C2 - SC6 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Adaptabilidade	C2 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q2	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q5	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q7	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Clareza	C3 - SC1 - Q8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Clareza	C3 - SC1 - Q9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Acurácia	C3 - SC2 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Completeza	C3 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Completeza	C3 - SC3 - Q3	3	3	3	3	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Corretude	C3 - SC4 - Q3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Corretude	C3 - SC4 - Q4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Consistência	C3 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Consistência	C3 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Integridade	C3 - SC6 - Q2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Atualidade	C3 - SC7 - Q1	3	4	3	3	3	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Atualidade	C3 - SC7 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6

Tabela 5.10 – Avaliação Processo Acompanhar Intervenção – parte 3

Processo Acompanhar Intervenção															
SubCritérios	Critério / Sub-Critério /Questão	Entrevistados - Conhecem a organização						Entrevistados - Não conhecem a organização							
		A	B	C	D	E	Pior Nota	F	G	H	I	J	K	L	Pior Nota
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Comparabilidade	C3 - SC8 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Compositividade	C4 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compositividade	C4 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Concisão	C4 - SC2 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Concisão	C4 - SC2 - Q2	4	5	5	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q1	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Divisibilidade	C4 - SC3 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Dependência	C4 - SC4 - Q2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	4
Detalhamento	C4 - SC5 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Detalhamento	C4 - SC5 - Q2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Explicação	C5 - SC1 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q1	4	3	3	3	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Rastreabilidade	C5 - SC2 - Q2	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q1	4	3	3	3	5	5	3	4	5	3	5	4	4	5
Verificabilidade	C5 - SC3 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Validade	C5 - SC4 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q1	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Controlabilidade	C5 - SC5 - Q3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Em seguida foram utilizadas as Tabelas de Operacionalizações (Tabela 3.1, 3.2 e 3.3), construídas no Capítulo 3 desta tese, para identificar os mecanismos e as operacionalizações a serem implementados nos processos em cada uma das características, de modo a torná-los mais transparentes. Nesta tabela os mecanismos podem ser **DPP** – Definição de Políticas e Padrões e **EIP** – Elementos Inseridos no Processo. Isso significa que as operacionalizações podem ser definidas através da inserção de elementos nos modelos de processos organizacionais ou através de definição de políticas e padrões que, em alguns casos, podem também ser inseridos como elementos do modelo do processo. Em seguida foram definidos os elementos a serem inseridos de acordo com as operacionalizações, os elementos afetados de acordo com o que foi indicado pelos entrevistados, os relacionamentos transversais entre estes elementos foram construídos e, finalmente, foram inseridos os elementos nos modelos. A seguir demonstraremos como estas atividades foram realizadas para cada um dos casos estudados.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Processo Preparar Intervenção de Manutenção

Para o processo "Preparar Intervenção de Manutenção", foi identificada ausência total ou parcial de características de Portabilidade (Tabela 5.2), Publicidade (Tabela 5.2), Uniformidade (Tabela 5.2), Intuitividade (Tabela 5.2), Simplicidade (Tabela 5.2), Desempenho (Tabela 5.3), Adaptabilidade (Tabela 5.3), Integridade (Tabela 5.3), Atualidade (Tabelas 5.3 e 5.4), Concisão (Tabela 5.4), Divisibilidade (Tabela 5.4), Dependência (Tabela 5.4), Rastreablidade (Tabela 5.4), Operabilidade (Tabela 5.2), Clareza (Tabela 5.2), Completeza (Tabela 5.2), Verificabilidade (Tabela 5.3) e Controlabilidade (Tabela 5.3). A partir desta identificação, buscou-se o mecanismo de operacionalização através das Tabelas de Operacionalizações (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) construídas no Capítulo 3 desta tese. Para algumas características, os mecanismos indicados são do tipo **DPP** e para outras, do tipo **IEP**. Para os mecanismos do tipo **DPP** foram indicados Políticas e Padrões a serem definidos. Para os mecanismos do tipo **IEP** foram identificadas as operacionalizações a serem inseridas no modelo do processo. As Tabelas 5.11 e 5.12 apresentam as operacionalizações para cada uma das características ausentes nos modelos.

Tabela 5.11 – Mecanismos ausentes no Processo Preparar Intervenção de Manutenção

Processo Preparar Intervenção de Manutenção	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Portabilidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações
	Políticas e Padrões de Tecnologia
Publicidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Modelagem de Processos
Uniformidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Intuitividade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Simplicidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Desempenho	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Adaptabilidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Integridade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Atualidade	*Políticas e Padrões de Gerência de Configuração*
Concisão	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Divisibilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Dependência	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Rastreabilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*

Tabela 5.12 – Elementos ausentes no Processo Preparar Intervenção de Manutenção

Processo Preparar Intervenção de Manutenção	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Operabilidade	*Definir os objetivos do processo*
Clareza	*Definir os objetivos do processo*
	Definir padrões de execução da atividade
Completeza	*Definir os objetivos do processo*
Rastreabilidade	*Registrar acompanhamento do processo (uso de um sistema de workflow)*
Verificabilidade	*Inserir regras de negócio (priorização, avaliação e condições de locação e de empenho)*
Controlabilidade	*Registrar usuário data e hora da execução de atividades (tarefas de envio e solicitação)*

Ao final desta etapa do trabalho identificamos as políticas e os padrões a serem definidos pela organização e as operacionalizações a serem inseridas nos modelos de processo. Quanto às políticas e padrões, a organização deverá definir como atuar para atendimento das mesmas. Nossa intenção neste trabalho foi somente identificá-las. Na parte de inserção de elementos nos modelos de processo, nossa proposta é que a mesma seja feita através da abordagem construída no Capítulo 4 desta tese, sendo variável apenas a escolha dos elementos a serem

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

inseridos em cada organização.

Neste exemplo, é proposta a inserção dos seguintes elementos no modelo do processo: (i) Atividade registrar responsável data e hora; (ii) Software de acompanhamento do processo; (iii) Regras de priorização; (iv) Lista de condições de locação; (v) Padrão de Preenchimento da ordem de intervenção; (vi) Regras de avaliação; (v) Regras de empenho. Estes elementos foram definidos a partir das deficiências indicadas pelos entrevistados e das operacionalizações propostas (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) para cada uma das características.

Além destes elementos, que cobrem as necessidades de Rastreabilidade, Verificabilidade e Controlabilidade, temos ainda a definição de objetivos, que abrange as necessidades de Operabilidade, Clareza e Completeza. Entendemos que estes, assim como os demais, são aspectos relacionados a cada uma das atividades, pois toda atividade tem um objetivo. Neste estudo de caso eles não serão representados, pois estamos trabalhando com a Ferramenta ARIS, que possui um tipo de diagrama diferente do diagrama de processos (EPC) para construção de modelos de objetivos. Estes modelos não nos foram fornecidos pela organização.

Outros aspectos (regras, atividades, padrões) que já existem no processo se repetem em várias atividades, mas não foi foco deste trabalho remodelar o processo para retirar repetições ou explicitar todos os aspectos transversais. Nosso enfoque é usar a abordagem orientada a aspectos para inserir características de transparência sem que estas venham a interferir no modelo existente ou apareçam repetidas vezes neste modelo.

Aplicando a abordagem definida no capítulo 4 desta tese ao modelo do processo de “Preparação Intervenção de Manutenção”, obtivemos então o modelo apresentado na Figura 5.2. Os relacionamentos transversais referentes à Figura estão definidos após a mesma.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

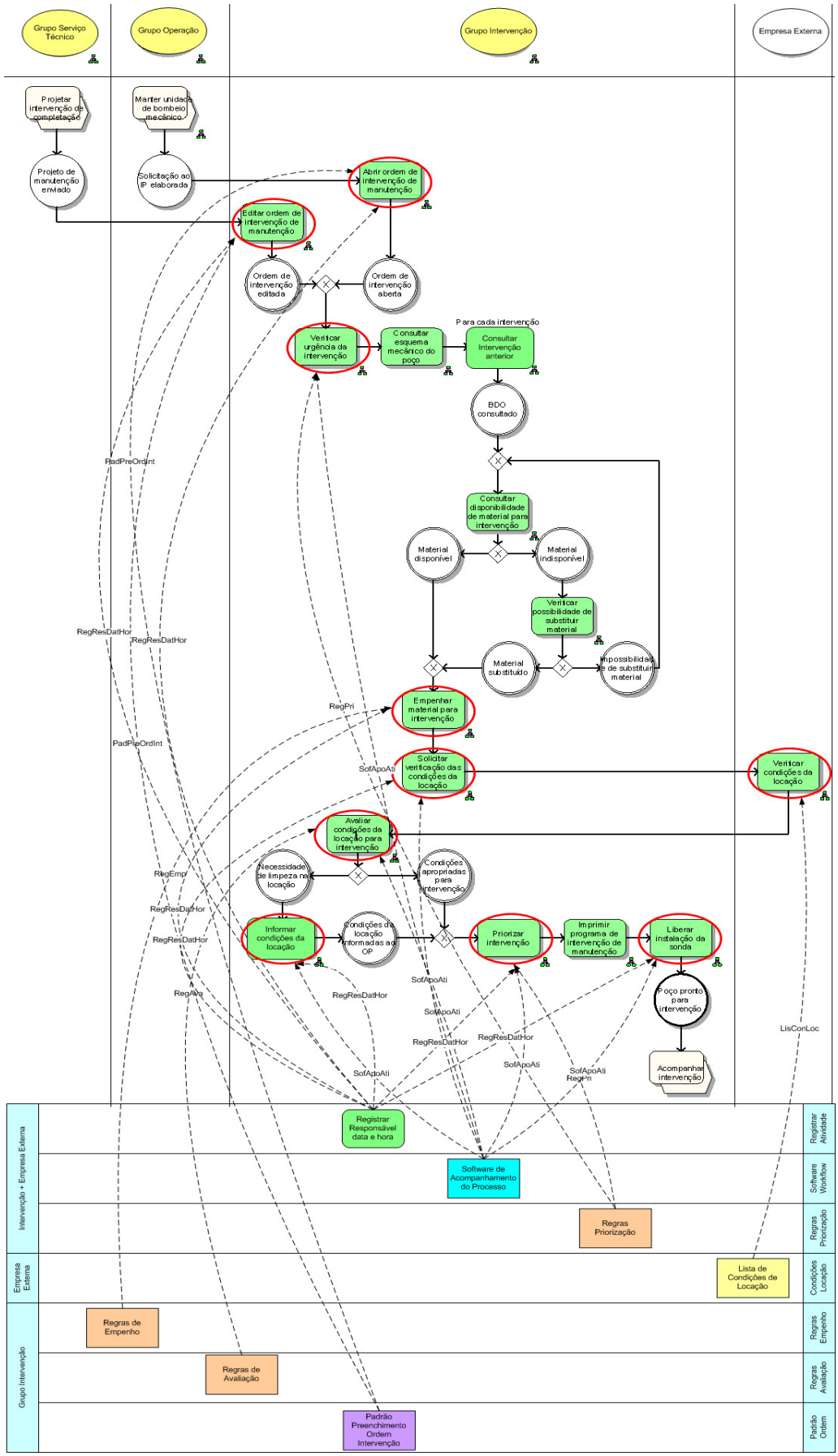

Figura 5.2 – Processo Preparar Intervenção de Manutenção com aspectos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Aspecto: Regra Empenho
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegEmp
Onde: Around [Empenhar material para intervenção]
Ação: Include [Regra de Empenho]

Aspecto: Regra Avaliação
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegAva
Onde: Around [Avaliar condições de alocação para intervenção]
Ação: Include [Regra de Avaliação]

Aspecto: Padrão Ordem
Tipo: Padrão de Preenchimento
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: PadPreOrdInt
Onde: Around [Abrir ordem de Intervenção de manutenção]
AND
[Editar ordem de Intervenção de manutenção]
Ação: Include [Padrão Preenchimento Ordem Intervenção]

Aspecto: Condições Locação
Tipo: Informação
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: LisConLoc
Onde: Around [Verificar Condições da Locação]
Ação: Include [Lista de Condições de Locação]

Aspecto: Regras Priorização
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegPri
Onde: Around [[Verificar urgência da intervenção] AND
[Priorizar Intervenção]]
Ação: Include [Regras Priorização]

Aspecto: Registrar Atividade
Tipo: Atividade
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegResDatHor
Onde: After [[Abrir ordem de Intervenção de manutenção]
AND
[Editar ordem de Intervenção de manutenção]
AND
[Empenhar material para intervenção] AND
[Solicitar verificação das condições de locação]
AND

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

[Informar condições da locação] AND
[Priorizar Intervenção] AND
[Liberar instalação da sonda]]
Ação: Include [Registrar responsável, data e hora]

Aspecto: Software Workflow
Tipo: Aplicação
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: SofAcoPro
Onde: Around [[Verificar urgência da intervenção] AND
[Solicitar verificação das condições de locação] AND
[Avaliar condições de locação para intervenção] AND
[Informar condições da locação] AND
[Priorizar Intervenção] AND
[Liberar instalação da sonda]]
Ação: Include [Software de Acompanhamento do Processo]

Processo Preparar Intervenção de Investimento

Para o processo "Preparar Intervenção de Investimento", foi identificada ausência total ou parcial de características de Portabilidade (Tabela 5.5), Publicidade (Tabela 5.5), Uniformidade (Tabela 5.5), Intuitividade (Tabela 5.5), Simplicidade (Tabela 5.5), Desempenho (Tabela 5.6), Adaptabilidade (Tabela 5.6), Integridade (Tabela 5.6), Atualidade (Tabelas 5.6 e 5.7), Concisão (Tabela 5.7), Divisibilidade (Tabela 5.7), Dependência (Tabela 5.7), Rastreablidade (Tabela 5.7), Operabilidade (Tabela 5.5), Clareza (Tabela 5.5), Completeza (Tabela 5.5), Verificabilidade (Tabela 5.6) e Controlabilidade (Tabela 5.6). A partir desta identificação, buscou-se o mecanismo de operacionalização através das Tabelas de Operacionalizações (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) construídas no Capítulo 3 desta tese. Para algumas características, os mecanismos indicados são do tipo **DPP** e para outras, do tipo **IEP**. Para os mecanismos do tipo **DPP** foram indicados Políticas e Padrões a serem definidos. Para os mecanismos do tipo **IEP** foram identificadas as operacionalizações a serem inseridas no modelo do processo. As Tabelas 5.13 e 5.14 apresentam as operacionalizações para cada uma das características ausentes nos modelos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.13 – Mecanismos ausentes no Processo Preparar Intervenção de Investimento

Processo Preparar Intervenção de Investimento	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Portabilidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações
	Políticas e Padrões de Tecnologia
Publicidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Modelagem de Processos
Uniformidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Intuitividade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Simplicidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Desempenho	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Adaptabilidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Integridade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Atualidade	*Políticas e Padrões de Gerência de Configuração*
Concisão	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Divisibilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Dependência	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Rastreabilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*

Tabela 5.14 – Elementos ausentes no Processo Preparar Intervenção de Investimento

Processo Preparar Intervenção de Investimento	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Operabilidade	*Definir os objetivos do processo*
Clareza	*Definir os objetivos do processo*
	Definir padrões de execução da atividade
Completeza	*Definir os objetivos do processo*
Rastreabilidade	*Registrar acompanhamento do processo (uso de um sistema de workflow)*
Verificabilidade	*Inserir regras de negócio (priorização e avaliação)*
Controlabilidade	*Registrar usuário data e hora da execução de atividades (tarefas de envio e solicitação)*

Ao final desta etapa do trabalho, temos identificados políticas e padrões a serem definidos pela organização e as operacionalizações a serem inseridas nos modelos de processo. Quanto às políticas e padrões, a organização deverá definir como atuar para atendimento das mesmas. Nossa intenção neste trabalho foi somente identificá-las. Na parte de inserção de elementos nos modelos de processo, nossa proposta é que a mesma seja feita através da abordagem construída no Capítulo 4 desta tese, sendo variável apenas a escolha dos elementos a serem inseridos em cada organização.

Neste exemplo, é proposta a inserção dos seguintes elementos no modelo do processo: (i) Atividade registrar responsável data e hora; (ii) Software de acompanhamento do processo; (iii) Regras de priorização; (iv) Lista de condições de locação; (v) Regras de avaliação; (vi) Regras de empenho. Estes elementos foram definidos a partir das deficiências indicadas pelos entrevistados e das

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

operacionalizações propostas (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) para cada uma das características.

Além destes elementos, que abrangem as necessidades de Rastreabilidade, Verificabilidade e Controlabilidade, temos ainda a definição de objetivos, que cobre as necessidades de Operabilidade, Clareza e Completeza. Entendemos que estes, assim como os demais, são aspectos relacionados a cada uma das atividades, pois toda atividade tem um objetivo. Neste estudo de caso eles não serão representados, pois estamos trabalhando com a Ferramenta ARIS, que possui um tipo de diagrama diferente do diagrama de processos (EPC) para construção de modelos de objetivos. Estes modelos não nos foram fornecidos pela organização.

Outros aspectos (regras, atividades, padrões) que já existem no processo se repetem em várias atividades, mas não foi foco deste trabalho remodelar o processo para retirar repetições ou explicitar todos os aspectos transversais. Nosso enfoque é usar a abordagem orientada a aspectos para inserir características de transparência sem que estas venham a interferir no modelo existente ou apareçam repetidamente neste modelo.

Aplicando a abordagem definida no capítulo 4 desta tese ao modelo do processo de "Preparação Intervenção de Investimento", obtivemos o modelo apresentado na Figura 5.3. Os relacionamentos transversais referentes à Figura estão definidos após a mesma.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

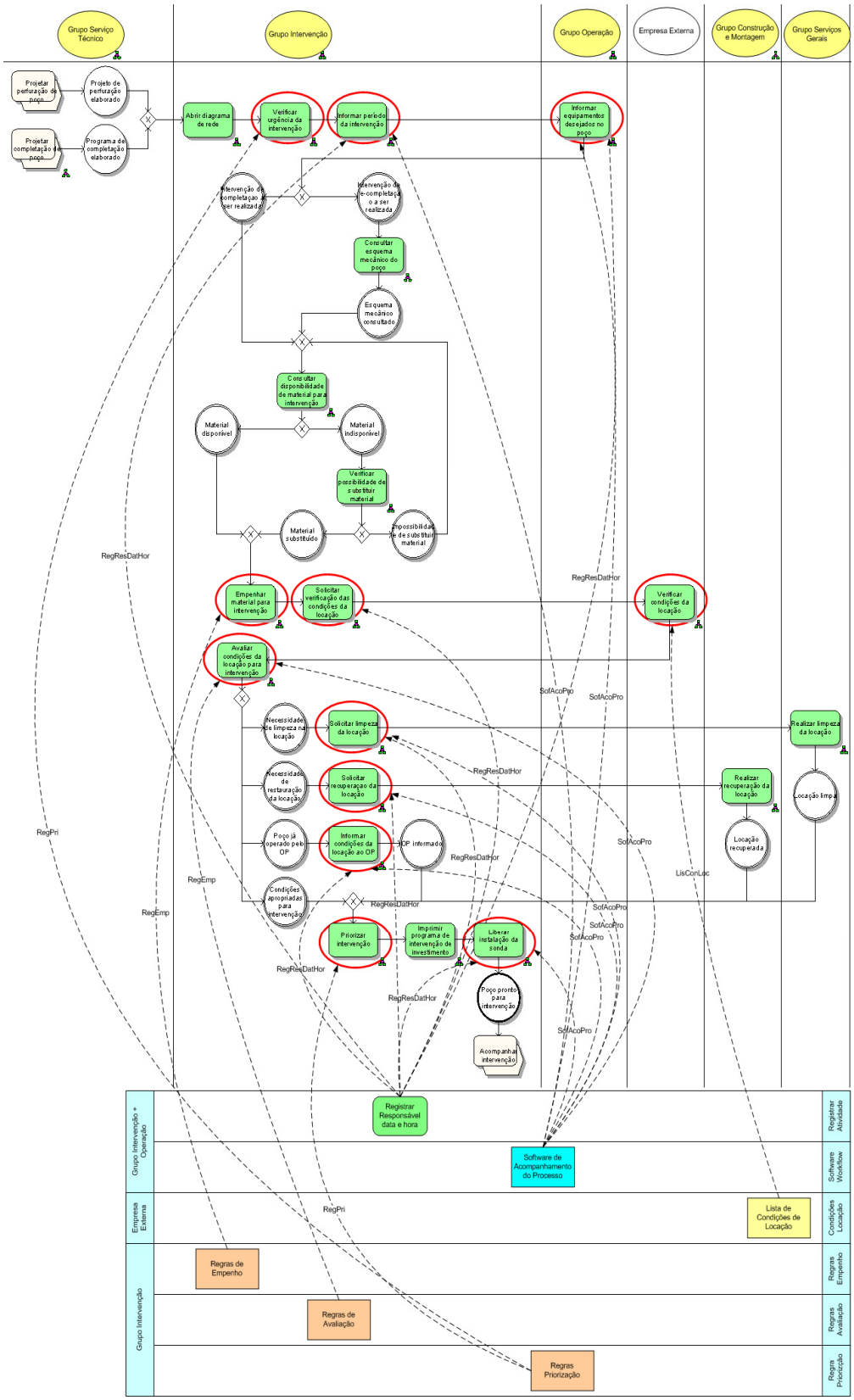

Figura 5.3 – Processo Preparar Intervenção de Investimento com aspectos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Aspecto: Regras Empenho
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegEmp
Onde: Around [Empenhar material para intervenção]
Ação: Include [Regra de Empenho]

Aspecto: Regras Avaliação
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade ration:
Relacionamento: RegAva
Onde: Around [Avaliar condições de alocação para intervenção]
Ação: Include [Regra de Avaliação]

Aspecto: Condições Locação
Tipo: Informação
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: LisConLoc
Onde: Around [Verificar Condições da Locação]
Ação: Include [Lista de Condições de Locação]

Aspecto: Regras Priorização
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegPri
Onde: Around [[Verificar urgência da intervenção] AND [Priorizar Intervenção]]
Ação: Include [Regras Priorização]

Aspecto: Registrar Atividade
Tipo: Atividade
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegResDatHor
Onde: After [[Informar período da intervenção] AND [Informar condições da locação] AND [Solicitar Limpeza da locação] AND [Solicitar recuperação da locação] AND [Solicitar verificação das condições da locação] AND [Informar equipamentos desejados no poço]]
Ação: Include [Registrar responsável, data e hora]

Aspecto: Software Workflow
Tipo: Aplicação
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: SofAcoPro
Onde: Around [[Informar equipamentos desejados no poço] AND [Informar período da intervenção] AND [Avaliar condições de locação para intervenção] AND [Solicitar Limpeza da locação] AND

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

[Solicitar recuperação da locação] AND
[Informar condições da locação] AND
[Liberar instalação da sonda]]
Ação: Include [Software de Acompanhamento do Processo]

Processo Acompanhar Intervenção

Para o processo "Acompanhar Intervenção" foi identificada ausência total ou parcial de características de Portabilidade (Tabela 5.8), Publicidade (Tabela 5.8), Uniformidade (Tabela 5.8), Intuitividade (Tabela 5.8), Simplicidade (Tabela 5.8), Desempenho (Tabela 5.9), Adaptabilidade (Tabela 5.9), Integridade (Tabela 5.9), Atualidade (Tabela 5.9 e 5.10), Concisão (Tabela 5.10), Divisibilidade (Tabela 5.10), Dependência (Tabela 5.10), Rastreablidade (Tabela 5.10), Operabilidade (Tabela 5.8), Clareza (Tabela 5.9), Completeza (Tabela 5.9), Verificabilidade (Tabela 5.9) e Controlabilidade (Tabela 5.9). A partir desta identificação buscou-se o mecanismo de operacionalização através das Tabelas de Operacionalizações (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) construídas no Capítulo 3 desta tese. Para algumas características, os mecanismos indicados são do tipo **DPP** e para outras, do tipo **IEP**. Para os mecanismos do tipo **DPP** foram indicados Políticas e Padrões a serem definidos. Para os mecanismos do tipo **IEP** foram identificadas as operacionalizações a serem inseridas no modelo do processo. As Tabelas 5.15 e 5.16 apresentam as operacionalizações para cada uma das características ausentes nos modelos.

Ao final desta etapa do trabalho identificamos as políticas e os padrões a serem definidos pela organização e as operacionalizações a serem inseridas nos modelos de processo. Quanto às políticas e padrões, a organização deverá definir como atuar para atendimento das mesmas. Nossa intenção neste trabalho foi somente identificá-las. Na parte de inserção de elementos nos modelos de processo, nossa proposta é que a mesma seja feita através da abordagem construída no Capítulo 4 desta tese, sendo variável apenas a escolha dos elementos a serem inseridos em cada organização.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Tabela 5.15 – Mecanismos ausentes no Processo Acompanhar Intervenção

Processo Acompanhar Intervenção	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Portabilidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações
	Políticas e Padrões de Tecnologia
Publicidade	*Políticas e Padrões de Comunicação*
	Políticas e Padrões de Modelagem de Processos
Uniformidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Intuitividade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Simplicidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Desempenho	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Adaptabilidade	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Integridade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Atualidade	*Políticas e Padrões de Gerência de Configuração*
Concisão	*Políticas e Padrões de Modelagem de Processos*
Divisibilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Dependência	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*
Rastreabilidade	*Políticas e Padrões de Armazenamento de Informações*

Tabela 5.16 – Elementos ausentes no Processo Acompanhar Intervenção

Processo Acompanhar Intervenção	
Subcritério	**Mecanismos de Operacionalização**
Operabilidade	*Definir os objetivos do processo*
Clareza	*Definir os objetivos do processo*
	Definir padrões de execução da atividade
Completeza	*Definir os objetivos do processo*
Rastreabilidade	*Registrar acompanhamento do processo (uso de um sistema de workflow)*
Verificabilidade	*Inserir regras de negócio (Tipos de Problemas X Soluções)*
Controlabilidade	*Registrar usuário data e hora da execução de atividades (tarefas de envio e solicitação)*

Neste exemplo é proposta a inserção dos seguintes elementos no modelo do processo: (i) Atividade registrar responsável data e hora; (ii) Software de acompanhamento do processo; (iii) Regras Tipos de Problemas x Soluções. Estes elementos foram definidos a partir das deficiências indicadas pelos entrevistados e das operacionalizações propostas (Tabelas 3.1, 3.2 e 3.3) para cada uma das características.

Além destes elementos, que cobrem as necessidades de Rastreabilidade, Verificabilidade e Controlabilidade, temos a definição de objetivos, que abrange as necessidades de Operabilidade, Clareza e Completeza. Entendemos que estes, assim como os demais, são aspectos relacionados a cada uma das atividades, pois toda atividade tem um objetivo. Neste estudo de caso eles não serão representados, pois estamos trabalhando com a Ferramenta ARIS, que possui um tipo de diagrama diferente do diagrama de processos (EPC) para construção de modelos de objetivos. Estes modelos não nos foram fornecidos pela organização.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Outros aspectos (regras, atividades, padrões) que já existem no processo se repetem em várias atividades, mas não foi foco deste trabalho remodelar o processo para retirar repetições ou explicitar todos os aspectos transversais. Nosso enfoque é usar a abordagem orientada a aspectos para inserir características de transparência sem que estas venham a interferir no modelo existente ou apareçam repetidamente neste modelo.

Aplicando a abordagem definida no capítulo 4 desta tese ao modelo do processo "Acompanhar Intervenção", obtivemos o modelo apresentado na Figura 5.4. Os relacionamentos transversais referentes à Figura estão definidos após a mesma.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

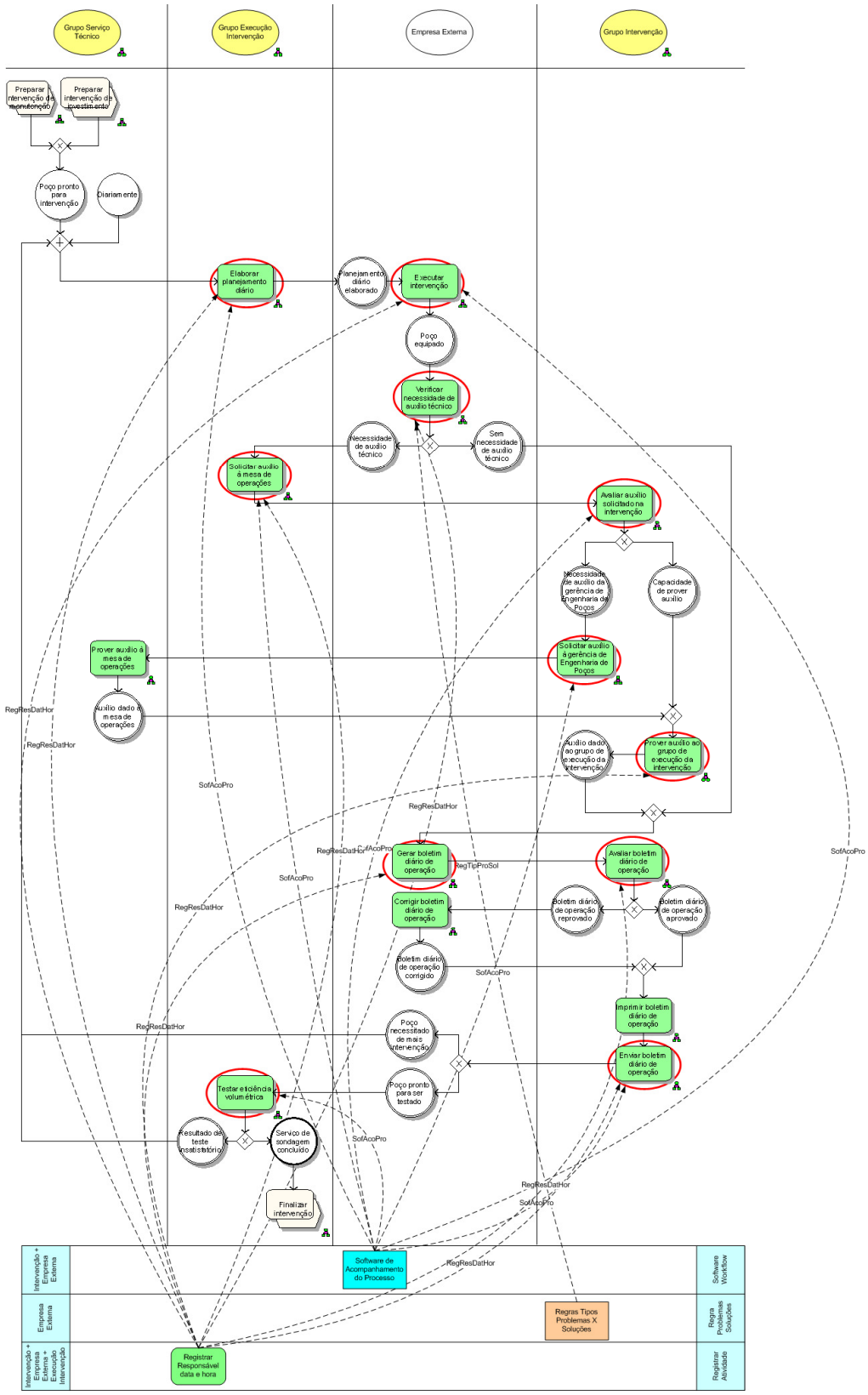

Figura 5.4 – Processo Acompanhar Intervenção com aspectos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

Aspecto: Regra Problemas Soluções
Tipo: Regra
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegTipProSol
Onde: Around [Verificar necessidade de auxílio técnico]
Ação: Include [Regra Tipos de Problemas X Soluções]

Aspecto: Registrar Atividade
Tipo: Atividade
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: RegResDatHor
Onde: After [[Elaborar planejamento diário] AND
[Executar intervenção] AND
[Prover auxílio ao grupo de execução da intervenção] AND
[Gerar boletim diário da operação] AND
[Solicitar auxílio à mesa de operações] AND
[Verificar necessidade de auxílio técnico] AND
[Avaliar boletim diário de operação] AND
[Enviar boletim diário de operação]]
Ação: Include [Registrar responsável, data e hora]

Aspecto: Software Workflow
Tipo: Aplicação
Declaração Transversalidade:
Relacionamento: SofAcoPro
Onde: Around [[Elaborar planejamento diário] AND
[Solicitar auxílio à mesa de operações] AND
[Avaliar auxílio solicitado na intervenção] AND
[Solicitar auxílio à Gerência de Engenharia de Poços] AND
[Executar intervenção] AND
[Enviar boletim diário de operação]]
Ação: Include [Software de Acompanhamento do Processo]

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

5.8
Respostas às questões elaboradas

Para que pudéssemos identificar se a abordagem definida nesta tese, aliada à definição de transparência, possui mecanismos capazes de permitir a inserção da transparência nos processos organizacionais e, por conseqüência, o aumento do grau de transparência organizacional, os modelos de processo, após a inserção de aspectos, foram enviados aos participantes da pesquisa. Foi pedido que os entrevistados comparassem os modelos de processos anteriormente recebidos a estes agora enviados. Juntamente com estes foram enviadas as questões do estudo

de caso. Para estas questões as respostas obtidas (de forma sumarizada) foram as seguintes:

1) A abordagem apresentada permitiu inserir aspectos de transparência nos processos com mais facilidade?
    - **50% dos participantes disseram considerar a abordagem simples para inserção de aspectos, apesar de não terem realizado esta atividade diretamente.**

2) A abordagem apresentada é viável de ser utilizada pelas organizações?
    - **75% dos participantes disseram considerar a abordagem bastante viável de ser implementada pelas organizações, por parecer de fácil aplicação.**

3) A abordagem poderia ser implementada por ferramentas de BPM existentes atualmente?
    - **40% dos participantes (todos da área de Engenharia de Software) disseram considerar a abordagem bastante simples e que certamente poderia ser implementada pelas ferramentas de BPM existentes atualmente no mercado.**

4) A abordagem apresentada contribui positivamente para a visualização e entendimento dos modelos de processo?
    - **66% dos participantes comentaram que a existência do relacionamento transversal auxilia na não poluição do modelo do processo com elementos que se repetem.**

5) Os processos ficaram mais transparentes de acordo com a definição de transparência?
    - **85% dos participantes concordam que os processos ficaram mais transparentes, pois passaram a possuir mais informações sobre regras de negócio, padrões de preenchimento de documentos e atividades de registro de informações de controle.**

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA

6) A existência de uma definição de transparência contribui para a transparência organizacional?

- **90% dos participantes concordam que a existência de uma definição para transparência contribui para a transparência organizacional.**

7) A existência de uma abordagem para inserção de características de transparência em modelos de processos organizacionais contribui para a transparência organizacional?

- **80% dos participantes concordam que a existência de uma abordagem de inserção de transparência em processos organizacionais contribui para a transparência organizacional.**

Além das respostas dadas, algumas outras considerações e comentários feitos pelos participantes foram identificados:

1. 50% dos participantes comentaram que a inserção de um software para acompanhamento do processo melhora a transparência do mesmo.
2. 25% dos participantes comentaram que o desenho dos processos com os aspectos é um pouco confuso quando se apresentam os relacionamentos transversais. Estes mesmos participantes comentaram que acharam interessante a representação das raias ortogonais para os aspectos.
3. 33% dos participantes que já modelaram utilizando a ferramenta ARIS e se utilizam de outros diagramas para inserção de regras e sistemas acreditam que a maior vantagem está na não inserção de atividades transversais.
4. 33% dos participantes comentaram que o ARIS não possui *features* de visualização. Ele trabalha apenas com listas para indicar qual elemento aparece em cada processo e que, portanto, esta abordagem poderia ajudar na visualização.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0510950/CA