

THIAGO ANDRADE PEREIRA

**PROPOSTA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS EM
PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO SAP TAX
*DECLARATION FRAMEWORK***

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Vanessa Janni

Orientador

Curitiba – PR

2017

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso,

Proposta de Gerenciamento de Riscos em Projetos de Implantação da Solução SAP *Tax Declaration Framework*,

elaborado por Thiago Andrade Pereira e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Local, Data

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Vanessa Janni

Orientador

TERMO DE COMPROMISSO

O aluno Thiago Andrade Pereira abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma GPJ48-Curitiba (4/2015) do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada ISAE, no período de 20/11/2015 a 23/07/2017, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Proposta de gerenciamento de riscos em projetos de implantação da solução *SAP Tax Declaration Framework*, é autêntico e original.

Local, Data

Thiago Andrade Pereira

A Deus, quem governa minha vida, minha amada esposa Lorena e minha família dedico este trabalho.

Agradecimentos

A Deus minha força e meu escudo em quem confio de todo meu coração.

A Lorena por ser o que é na minha vida, esposa, companheira, amiga e coparticipante do meu maior projeto: a vida.

Meus pais, Valter e Lia por me ensinarem o caminho da verdade e meu irmão Warley pela amizade, exemplo de caráter e sucesso.

Ao Alexandre Nogueira, Raphael Barreto, Gustavo Cordeiro, Daniel Huzioka, Desiree Beni e Márcio Viezzer, colegas de trabalho e projetos que nunca mediram esforços para apoiar, ajudar e compartilhar conhecimentos no desafio da profissão.

A empresa Pelissari Gestão e Tecnologia por proporcionar desafios e permitir o avanço na carreira.

Resumo

A inovação é um diferencial estratégico nas grandes organizações que buscam alcançar maiores patamares. Inovação e tecnologia caminham lado a lado e ambos estão sempre em evidências no planejamento estratégico das grandes empresas. Projetos são como as organizações executam suas estratégias para alcançar seus objetivos. A gestão de riscos em projetos de inovação tecnológica é um dos principais fatores de sucesso do projeto. Esse trabalho pretende mapear os principais riscos identificados em projetos de implantação da solução tecnológica TDF e sugerir respostas para tais riscos.

Palavras Chave: Inovação. Riscos. Projetos. TDF.

Abstract

Innovation is a strategic differential in large organizations that seek to reach higher levels. Innovation and technology go hand in hand and both are always in evidence in the strategic planning of large companies. Projects are how organizations execute their strategies to achieve their goals. Risk management in technological innovation projects is one of the main success factors of the project. This work intends to map the main identified risks in projects of implantation of the technological solution TDF and to suggest answers for such risks.

Key Words: Innovation. Risks. Projects. TDF.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplo de Análise Qualitativa	9
Figura 2 - Exemplo de Análise Quantitativa	9
Figura 3 - Modelo conceitual de integração entre os módulos de um Sistema ERP	12
Figura 4 - Abordagem SAP HANA.....	14

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Obrigações exigidas pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped)	3
Quadro 2 - Visão geral dos processos de Gerenciamento de Riscos do projeto	6
Quadro 3 – Proposta de categorização de riscos em projetos de implantação da solução TDF	17
Quadro 4 - Identificação dos riscos, categorização e respostas aos riscos identificados	18

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	5
RESUMO.....	6
ABSTRACT	7
1. INTRODUÇÃO	1
COM LIDAR COM A ALTA INCIDÊNCIA DE RISCOS EM PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO INOVADORA TDF?	1
OBJETIVO	2
JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA.....	2
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	5
DEFINIÇÕES DE RISCOS E SEU GERENCIAMENTO.....	5
O CONCEITO DE ERP E SAP	11
SAP HANA E TDF	13
3. GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS TDF.....	16
4. CONCLUSÕES	20
5. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS.....	20
REFERÊNCIAS	22
7. ANEXOS	23

1. INTRODUÇÃO

Com lidar com a alta incidência de riscos em projetos de implantação da solução inovadora TDF?

De acordo com (Antônio Joia, Mazini Soler, Blak Bernat, & Rabechini Jr, 2013) muitos projetos falham não por falta de teorias de gerenciamentos, técnicas, ferramentas ou de profissionais capacitados. Uma das maiores razões de insucesso são os surgimentos de eventos não previstos que impactam negativamente o fluxo do projeto gerando desvios irreconciliáveis com plano inicial. O próprio conceito de projeto introduz o fator incerteza ao seu gerenciamento: esforço temporário visando a criação de um serviço, produto ou resultado único. (Hillson, 2009) pontua que todo projeto tem, pelo menos alguns elementos que não foram desenvolvidos antes, e naturalmente há a incerteza associada a esses elementos. A complexidade, premissas e restrições, as pessoas envolvidas e as mudanças ocasionada pelo resultado final dos projetos são fatores que possuem incertezas intrínsecas.

(Epstein, 2002) afirma que inovação é um processo de identificar necessidades latentes nos consumidores ou potenciais consumidores. A necessidade de conectar pessoas a tecnologia de maneira harmoniosa para gerar melhores resultados nos negócios é o propulsor da empresa SAP, que atua no ramo de softwares empresarias, para inovar em suas soluções tecnológicas. Inovação e tecnologia caminham juntos e dentro de um contexto de projeto de uma solução tecnológica inovadora os inúmeros fatores de riscos inevitavelmente surgem e se ignorados a chance de insucesso do projeto aumentam exponencialmente.

Por ser o que há de mais tecnológico no mercado atual de ERP, a solução inovadora denominada TDF, da empresa alemã SAP líder do mercado de softwares empresarias, tem despertado interesse das grandes corporações brasileiras e ganhando cada vez mais espaço como projetos estratégicos das empresas parceiras da SAP que atuam na execução de projetos de implantação da solução. Por esta mesma razão, de ser o que há de mais tecnológico nesse mercado, os riscos atribuídos a projetos dessa natureza e as assertivas respostas aos eventos de riscos são fatores determinantes para o sucesso de projetos de implantação dessa solução.

Projetos TDF gera uma expectativa diferenciada devido aos benefícios gerados a partir da implantação da inovação capaz de gerenciar um gigantesco conjunto de dados em alta velocidade, interagir em tempo real em toda cadeia de valor e descobrir novas informações relevantes ao negócio com uma análise complexa e preditiva.

Objetivo

Esse trabalho tem como objetivo mapear os principais eventos de riscos de um projeto da natureza de implantação da solução TDF da SAP, tal como propor respostas aos riscos identificados.

Não é objetivo desse trabalho abordar o gerenciamento do projeto TDF como todo, mas sim a gestão efetiva dos riscos desse projeto.

Justificativa/Relevância.

Em 22 de janeiro de 2007, através do Decreto nº 6.022, foi instituído pelo governo federal o Sistema Público de Escrituração Digital – Sped. O artigo segundo desse decreto define essa obrigação como o instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado, de informações (SILVA, 2007). De uma forma geral, o governo passa a exigir que os cumprimentos das obrigações fiscais e contábeis estejam nos moldes definidos de acordo com o decreto estabelecido, visando promover a integração dos fiscos e tornar mais célere a identificação de ilícitos tributários.

A grande maioria dos contribuintes já fazem o uso de sistemas computacionais para realizar sua escrituração¹ fiscal e contábil. Os documentos impressos nada mais é do que as informações extraídas do meio eletrônico. Assumindo essa premissa, o universo de atuação do Sped são arquivos eletrônicos em formato de texto (.txt) que contém as informações:

¹ Escrituração é o processo do qual se registram sistemática e metodicamente todos os fatos ocorridos em uma organização, com o fim de fornecer dados que se tornem necessários para qualquer verificação a respeito.

Quadro 1 - Obrigações exigidas pelo Sistema Público de Escrituração Digital (Sped)

Obrigações a ser entregue	Descrição
CT-e	Documentação de prestação de serviços de transportes. Também utilizado como documento fiscal eletrônico no transporte Dutoviário e transportes Multimodais.
ECD	Livro Diário e seus auxiliares, se houver; Livro Razão e seus auxiliares, se houver; Livro Balancetes Diários, Balanços e fichas de lançamento comprobatórias dos assentamentos neles descritos.
ECF	Substitui a Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ), mas apresenta as fichas de informações econômicas e de informações gerais em um novo formato de preenchimento.
EFD ICMS IPI	Conjunto de escriturações de documentos fiscais e de outras informações de interesse dos Fiscos das unidades federadas e da Secretaria da Receita Federal do Brasil, bem como de registros de apuração de impostos referentes às operações e prestações praticadas pelo contribuinte.
EFD Contribuições	Utilizado pelas pessoas jurídicas de direito privado na escrituração da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins, nos regimes de apuração não-cumulativo e/ou cumulativo, com base no conjunto de documentos e operações representativos das receitas auferidas, bem como dos custos, despesas, encargos e aquisições geradores de créditos da não cumulatividade.
EFD-Reinf	Escrituração de rendimentos pagos e retenções de Imposto de Renda, Contribuição Social do contribuinte exceto aquelas relacionadas ao trabalho e informações sobre a receita bruta para

	a apuração das contribuições previdenciárias substituídas.
e-Financeira	Referente a cadastro, abertura, fechamento e auxiliares, e pelo módulo de operações financeiras de interesse da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB).
eSocial	Informações oficiais dos funcionários em relação ao emprego como declarações, resumos para recolhimento de tributos trabalhistas e previdenciários, informações relacionadas ao contrato de trabalho e obrigações acessórias trabalhistas relevantes.
NF-e	Arquivo eletrônico contendo as informações fiscais da operação comercial, o qual deverá ser assinado digitalmente, de maneira a garantir a integridade dos dados e a autoria do emissor.
NFS-e	Geração da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica. Dados que a compõem serão informados, analisados, processados, validados e, se corretos, gerarão o documento e serão entregues à secretaria.
MDF-e	Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais (MDF-e) é o documento emitido e armazenado eletronicamente, de existência apenas digital, para vincular os documentos fiscais transportados na unidade de carga utilizada.
NFC-e	A Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e – é um documento de existência apenas digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar as operações comerciais de venda presencial ou venda para entrega em domicílio a consumidor final (pessoa física ou jurídica) em operação interna e sem geração de crédito de ICMS ao adquirente.

Fonte: Disponível em <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/970>

Visando o cumprimento dessas obrigações legais, a SAP, empresa alemã de tecnologia de softwares empresarias - também conhecido como ERP - e líder do mercado nesse segmento, oferece a solução denominada *TAX DECLARATION FRAMEWORK*, ou simplesmente TDF, para o gerenciamento dos tributos capaz de processar grandes volumes de dados em alta velocidade. Essa solução tem como base a tecnologia mais recente apresentada pela empresa alemã, o SAP HANA que utiliza a computação *in-memory* e banco de dados colunar resultando em um sistema que processa e analisa enormes volumes de dados em tempo real.

Podemos citar como benefícios oferecidos pela solução TDF a geração do arquivo digital conforme *layout*² definido pela receita federal, a otimização do crédito e recuperação de impostos, redução de multas por não conformidade e minimiza o risco e melhora a acuracidade das informações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Definições de riscos e seu gerenciamento

Sob o ponto de vista filosófico, o risco está envolvido em qualquer atividade humana. Desde o despertar até o recolher do dia, o ser humano está exposto a todo momento a diversos tipos de riscos. Inconscientemente ou conscientemente gerenciamos através de escolhas e decisões do dia-a-dia os riscos identificados. Seja em uma mudança de rota no deslocamento para o trabalho a fim de desviar do congestionamento ou uma breve consulta na previsão do tempo para auxiliar na decisão de levar ou não o agasalho.

O risco é um tema considerado em diversas disciplinas e áreas da sociedade. De acordo com (Rosa, 1995), o termo risco origina da palavra italiana *riscare* que tem o significado de navegar entre rochedos perigosos. Seu conceito atual advém da teoria das probabilidades que conjectura a possibilidade de prever situações ou eventos através do conhecimento prévio de parâmetros dentro de uma distribuição de probabilidades de

² *Layout* é o formato do arquivo eletrônico que deverá ser entregue ao governo. Define os campos, as informações e as regras que deverão compor o arquivo eletrônico.

acontecimentos futuros definidos pela computação das expectativas matemáticas (de Freitas & Gomes, 1996).

Em projetos, as ameaças ou oportunidades identificadas, quando tratadas, podem ter seu impacto reduzido ou potencializado de acordo com o alinhamento com o objetivo final. O (Project Management Institute, Inc, 2013), autor do livro PMBOK³, define o risco como uma condição ou evento incerto, que em sua ocorrência, impacta positivamente ou negativamente um ou mais objetivos do projeto. Para (Baraldi, 2004) o risco é definido como elementos incertos às expectativas, aquilo que age constantemente sobre os objetivos, as metas e os meios estratégicos (pessoas, processos, informações e comunicação), influenciando o ambiente e provocando prejuízos. Entretanto, quando bem gerenciados, criam oportunidades de ganhos financeiros, de reputação e de relacionamento.

Segundo o livro PMBOK, o gerenciamento de riscos é um conjunto de boas práticas que resultam nos processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos que visa aumentar a probabilidade e o impacto de eventos positivos e reduzir a probabilidade de eventos negativos no projeto.

Quadro 2 - Visão geral dos processos de Gerenciamento de Riscos do projeto

Processo	Descrição
1. Planejar o gerenciamento dos riscos	O processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos do projeto.
2. Identificar os riscos	O processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação das suas características.
3. Realizar a análise qualitativa dos riscos	O processo de priorização de riscos para análise ou ação posterior através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

³ PMBOK: Abreviação de *Guide to the Project Management Body of Knowledge*, uma publicação de autoria do *Project Management Institute* (PMI), que descreve os principais aspectos contidos no gerenciamento de um projeto.

4. Realizar a análise quantitativa dos riscos	O processo de analisar numericamente o efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto.
5. Planejar as respostas aos riscos	O processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.
6. Controlar os riscos	O processo de implementar planos de respostas aos riscos, acompanhar os riscos identificados, monitorar riscos residuais, identificar novos riscos e avaliar a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos durante todo o projeto.

Fonte: PMBOK 5ª Edição, Gerenciamento dos Riscos do Projeto

O primeiro processo envolve uma análise por parte do gerente do projeto, com apoio de sua equipe – pode também envolver a participação de *stakeholders*⁴ – definindo as diretrizes de como realizar e conduzir as demais atividades dos processos de gerenciamento dos riscos. Esse processo visa responder algumas questões do projeto, como: Haverá resistência por parte dos stakeholders? Quais? Como enfrentá-las? Quais as métricas a serem aplicadas para a análise e acompanhamento dos riscos do projeto? Quais indicadores? (Antônio Joia, Mazini Soler, Blak Bernat, & Rabechini Jr, 2013).

O segundo processo registra a maior quantidade de riscos possíveis para o projeto. É um processo iterativo, pois novos riscos podem ser identificados durante o ciclo de vida do projeto. São exemplos de ferramentas e técnicas de identificação de riscos:

- Revisões de documentação do próprio projeto ou de projetos semelhantes;
- *Brainstorming*: Uma técnica de dinâmica de grupo desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de um indivíduo ou grupo colocando-a a serviço de objetivos pré-determinados;
- Análise de premissas;
- Análise SWOT: Mapeamento das forças (*Strengths*), fraquezas (*Weakness*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) do projeto;

⁴ Pessoa ou grupo que tem interesse, participação ou investimento no projeto ou em seu resultado.

- Opinião especializada: Identificação dos riscos diretamente por especialistas com experiência relevante em projetos ou área de negócios semelhantes (Project Management Institute, Inc, 2013).

Após desenvolvida a lista de riscos é realizado a categorização dos mesmos. Categorizar os riscos é uma forma de organizá-los e agrupá-los por afinidade ou tipo. De acordo com (Antônio Joia, Mazini Soler, Blak Bernat, & Rabechini Jr, 2013), separar os riscos em categorias por afinidade ajuda a pensar melhor a respeito deles. Categorias funcionam como filtros, instigando a reflexão para identificação de riscos, facilitando a estratégia e o plano de respostas de acordo com a análise realizada.

O terceiro e o quarto processo são as análises dos riscos identificados pelo processo anterior. Deve ser feito através de uma reunião de grupo, de forma análoga ao segundo processo e preferencialmente com o mesmo grupo do processo de identificação de riscos (Antônio Joia, Mazini Soler, Blak Bernat, & Rabechini Jr, 2013).

Na abordagem qualitativa é realizada a determinação da probabilidade e impacto para cada risco registrado. Probabilidade é a “chance” de ocorrência do risco e impacto é o “quanto” ele afeta o projeto. Esses parâmetros normalmente são expressos em escalas ordinais⁵ compostas por classificações como: Muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo ou indicadores vermelho, amarelo e verde por exemplo. Dada a multiplicação da Probabilidade x Impacto, obtêm-se o grau de exposição do risco. A pontuação dos riscos ajuda a orientar as respostas aos riscos.

⁵ Na escala ordinal as variáveis possuem uma relação de ordem, podendo estabelecer comparações como X é maior que Z, por exemplo.

Figura 1 - Exemplo de Análise Qualitativa

Probabilidade	Probabilidade x Impacto				
	Muito Alta - 5	5	10	15	20
Alta - 4	4	8	12	16	20
Média - 3	3	6	9	12	15
Baixa - 2	2	4	6	8	10
Muito Baixa - 1	1	2	3	4	5
	Muito Baixo - 1	Baixo - 2	Médio - 3	Alto - 4	Muito Alto - 5
	Impacto				

Fonte: COSTA, Hélio. Gerenciamento de Riscos em Projetos

Na abordagem quantitativa os parâmetros de probabilidade e impacto são analisados numericamente. Essa análise é executada nos riscos que foram priorizados pela análise qualitativa. Em alguns casos é comum não ser possível estimar a probabilidade e impacto quantitativamente devido à falta de dados históricos para desenvolver modelos apropriados. Sendo assim comum a utilização dos critérios qualitativos mais frequente do que os quantitativos.

Figura 2 - Exemplo de Análise Quantitativa

Valor Base do Projeto = R\$ 3.000.000,00			
Risco	Probabilidade	Impacto	Valor Esperado
Fornecedores entram em greve durante o projeto ...	50%	\$500.000	\$250.000 (+)
Protótipo funciona de 1a ...	20%	\$200.000	\$40.000 (-)
Inundações em março ...	90%	\$5.000	\$4.500 (+)
Valor Esperado dos Riscos do Projeto			\$214.500 (+)

Fonte: Hélio Costa. Gerenciamento de Riscos em Projetos

O quinto processo, planejar as respostas aos riscos é o processo de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto (Project Management Institute, Inc, 2013). Caso haja ocorrência do risco, esse processo fornece ao gerente de projetos ações adequadas para o tratamento do evento de risco.

O PMBOK propõe possíveis estratégias para lidar com as ameaças ou riscos de impacto negativo:

- Mitigar: É a estratégia de resposta que visa diminuir a probabilidade de ocorrência do risco em % e/ou \$ para dentro de limites aceitáveis.
- Prevenir: É a estratégia de resposta que leva a probabilidade de ocorrência do risco para 0%. Para isso é necessária alteração no plano de gerenciamento do projeto.
- Transferir: É a estratégia de resposta que visa mitigar o risco com um envolvimento de um terceiro, ou seja, transferir a responsabilidade de gerenciamento do risco para outra parte.
- Aceitar: É a estratégia de resposta que não há ação a fazer, apenas o reconhecimento do risco e seu monitoramento.

De forma semelhante, o PMBOK também propõe possíveis estratégias para lidar com as oportunidades ou riscos de impacto positivo:

- Melhorar: É a estratégia de resposta que visa aumentar a probabilidade de ocorrência do risco em % e/ou \$, identificando e maximizando os impulsionadores desse risco.
- Explorar: É a estratégia de resposta que visa levar a probabilidade de ocorrência do risco para 100%, garantindo que a oportunidade seja concretizada.
- Compartilhar: É a estratégia de resposta que envolve a alocação de um terceiro que tenha melhor capacidade de explorar a oportunidade.
- Aceitar: É a estratégia de resposta que não há ação a fazer, apenas está disposto a aproveitá-la caso ela ocorra.

Por fim, o processo de controle dos riscos visa implantar o plano de respostas, rastrear novos riscos e avaliar o processo de gerenciamento de riscos (Antônio Joia, Mazini Soler, Blak Bernat, & Rabechini Jr, 2013). Segundo (Project Management Institute, Inc, 2013) o principal benefício desse processo é a melhoria do grau de eficiência da abordagem dos riscos no decorrer do ciclo de vida do projeto.

Embora haja metodologias e guias de boas práticas para o gerenciamento de riscos em projetos, suas utilizações não garantem 100% de sucesso, pois projetos, por mais minuciosos que sejam seus gerenciamentos, não são determinísticos e sim probabilísticos.

O conceito de ERP e SAP

Enterprise Resource Planning, ou simplesmente ERP é um sistema de informática corporativo que objetiva gerir ou apoiar a organização no controle de suas informações, processos e recursos para maximizar a assertividade de suas tomadas de decisões.

Por ser uma solução que visa abranger todos os processos de negócios de uma empresa, sua principal característica é a modularidade. Módulos financeiros, de estoque, faturamento, contábil, RH entre outros são visões que o sistema fornece para cada departamento existente da organização, facilitando a utilização do sistema pelos os usuários e possibilitando restrições de acessos às informações, evitando que usuários do setor de suprimentos acessem dados de folha de pagamento, por exemplo.

Além de módulos departamentais comuns à maioria das empresas, há inúmeros setores industriais ou comerciais onde facilmente detecta-se particularidades em processos devido à natureza de seus negócios. Para um ERP isso gera a necessidade de módulos específicos para atender cada particularidade de processos, como por exemplo uma empresa no setor agroindustrial onde há demanda de controlar a moagem de cana de açúcar.

Figura 3 - Modelo conceitual de integração entre os módulos de um Sistema ERP



Fonte: CAMPOS, Leandro. A Interdisciplinaridade dos Sistemas ERP

Fundada em 1972 e sediada em Walldorf na Alemanha, a SAP é a maior empresa de software de negócios e a terceira maior fabricante de software independente do mundo. Com mais de 350.000 clientes em mais de 180 países e atualmente com mais de 85.200 funcionários em torno de 130 países (SAP HANA, 2017).

Em 1979 foi lançado sua primeira versão de ERP denominada R/2. Em 1990, após algumas evoluções de arquitetura de software, como por exemplo o conceito de cliente-servidor⁶, e inovações no seu sistema – aparência uniforme de sua interface gráfica - é lançado a versão R/3. Em 1995 a SAP se instala no Brasil como parte da estratégia de crescimento da empresa. No final de 1996 o R/3 já estava instalado em mais de 9.000 sistemas no mundo. Nessa década de 90, a SAP propulsou uma onda de reengenharia de processos em que através de seus programas os fluxos de trabalhos de seus clientes eram redesenhados.

⁶ É uma arquitetura onde o processamento é dividido em módulos ou processos distintos. Um processo é responsável pela manutenção da informação (servidor), enquanto o outro é responsável pela obtenção de dados (cliente).

Grande parte do sucesso e da maturidade do ERP da SAP vem do apoio de quase 50.000 clientes que com feedbacks e através do programa Influência do Cliente ajudam a moldar o escopo e sugerir melhorias para melhor aderência dos processos atendidos pelo ERP.

SAP HANA e TDF

Seguindo os passos de constante evolução, a SAP desenvolve o produto de crescimento mais rápido que a empresa já teve, segundo a própria. Chama-se HANA.

O SAP HANA é uma plataforma de computação *in-memory*⁷ que pode ser implementada *on-premise*⁸ ou em nuvem e permite acelerar processos de negócios, oferecer mais inteligência de negócios e simplificar o ambiente de TI. (SAP, 2017).

O nome HANA é a sigla para *High Performance Analytic Appliance* que trata-se de uma combinação de banco de dados com aplicações capazes de realizar análises preditivas e sugerir soluções em tempo real. O banco de dados HANA utiliza-se do paradigma de armazenamento de dados colunar, que é mais vantajoso na compressão de dados e mais viável para a utilização de modernas arquiteturas de hardwares com muitos processadores e grande quantidade de memória.

⁷ É a arquitetura que carrega completamente o banco de dados para a memória principal do hardware, resultando em um acesso muito mais rápido a grande quantidade de dados.

⁸ Ao contrário da implementação em nuvem, o *on-premise* requer aquisições de hardwares, licenças de softwares de infraestrutura e despesas recorrentes com manutenções e backups.

Figura 4 - Abordagem SAP HANA

Fonte: SCOTT, Michael. SAP HANA: Case Study of DW & BI Game-Changer

Além de um poderoso sistema de banco de dados de altíssima performance e compatível com ACID⁹, segundo (SAP HANA, 2017), o SAP HANA também é compatível com aplicativos e funções analíticas de alta velocidade. O banco de dados *in memory* armazena e recupera dados usados pelos aplicativos. Ele pode atuar também como um depósito moderno, integrando dados de uma grande variedade de fontes de dados com os dados transacionais¹⁰ dinâmicos para fornecer insights atualizados. Os serviços de aplicativos incorporados dão suporte ao desenvolvimento e à implementação de novos *apps*¹¹ empresariais que exploram dados da rede digital e utilizam processamento avançado de dados – pesquisa e funções analíticas de texto, funções analíticas preditivas, processamento de dados espaciais,

⁹ ACID: Atomicidade, Consistência, Isolação e Durabilidade. São características fundamentais para qualquer aplicação crítica e possibilitam garantias que impactam diretamente o negócio.

¹⁰ Dados transacionais são informações das atividades diárias de uma empresa, como processamento de folha de pagamento, vendas em um supermercado, transação bancária. Possui alto grau de detalhes das informações.

¹¹ Abreviação para aplicativos computacionais.

processamento de dados gráficos e funções analíticas de *streaming*¹² – para fornecer *insights* detalhados do *Big Data*¹³ e da Internet das Coisas¹⁴ com rapidez sem precedentes.

Baseado na plataforma SAP HANA e desenvolvido no laboratório de inovação – SAP Labs Latin America, em São Leopoldo, RS - a nova solução denominada TDF é lançada no Brasil visando atender a demanda de gestão tributária brasileira. *SAP Tax Declaration Framework* – TDF - é uma plataforma de gestão fiscal da empresa SAP que visa garantir a qualidade das informações, aumentar a produtividade dos departamentos fiscais e financeiros para que as organizações brasileiras atendam a legislação quanto ao reporte do SPED Contábil, SPED Fiscal, e-Social, ECF e SPED Contribuições (Rodrigues, 2015). De acordo com (SAP Notícias Brasil, 2014) o objetivo da ferramenta é manter em um repositório único com informações organizadas, independente da origem dos sistemas trazendo simplicidade na arquitetura. A plataforma SAP HANA, permitirá maior agilidade e a possibilidade de adicionar novas aplicações de parceiros que facilitarão a gestão empresarial.

É sabido que o alto número de tributos vigentes no Brasil e também a alta complexidade na apuração dos mesmos, acarretam em um grande desafio para as empresas brasileiras. As organizações no Brasil buscam a cada dia mais por soluções eficientes, assertivas e em conformidade com a legislação brasileira. A solução TDF promete entregar o controle, apuração e gestão dos principais tributos federais com o mínimo de risco fiscal possível e com ganho de velocidade na geração das obrigações.

De acordo com (Pelissari Gestão e Tecnologia, 2017), que é uma empresa de consultoria em gestão empresarial parceira SAP, com mais de 1.500 projetos SAP entregues, com certificações de melhor suporte da América Latina (Certificado SAP PCoE) e melhor gestão e implementação de projetos (Certificado SAP PQP), em uma de suas implantações da solução TDF no cliente Randon – maior fabricante de reboques e semirreboques da América Latina – constatou-se ganhos de velocidade na geração das obrigações Sped Contábil (ECD), Sped EFD Contribuições e Sped Fiscal – EFD ICMS/IPI.

¹² *Streaming* é uma tecnologia que envia informações multimídia, através de transferência de dados.

¹³ *Big Data* é o termo que descreve o imenso volume de dados produzidos no dia a dia do negócio das grandes empresas. Esses dados são analisados para obtenção de *insights* impactando decisões estratégicas.

¹⁴ Internet das Coisas são objetos físicos, como carros, casas, eletrodomésticos, que possuem sensores e conexão com a rede que são capazes de transmitir e coletar dados.

O ECD mensal era processado em 12h, com apenas um processo em execução. Com a implementação do SAP TDF, hoje leva-se 30 minutos, com execuções ocorrendo em paralelo. Conclui-se que houve uma redução de 144 horas para 30 minutos. O mesmo se repete com obrigações como Sped EFD Contribuições e Sped Fiscal – EFD ICMS/IPI, que passaram de 10 horas de processamento, para 10 minutos. O ganho resultante permite que possíveis auditorias e correções sejam feitas em tempo hábil, minimizando erros fiscais.

Ainda de acordo com a (Pelissari Gestão e Tecnologia, 2017), a implementação da solução TDF na Randon confirma os ganhos além da eficiência operacional: “Um setor fiscal eficiente traz ganhos significativos a operação, através da otimização de processos fiscais, eficiência operacional, à tomada de decisões mais assertivas, reduzindo a incidência de erros que podem fazer com que os esforços de gerar receita escoem pelas mãos. No entanto, os ganhos prometidos pela SAP com TDF, entregues e comprovados pela Randon são especialmente percebidos em termos financeiros. Mesmo sem abrir os números oficiais, ao avaliar a complexidade de operações que a gigante brasileira com faturamento em R\$ 6,620 bilhões tem de gerir, deixa claro que estar passível de erros fiscais não é uma opção”.

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS EM PROJETOS TDF

A execução de um projeto de implantação da solução TDF da SAP demandará inúmeras atividades que deverão ser gerenciadas para garantir o sucesso do projeto. Cada atividade poderá trazer consigo um ou mais riscos de impactos positivos ou negativos. Não somente uma atividade isolada, mas um conjunto de atividades ou pacotes de trabalho também poderão associar a outros diferentes tipos de riscos. É possível também identificar riscos externos as atividades de um projeto TDF, pois está intrínseco à natureza desse projeto intervenções diretas do cliente que recebe a solução e até mesmo do governo.

Como primeiro processo desse gerenciamento, faz-se necessário documentar o plano utilizado para a gestão do risco. O plano deverá conter:

1. O objetivo do documento, tais como os benefícios desse gerenciamento e o contexto da gestão do risco dentro do gerenciamento do projeto;
2. Detalhamento dos processos utilizados para gerir os riscos;

3. Papeis e responsabilidades com a definição do comitê de riscos e comitê de gestão de SM¹⁵;
4. Prazos: Com qual frequência ocorrerá a revisão dos riscos e definir quais atividades de gerenciamento de riscos serão considerados no cronograma do projeto;
5. Orçamento: Determinar uma reserva de contingência para respostas aos riscos;
6. Ferramentas e técnicas utilizadas para o controle e monitoramento dos riscos.

A categorização dos riscos faz-se necessário como parte do processo de identificação. Essa categorização é composta por uma série de riscos que possui alguma afinidade ou familiaridade em comum e auxiliam em sua identificação e priorização. Nos projetos TDF podemos definir 4 grandes categorias de riscos:

Quadro 3 – Proposta de categorização de riscos em projetos de implantação da solução TDF

Internos	Cliente	SAP	Governo
São os riscos cuja a causa raiz é originado pela consultoria que está executando o projeto, ou seja, o executor.	São riscos cuja a causa raiz é originado pelo cliente que está recebendo a implementação do projeto.	São riscos cuja a causa raiz é originada pela SAP, empresa fornecedora do produto ou solução cujo objeto é o principal do projeto.	São riscos cuja causa raiz é originada pelo Estado, através da legislação.

Internamente, a empresa-consultoria que está executando o projeto possui riscos inerentes as suas responsabilidades dentro do projeto. Observando os próprios processos de gerenciamento de projetos podemos identificar os riscos de recursos humanos (alocação de recursos) insuficiente para a execução do projeto, visto que a consultoria atua em projetos de simultâneos e inevitavelmente os recursos são compartilhados. Esse primeiro problema já impacta de imediato o cronograma do projeto, sendo necessário muitas vezes o replanejamento, conseqüentemente atingindo os custos do projeto, podendo fazer-se necessário a utilização da reserva de contingência.

¹⁵ SM é a abreviação de Solicitação de Mudanças do escopo do projeto. Tais mudanças no decorrer do projeto são riscos pois afetam custos e cronograma.

Sob o ponto de vista do cliente, algumas atividades são necessárias durante a fase de planejamento do projeto, entre elas a atividade de *blueprint*. *Blueprint* é a fase onde se discute os processos internos da empresa onde a solução a ser implantada poderá impactar. Deverá mapear, identificar e detalhar tais processos definindo o quão aderente eles estão da solução TDF e, caso não, detalhar *GAPs*¹⁶ que deverão ser desenvolvidos para atender as demandas que o SAP não atende. Caso identificados, os *gaps* deverão ter seu escopo detalhados e validados com o cliente. Projetos com muitos *gaps* apresentam maiores riscos.

Por ser um produto de software, a solução TDF da SAP passa por manutenções corretivas e melhorias. Essas manutenções ocorrem durante a execução do projeto e são disponibilizadas através de *SAP Notes ou Support Package*, que são informações técnicas e alterações no código fonte do sistema. Essas manutenções são aplicadas diretamente no sistema do cliente e em casos extremos elas podem alterar uma funcionalidade do ERP, requerendo do projeto ações que o adequem a nova versão dessa modificação de sistema.

O TDF é uma solução fiscal que visa atender algumas obrigações federais brasileiras. O governo passa a ser uma fonte de riscos importantes no projeto, pois é comum surgir mudanças na forma que tais obrigações deverão ser geradas e entregues. Desde uma mudança de *layout* de uma obrigação ou a uma alteração no prazo de entrega dessa obrigação.

Diante do contexto onde um projeto TDF se apresenta foram mapeados alguns dos principais riscos identificados de acordo com a categorização definida anteriormente:

Quadro 4 - Identificação dos riscos, categorização e respostas aos riscos identificados

Risco	Categoria	Resposta
Alocação de Recursos	Interno	Confirmação prévia das disponibilidades dos recursos. Plano de substituição imediata para casos de evasão de recursos.
Cronograma de Projeto	Interno	Estimar atividades do projeto com base em dados históricos reais de outros projetos e não em dados históricos de planejamento de outros projetos.

¹⁶ *GAP* é um termo em inglês que significa distanciamento ou lacuna. Em projetos um *GAP* é um processo que não está contemplado na solução final. Deverá ser feito um planejamento de como atender/desenvolver esse processo.

Size e Performance: Capacidade física do banco de dados HANA	SAP	Levantamento de dados do cliente mais detalhado. <i>GAPs</i> ou qualquer outro desenvolvimento utilizando as melhores práticas de desenvolvimento HANA.
Correção de Produto: <i>Support Package</i>	SAP	Considerar atualizações de <i>support package</i> no escopo do projeto. Caso ocorra, alinhamento prévio com o cliente, para a inclusão da atividade no cronograma.
Chamados SAP: Solicitações a SAP para correção de problemas identificados	SAP	Desenvolver um plano de comunicação com a SAP a fim de otimizar o tempo de resposta dos chamados.
Processos Inadequados	Cliente	Realizar a adequação do processo na etapa de <i>blueprint</i> .
Alocação inadequada de <i>User-Keys</i>	Cliente	Definir previamente o tempo de dedicação dos <i>user-keys</i> em contrato.
Usuários não capacitados para utilização da solução	Cliente	Capacitação dos usuários que irão utilizar o sistema.
Processos operacionais do projeto (Regras do Projeto)	Cliente	Alinhar previamente as responsabilidades de processos rotineiros dentro do projeto. Transporte de requests, perfis de autorizações.
SM: Solicitações de Mudanças	Cliente	Definir um comitê de avaliação de SMs.
Teste Integrado	Interno	Definir um plano de teste integrado detalhado.
Mudança de <i>layout</i>	Governo	Monitoramento das publicações do governo. Caso o risco ocorra, responder o quanto antes com a adequação.
Alteração de prazo de entrega da obrigação	Governo	Antecipação do prazo: Reavaliação de prioridades de atividades do projeto, a fim de antecipar a solução. Adiamento do prazo – Risco positivo: Reavaliação de prioridade da atividade, a fim de antecipar outra atividade crítica.

As análises qualitativas e quantitativas dos riscos deverão ser realizadas, no entanto, não é possível defini-las de modo genérico, pois cada projeto irá abordar os riscos e suas prioridades de acordo com o contexto e a realidade que o projeto está inserido.

4. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi identificar os principais riscos inerentes a projetos de implantação da solução TDF da SAP. Sistemas que visam gerir dados organizacionais são complexos, pois lidam com dados de uma organização inteira e requerem uma arquitetura robusta e com confiabilidade. Por esse motivo, projetos que envolvem esse escopo requerem um considerável investimento financeiro, gerando uma elevada expectativa dos clientes. O TDF além de estar enquadrado nesse cenário é uma solução que gera benefícios significativos para a organização que o adquire, por toda inovação que ele traz agregando valor a processos e resultados da organização.

É importante ressaltar que a lista de riscos de projetos dessa natureza não se resume a lista apresentada por esse trabalho. Cada projeto, por ser único, possui suas particularidades e conseqüentemente seus riscos próprios. Os riscos aqui expostos são riscos comuns aos projetos TDF e que se não gerenciados e tratados certamente impactará o projeto.

5. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Como dito anteriormente, o mapeamento dos riscos apresentados não são todos os possíveis riscos de projetos TDF, mas é um início para que as organizações se despertem para a importância da gestão dos riscos.

Mesmo sabendo do impacto dos riscos em projetos e a sua importância ser amplamente recomendada, a cultura da gestão de riscos ainda esbarra em obstáculos dentro da organização. Essa prática ainda é vista como um processo burocrático que consome tempo dentro de um projeto onde o cronograma na maioria das vezes é sempre crítico. Outro aspecto falho da gestão de riscos é enxergá-la apenas com o foco financeiro, desprezando outros aspectos de negócios envolvidos no projeto.

Em projetos TDF uma abordagem para aprimorar o gerenciamento de riscos é a análise fina de lições aprendidas de outros projetos da mesma natureza. Essa análise permite expandir o mapeamento de riscos identificados, refletir sobre o impacto dos problemas relatados pela não gestão de riscos executada e avaliar os riscos recorrentes com um foco além do financeiro, considerando também aspectos gerais do negócio.

Referências

- Antônio Joia, L., Mazini Soler, A., Blak Bernat, G., & Rabechini Jr, R. (2013). *Gerenciamento de Riscos em Projetos*. Rio de Janeiro: EDITORA FGV.
- Baraldi, P. (2004). *Gerenciamento de Riscos*. Rio de Janeiro: Campus.
- de Freitas, C. M., & Gomes, C. M. (1996). Análise de riscos tecnológicos na perspectiva das ciências sociais. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 485-504.
- Epstein, M. (2002). *Risk Management of R&D project: development of analysis model - a systematic approach for early detection of complex problems (EDCP) in R&D projects in order to increase sucess to enterprise*. Helsinki: Helsinki School of Economics.
- Hillson, D. (2009). *Managing Risks in Projects*. Surrey: Gower Publishing Limited.
- Pelissari Gestão e Tecnologia. (21 de Agosto de 2017). *pelissari.com.br*. Fonte: <http://pelissari.com.br/pt/random-atesta-os-ganhos-de-performance-com-a-implantacao-de-sap-tdf/>
- Project Management Institute, Inc. (2013). *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos*. Pennsylvania: PMI Publications.
- Rodrigues, K. (31 de Julho de 2015). *TDF - Por onde começar?* Fonte: SAP Community: <https://blogs.sap.com/2015/07/31/tdf-por-onde-comecar/>
- Rosa, G. R. (3-7 de July de 1995). Risk as challenge to cross-cultural dialogue. *XXXII Congress of the International Institute of Sociology*.
- SAP. (31 de 05 de 2017). *Who we are*. Fonte: [sap.com/brazil: https://www.sap.com/brazil/about/careers/who-we-are.html](https://www.sap.com/brazil/about/careers/who-we-are.html)
- SAP HANA. (4 de 09 de 2017). *SAP HANA*. Fonte: [SAP Brasil: https://www.sap.com/brazil/products/hana.html](https://www.sap.com/brazil/products/hana.html)
- SAP Notícias Brasil. (24 de Março de 2014). Fonte: [news.sap.com/brazil: https://news.sap.com/brazil/2014/03/24/sap-anuncia-solucao-de-gestao-tributaria-desenvolvida-em-conjunto-com-clientes-e-parceiros/](https://news.sap.com/brazil/2014/03/24/sap-anuncia-solucao-de-gestao-tributaria-desenvolvida-em-conjunto-com-clientes-e-parceiros/)
- SILVA, L. I. (22 de Janeiro de 2007). DECRETO Nº 6.022, DE 22 DE JANEIRO DE 2007. Brasília, Brasil.

7. ANEXOS

NOME DO PROJETO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

[Selecionar Data]

VISÃO GERAL

1. Objetivo do Plano de Gerenciamento dos Riscos

Descreva o objetivo do documento, citando os benefícios agregado a esse gerenciamento e o contexto do gerenciamento dos riscos no plano do projeto.

2. Processos de Gerenciamento de Riscos

Descreva os processos necessários para o gerenciamento dos riscos de projeto.

3. Papel e Responsabilidades

Membro da Equipe	Responsabilidade

4. Ferramentas e Técnicas utilizadas

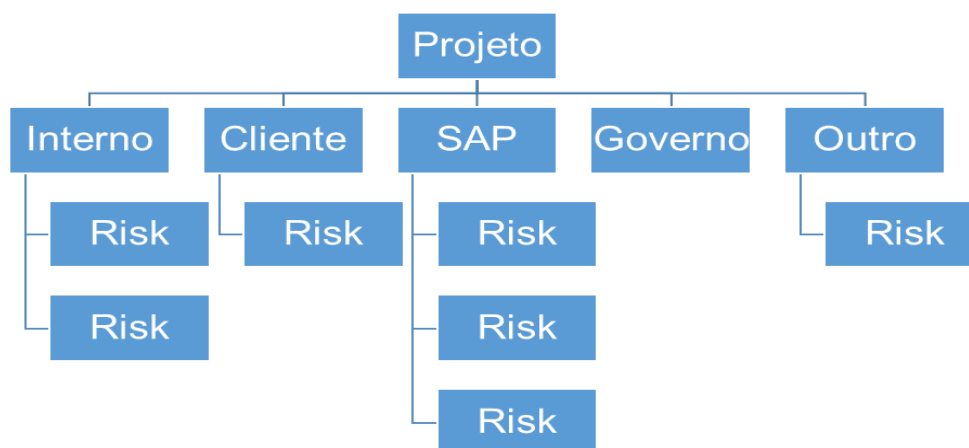
Técnica	Ferramenta	Utilização	Quando utilizar	Responsável
Brainstorming	Documentar em ata	Identificação dos riscos	Na frequência de revisão dos riscos	Gerente do projeto

5. Execução do Gerenciamento

Descreva as ameaças e oportunidades identificados e suas respectivas respostas.

#	Data	Categoria	Causa Raiz	Efeito	Prob. %	Impacto \$	Prioridade	Resposta
1	xx/xx/xxxx							
2	xx/xx/xxxx							

6. Estrutura Analítica dos Riscos – EAR



APROVAÇÃO E AUTORIDADE PARA PROCEDER

Aprovamos o projeto como descrito acima e autorizamos a equipe a prosseguir.

Nome	Título	Data

Aprovado por

Data

Aprovado por

Data