



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALEXANDRE COSTA

**MAPEAMENTO DE RISCOS E CONTROLES NO TERCEIRO SETOR POR MEIO DE  
FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

CURITIBA

2018

ALEXANDRE COSTA

**MAPEAMENTO DE RISCOS E CONTROLES NO TERCEIRO SETOR POR MEIO DE  
FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Projeto apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista em MBA – Auditoria Integral.

Orientador: Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

CURITIBA

2018

**TERMO DE APROVAÇÃO**

ALEXANDRE COSTA

MAPEAMENTO DE RISCOS E CONTROLES NO TERCEIRO SETOR POR MEIO DE  
FERRAMENTAS DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Monografia aprovada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Gestão de Pessoas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná. Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Dr. Egon Walter Wildauer  
Orientador – Departamento de Administração - UFPR

Curitiba, 30 de julho 2008.

**Dedico este trabalho ao meu Pai  
Natalin (in memorian) e à minha  
Mãe Ivani.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha futura esposa, Nathália, por todo apoio e compreensão que recebo.

À minha mãe Ivani pela força, alegria, amizade, dedicação todos os dias.

Ao meu irmão Bruno, pela convivência, amizade, brigas, amor e principalmente por estarmos juntos nessa existência.

Ao meu pai Natalin (in memoriam) pelos conselhos, amizade, caminhadas, humildade, pelo exemplo de trajetória e ensinamentos nessa existência.

Aos meus amigos, do “rolê do jardim botânico”, Alessandra, Ângela e Robson.

Ao meu sogro e à minha sogra pelo apoio e amor compartilhado quando precisei e demais momentos.

À todos os professores que possibilitaram essa caminhada em especial ao Prof. Egon pela compreensão e orientação e ao Prof. Blênio pelo incentivo e disponibilidade em ajudar sempre que solicitado.

Enfim, obrigada a todos aqueles que direta ou indiretamente me ajudaram nessa fase da minha vida.

“A verdade sempre será verdade. Se a verdade se tornou mentira, nunca foi verdade, sempre foi mentira.”

(Autor desconhecido)



## RESUMO

O presente trabalho propõe a utilização de ferramentas de mapeamento de riscos e controles no setor de contas a pagar do Sistema Fiep, integrante do terceiro setor. Tem como objetivo mapear os riscos e controles por meio de ferramentas de gerenciamento de riscos. Seus objetivos específicos são: mapear os processos executados em contas a pagar do sistema Fiep utilizando o 5W2H; detectar possíveis falhas e avaliar os efeitos das mesmas pela ferramenta FMEA; consolidar por meio de levantamentos, o índice de risco para cada falha encontrada e prioriza-la pela aplicação da matriz GUT. O instrumento de pesquisa utilizado foi o 5W2H, com perguntas diretas e objetivas, associadas ao acompanhamento in loco das atividades executadas no setor de contas a pagar. Posteriormente, utilizando a ferramenta FMEA, obteve-se as possíveis deficiências e o nível de prioridade dos riscos (NPR). A etapa seguinte classificou as falhas identificadas priorizando-as através da aplicação da matriz GUT, sendo os parâmetros utilizados: gravidade, urgência e tendência. Após identificar os processos chaves executados e os controles para mitiga-los, utilizando a ferramenta FMEA, foi possível identificar 48 falhas em 5 processos levantados em contas a pagar, sendo 5 (cinco) delas com nível de priorização de risco muito alto, 26 (vinte e seis) alto, 11 (onze) médio, e 6 (seis) baixo risco. Importante ressaltar que destes, 67% possuem controles que mitigam riscos envolvidos no processo. A matriz GUT apontou, por classificação de prioridade as falhas que necessitam de maior atenção. O mapeamento realizado utilizando a aplicação das ferramentas metodológicas trouxe resultados satisfatórios e aponta a necessidade de importantes melhorias no processo mapeado.

**Palavras-chave:** Gestão de riscos; Gerenciamento de riscos; Mapeamento de processos; Mapeamento de risco e controles; 5W2H; FMEA; Matriz GUT; Terceiro Setor; Sistema FIEP.



## ABSTRACT

The present work was built with the use of risk mapping and control tools in the payments sector of the Fiep System, a member of the third-party sector. The aim of this work is to map risks and controls by means of risk management tools. The specific objectives are: To map the processes executed in Fiep payables sector using the 5W2H tool; to detect possible failures and to evaluate the effects of them by the FMEA tool; consolidate by means of surveys, the risk index for each fault found and prioritize the application of the GUT matrix. The research instrument used was the 5W2H, with direct and objective questions, associated to the in loco monitoring of the activities performed in the sector of accounts payable. Later, using the FMEA tool, the possible deficiencies and the risk priority level were obtained. The next step classified the identified failures prioritizing them through the application of the GUT matrix, the parameters being used: severity, urgency and trend. After identifying the key processes performed and the controls to mitigate them, using the FMEA tool, it was possible to identify 48 (forty-eight) failures in 5 (five) lawsuits filed in accounts payable, five (5) of them with very high, 26 (twenty-six) high, 11 (eleven) average, and 6 (six) low risk prioritization. It is important to note that of these, 67% have controls that mitigate risks involved in the process. The GUT matrix pointed out, by priority classification, the faults that need more attention. The mapping performed using the application of the methodological tools brought satisfactory results and points out the need for important improvements in the mapped process.

**Key-words:** Risk management; Risk management; Mapping processes; Mapping of risk and controls; 5W2H; FMEA; Matrix GUT; Third sector; FIEP system.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Variáveis da Matriz GUT .....	24
Figura 2 - Questões para utilização do 5W2H.....	25
Figura 3 - Fluxograma das etapas metodológicas .....	30

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Parâmetros para aplicação do FMEA .....	31
Tabela 2 - Parâmetros para aplicação da matriz GUT .....	32
Tabela 3 - Falhas por processo.....	35
Tabela 4 - Falhas por NPR.....	36
Tabela 5 - Matriz GUT.....	37

**LISTA DE SIGLAS**

ABNT - Associação Brasileira de Norma Técnicas

ADV - Adiantamento de viagens

ERP - *Enterprise Resource Planning*

FIEP - Federação das Indústrias do Estado do Paraná

FMEA - *Failure Mode and Effects Analysis*

GUT - Gravidade, Urgência e Tendência

NPR - Nível de Priorização de Risco

PCV - Prestação de contas de viagem

POP - Processo operacional padrão

PWC - Price Water house Coopers

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	14
1.1	CONTEXTO E PROBLEMA	14
1.2	OBJETIVOS	17
1.3	JUSTIFICATIVAS	17
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	19
2.1	GERENCIAMENTO DE RISCO	20
2.2	MAPEAMENTO DE PROCESSOS: SUA DEFINIÇÃO E TIPOLOGIA	21
2.3	FMEA - ANÁLISE DO TIPO E EFEITO DE FALHA	22
2.4	MATRIZ GUT - GRAVIDADE, URGÊNCIA E TENDÊNCIA	24
2.5	5W2H	25
2.6	TERCEIRO SETOR	26
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	29
3.1	TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO AOS OBJETIVO	29
3.2	TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO AO PROBLEMA DE PESQUISA	29
3.3	TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO À ABORDAGEM DOS PROCEDIMENTOS	29
3.4	FLUXOGRAMA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS	29
3.5	COLETA DOS DADOS E INFORMAÇÕES	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	33
4.1	RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO 5W2H	33
4.1.1	Descrição da área de contas a pagar	33
4.1.2	Diretrizes de contas a pagar	33
4.1.3	Procedimento de contas a pagar	34
4.2	FMEA	35
4.2.1	Constatações	36
4.3	MATRIZ GUT	37
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	42
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	43
	<b>APÊNDICE 1 – ANÁLISE FMEA</b>	46
	<b>ANEXO 1 – MODELO PARA ELABORAÇÃO DA ANÁLISE FMEA</b>	57

## 1 INTRODUÇÃO

O Terceiro Setor é um conjunto de organizações sociais que não visam fins lucrativos, é composto por associações e fundações que geram bens e serviços públicos. Esse setor realiza atividades em prol da sociedade, independente dos demais setores (Estado e mercado), no entanto podem firmar parcerias e deles podem receber investimentos (públicos e privados).

A Fiep, é uma dessas entidades, que representa a indústria paranaense. Criada em agosto de 1944, a Fiep coordena, protege e representa legalmente as diversas empresas do setor industrial no Estado. Em associação aos sindicatos empresariais, a Fiep atua em conjunto com o Sesi, Senai e IEL, sendo chamado de Sistema S. Para que possa garantir razoável segurança aos processos que estão sendo executados, faz-se necessário mecanismos de controle. Sendo assim, dá-se o problema de pesquisa de, como o mapeamento de riscos e controles pode contribuir para melhorar a gestão do sistema Fiep?

### 1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

O risco é inerente ao exercício de toda atividade humana, e sua complexidade depende do tipo de atividade a ser desenvolvida. Para que esse risco possa ser mensurado, foram desenvolvidas técnicas para seu mapeamento, garantindo razoável segurança para o desenvolvimento da atividade.

É preciso identificar os riscos relevantes enfrentados pela organização na busca de seus objetivos, sejam estes internos ou externos. A identificação do risco é um processo interativo e integrado à estratégia e ao planejamento; sempre o início deve ser "zero", ou seja, não se tomam como base estudos anteriores sobre o risco (AVALOS, 2009, p.65).

A técnica usual para o mapeamento de riscos de uma organização é a identificação de seus pontos chaves, os processos críticos para sua sobrevivência, atividades relacionadas com *stakeholders*, processos que estão sujeitos a penas e sanções por reguladores, leis e decretos, bem com áreas estratégicas (AVALOS, 2009).

Podemos utilizar a classificação básica para classificação de riscos, conforme proposto por Jorion (2000), sendo riscos operacionais, estratégicos e financeiros.

Os riscos operacionais estão relacionados ao setor da economia em que a empresa opera e inclui inovações tecnológicas, desenho do produto e marketing. Os riscos estratégicos, são mudanças nos cenários econômico e político, e os riscos financeiros são possíveis perdas que ocorrem no mercado financeiro, que podem ser oriundas de variações como câmbio, taxas e juros (JORION, 2000).

Tais riscos quando identificados, necessitam de mensuração. Pode-se calcular o grau de risco, elaborando uma matriz, sendo o resultado a multiplicação da probabilidade da materialização do risco, pelo impacto que ele pode causar na organização (PADOVEZI e BERTOLUCCI, 2009).

Para garantir razoável seguridade às atividades desenvolvidas dentro das organizações, faz-se necessário mecanismos de controle para mitigar os riscos identificados.

Para Avalos (2009), as atividades de controle são políticas e procedimentos que tendem a assegurar o cumprimento das instruções da alta administração, prevendo e neutralizando riscos. Complementando o autor, em COSO (2013), a atividade de controle auxilia as entidades a alcançar objetivos importantes e a sustentar e a melhorar o seu desempenho.

A gestão de riscos é um processo dinâmico, contínuo e necessário para a boa governança de qualquer organização, seja ela pública ou privada. Uma gestão de riscos eficaz melhora as informações para o direcionamento estratégico e para as tomadas de decisões de responsabilidade da governança, contribui para a otimização do desempenho na realização dos objetivos de políticas e serviços públicos e, conseqüentemente, para o aumento da confiança dos cidadãos nas organizações públicas, além de prevenir perdas e auxiliar na gestão de incidentes e no atendimento a requisitos legais e regulamentares (BRASIL,2013).

Nesse contexto, o terceiro setor, que é formado por associações e entidades sem fins lucrativos e não governamentais, que tem como objetivo gerar serviços de caráter público, também carecem de gestão de riscos e mecanismos de controle. A fim de proporcionar fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos

órgãos e entidades públicas do país quanto à legalidade, legitimidade e economicidade, o Tribunal de Contas de União (TCU), é o órgão de controle externo, responsável por tais ações no terceiro setor, assim como, a o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), por meio de ações de controle interno, auditoria pública, correição, prevenção e combate à corrupção e ouvidoria.

Conforme Alexandre Mazza (2011), são integrantes do Terceiro Setor as instituições conhecidas como sistema S, termo usualmente utilizado para denominar tais instituições voltadas ao treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica. São instituições paraestatais, ou seja, pessoas jurídicas privadas, mas que contribuem com o Estado, desempenhando serviço de interesse público. Entre elas estão: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Social da Indústria (Sesi) entre outras, todas iniciam seu nome com a letra “S”. A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep) é a entidade de representação da indústria paranaense. Coordena, protege e representa legalmente as diversas empresas do setor industrial no estado, é o resultado da associação de sindicatos empresariais e atua juntamente com Sesi, Senai e IEL formando o Sistema Fiep, de forma a apoiar com produtos e serviços o parque industrial do Paraná e contribuir para seu desenvolvimento dentro e fora do Brasil.

A formação dessas instituições está amparada na legislação que teve seu início com Getúlio Vargas em 1940, sendo sua principal fonte de renda, dinheiro de repasse efetuado pela Receita Federal, referente a valores cobrados compulsoriamente de indústrias e empresas de vários setores. Diante da representatividade dessas instituições, sua importância histórica para o desenvolvimento de empresas e indústrias no Brasil e oferta de produtos cada vez mais complexos, faz-se necessário o uso de mecanismos que possam dar segurança razoável nos processos por elas executados. Dentre esses mecanismos, o gerenciamento de riscos e o mapeamento de processos pode ser realizado através do FMEA do inglês *Failure Mode and Effect Analysis*, Matriz GUT (Gravidade, Tendência e Urgência) e o 5W2H, que vem do inglês, 5 W: *What* (o que será feito?), *Why* (por que será feito?), *Where* (onde será feito?), *When* (quando?), *Who* (por quem será feito?), 2H: *How* (como será feito?), *How much* (quanto vai custar?).



Neste sentido, surge o problema da pesquisa: Como o mapeamento de riscos e controles pode contribuir para melhorar a gestão do sistema Fiep?

## 1.2 OBJETIVOS

Este projeto possui um objetivo geral e três específicos para apresentação de resultados, sendo eles:

- Objetivo Geral: Este trabalho tem a intenção de mapear os riscos e controles do Terceiro Setor da Fiep por meio de ferramentas de gerenciamento de riscos.
- Objetivos Específicos: (i) mapear os processos executados em contas a pagar do sistema Fiep utilizando o; (5W2H ii) detectar possíveis falhas e avaliar os efeitos das mesmas pela ferramenta FMEA; (iii) consolidar por meio de levantamentos, o índice de risco para cada falha encontrada e priorizá-la pela aplicação da matriz GUT.

## 1.3 JUSTIFICATIVAS

Segundo pesquisa realizada pela PWC – Price water house Cooper em 2018, na América Latina, foi indicado um aumento de 28 % para 50% em números de empresas vítimas de fraudes financeiras. No Brasil o índice aumentou de 12% para 50%. A pesquisa também aponta que ocorreu um aumento de 52% em gastos com o combate à fraude no Brasil nos últimos dois anos, contra 42% da média mundial. Mesmo com o aumento de gasto com a prevenção à fraude, apenas 58% das organizações brasileiras disseram ter realizado algum tipo de avaliação de riscos.

Os riscos associados a incidentes de fraude ou crime econômico estão crescendo e, com eles a necessidade de as empresas assumirem a iniciativa da prevenção antes que esses riscos possam se materializar.

Para a KPMG - Audit, Tax e Advisory, em pesquisa realizada em 2009, mais da metade das fraudes ocorrem por falta de controles adequados. Diante desses estudos, o mapeamento de riscos e controles faz-se necessário para que a instituição possa alcançar seus objetivos, prevenindo perdas e falhas no processo.

A decisão 0461-28/98-TCU – Plenário (DOU de 07/08/98) fixou que cabe aos próprios órgãos do sistema S, provar os regulamentos internos de suas unidades, no entanto, oportunamente deve ser submetido ao Plenário do Tribunal de Contas da União.

O Sistema “S” deve ser referência em conduta ética, repudiando a corrupção e qualquer procedimento ilegal que cause prejuízo à instituição e à sociedade.

A gestão e o controle da aplicação dos recursos públicos com base em risco têm sido recomendações recorrentes do TCU (Tribunal de Contas da União), mas ainda é reconhecido como um desafio para a gestão das organizações públicas determinar o quanto de risco aceitar na busca do melhor valor para os cidadãos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A institucionalização, embora existam muitos estudos de sua teoria, a atenção dada a conceptualização e especificação de seus processos tem sido mínima, tendo em vista que, em sua concepção, a institucionalização é quase sempre tratada como um estado qualitativo, onde as estruturas são institucionalizadas ou não, e não como um processo, onde existem variações nos níveis de institucionalização – o que pode afetar o grau de similaridade entre um conjunto de organizações (TOLBERT e ZUCKER, 1999).

Para efetuar o mapeamento de riscos e controles dentro de uma instituição, deve ser levado em consideração a análise do ambiente interno e externo em que o negócio está inserido. O risco deve ser explorado de modo a identificar qual o potencial de evolução na instituição. Etapas de *brainstorming*, entrevistas, questionários, *bainmarketing* e mapeamento dos processos são etapas complementares ao mapeamento de riscos (PADOVEZE e BERTOLUCCI, 2008, p. 199).

Pode-se definir risco, como sendo a possibilidade de que um evento ocorra e afete adversamente a realização dos objetivos definidos pela Entidade. Risco residual é aquele resultante do processo de tomada de ações e aplicação das melhores práticas de controles internos ou da reposta da organização ao risco (COSO, 2004).

Por controle entende-se a ação que dá sustentação ao bom desempenho do processo e que diminui os riscos dos processos para níveis aceitáveis pela Alta Administração das Entidades (COSO, 2004).

A gestão do risco, que são as atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos, é realizada pelo seu proprietário, ou seja, a pessoa com responsabilidade para gerenciar o risco. Já a avaliação de um risco é o processo global de sua identificação e análise (NBR-ISO 31000).

Assim, a responsabilidade pela gestão do risco é do gestor do processo. A Gerência de Auditoria atua de modo consultivo junto às áreas, buscando avaliar os riscos existentes, bem como a eficácia dos seus controles (NBR-ISO 31000).

## 2.1 GERENCIAMENTO DE RISCO

Gestão, ou gerenciamento, de riscos pode ser definida como as atividades coordenadas para controlar uma organização, conforme a ISO 31.000/2009, sendo complementado por COSO (2013) que diz que a gestão integrada de riscos é um processo conduzido pelo Conselho de Administração, pela diretoria executiva e pelos demais funcionários, aplicado no estabelecimento de estratégias formuladas para identificar, em toda a organização, eventos em potencial, capazes de afetar a referida organização, e administrar os riscos para mantê-los compatíveis com o seu apetite a risco e possibilitar garantia razoável de cumprimento dos objetivos da entidade.

Para Padoveze (2008), a gestão do risco é um conceito sistêmico e pode ser organizada e dividida em duas áreas de atuação, a interna e a externa. A gestão do risco, considerando o ambiente interno, vê o risco em uma perspectiva de conformidade. Já a gestão de risco, considerando o ambiente externo, vê o risco por uma perspectiva de desempenho.

Em consonância com o pensamento de gerenciamento de riscos, as 3 linhas de defesa, podem endereçar e esclarecer as responsabilidades dentro da organização. A primeira linha são os proprietários dos riscos, gestores e colaboradores; a segunda linha pode ser definida como sendo os responsáveis pela implementação e gerenciamento dos riscos - inclui-se a área de Controles Internos, Qualidade, Compliance, Segurança entre outros; já a terceira linha e última linha pode ser definida pela auditoria interna, sendo independente das demais (COSO, 2013).

De acordo com Rego & Bruni (2009), um gerenciamento de risco proativo será capaz de fornecer às organizações meios para que possam preparar-se para o inesperado, ao reduzir a volatilidade negativa dos indicadores financeiros, contábeis e operacionais.

Diante da importância da gestão de riscos nas organizações públicas e privadas, entidades como o COSO e The International Organisation of Supreme Audit Institutions (INTOSAI) elaboraram metodologias para estruturar o processo de gestão de riscos. Segundo Macieira (2008), estes modelos representam um papel importante na

divulgação ampla para o reconhecimento de práticas eficazes e eficientes na gestão de riscos.

## 2.2 MAPEAMENTO DE PROCESSOS: SUA DEFINIÇÃO E TIPOLOGIA

Mapeamento de Processo é uma ferramenta gerencial e de comunicação que tem a finalidade de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos (PAVANI JR. E SCUCUGLIA, 2011). O mapeamento também auxilia a empresa a identificar os pontos fortes, pontos fracos, e pontos que precisam ser melhorados tais como: complexidade na operação, reduzir custos, gargalos, falhas de integração, atividades redundantes, tarefas de baixo valor agregado, retrabalhos, excesso de documentação e aprovações. Além disso, é uma excelente forma de melhorar o entendimento sobre os processos e aumentar a performance do negócio (CAMPOS E LIMA, 2012).

O objetivo do Mapeamento de Processos é buscar um melhor entendimento dos processos de negócios existentes e dos futuros para melhorar o nível de satisfação do cliente e aumentar desempenho do negócio (CAMPOS E LIMA, 2012).

A literatura apresenta inúmeras técnicas de mapeamentos de processos com diferentes enfoques. Assim, torna-se imprescindível selecionar a técnica adequada para cada situação em que se necessita empregar o mapeamento de processos. De acordo com Pavani Jr. e Scucuglia (2011), para que os modelos de processos sejam facilmente entendidos, objetivos e claros, diversas metodologias foram desenvolvidas. Geralmente a escolha da melhor a ser aplicada deve considerar a cultura da empresa a ser modelada, dos níveis de compreensão das partes interessadas em ler o modelo e do nível de detalhe e informações exigidos para o objetivo do modelo.

Segundo Campos e Lima (2012), as técnicas de mapeamento de processos são: entrevistas, questionários, reuniões e workshops; observação de campo; análise da documentação existente; análise de sistemas legados; e coleta de evidências. Já Wildauer e Wildauer (2015) apresentam que as técnicas para mapear processos, que são destaque no mundo corporativo são: diagrama de blocos, fluxograma, Sipoc, brainstorming, brinwriting, blueprinting, Idef, WIP, takt time, VSM, 5W2H (ou 7W3H), TOC, e six sigma.

Os resultados obtidos com o mapeamento de processos permitem melhorar entendimento do negócio como ele é e como ele deve ser, bem como analisar e melhorar os processos de negócio, e elencar requisitos mais claros, tornando o desenvolvimento de sistemas mais fácil de gerenciar. Além disso colaboram na redução do tempo de execução, na melhoria da qualidade e padronização dos processos.

### 2.3 FMEA - ANÁLISE DO TIPO E EFEITO DE FALHA

O FMEA é uma ferramenta qualitativa que busca a identificação dos modos de falhas em potenciais. Seu objetivo é a identificação dos modos de falhas mais prováveis de ocasionar uma falha e, com isso, propor ações que possam conter o modo pelo qual a falha venha a ocorrer (SILVA, 2007).

O modo de falha é a expressão utilizada para caracterizar o processo e o mecanismo de falha que ocorre em determinados itens. O efeito é a maneira como o modo de falha se manifesta. Cada item pode ter diferentes modos de falha. Um determinado modo de falha vai se tornar mais ou menos evidente, dependendo da função que o item está desempenhando naquele caso específico. O efeito, por sua vez, segue a mesma sistemática. A relação entre modo de falha e efeito, se bem controlada, pode tornar-se uma ajuda muito grande para a análise da confiabilidade e também para os processos de manutenção a serem adotados.

A Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT), na norma NBR 5462 (1994), adota a sigla originária do inglês FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) e a traduz como sendo Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos. Segundo essa norma, o FMEA é um método qualitativo de análise de confiabilidade que envolve o estudo dos modos de falhas que podem existir para cada item, e a determinação dos efeitos de cada modo de falha sobre os outros itens e sobre a função específica do conjunto (ABNT, 1994).

O FMEA é muito utilizado por grandes empresas e, recentemente, tem sido aplicado também em médias e pequenas empresas para identificar as falhas, sejam elas de produto ou de processo (COSTA et al., 2011). Para Araújo et al. (2000), o FMEA de produto pode ser também denominada FMEA de projeto.

Apesar de ter sido desenvolvida com um enfoque no projeto de novos produtos e processos, a metodologia FMEA, pela sua grande utilidade, passou a ser aplicada de

diversas maneiras. Assim, ela atualmente é utilizada para diminuir as falhas de produtos e processos existentes e para diminuir a probabilidade de falha em processos administrativos (SILVA, 2007).

Para Bastos (2006), a FMEA de produto analisa e avalia as funções, materiais utilizados, componentes, tolerâncias, etc. Já a FMEA de processo é utilizada para a análise detalhada de sistemas produtivos, identificando os modos de falhas potenciais no processo e seus efeitos. Esta análise auxilia também na identificação das variáveis de processo que devem ser controladas para priorizar as tomadas de ações preventivas ou corretivas. Ainda segundo o autor, a realização da FMEA do processo inicia-se a partir de um fluxograma do processo, o qual deve indicar as características do produto e do processo detalhado a cada operação.

Para Zambrano e Martins (2007), a metodologia FMEA é uma forma sistemática de relacionar informações sobre falhas dos produtos/processos, que melhorando o conhecimento dos problemas, é capaz de apontar ações de melhoria no projeto, capazes de diminuir custos por meio da prevenção de ocorrência de falhas e prevenir falhas.

O FMEA usa três fatores de risco, ou parâmetros de entrada: ocorrência (P), que apresenta a frequência dos riscos; detectabilidade (D), que indica a possibilidade de reconhecer riscos antes de ocorrerem; e severidade (S), que representa a gravidade do risco para o sistema. O parâmetro de saída do método é o índice de risco (NPR) calculado pelo produto dos três parâmetros de entrada que classificam os modos de falha. Especialistas determinam um valor limite para classificar falhas e ações corretivas, a análise desses resultados ajuda a identificar falhas e suas causas (DAĞSUYU et al., 2016).

Visto isso, é possível a aplicação do método FMEA nas seguintes situações: Para diminuir a probabilidade da ocorrência de falhas em projetos de novos produtos ou processos; Para diminuir a probabilidade de falhas potenciais (ou seja, que ainda não tenham ocorrido) em produtos/processos já em operação; Para aumentar a confiabilidade de produtos ou processos já em operação por meio da análise das falhas que já ocorreram; Para diminuir os riscos de erros e aumentar a qualidade em procedimentos administrativos.

## 2.4 MATRIZ GUT - GRAVIDADE, URGÊNCIA E TENDÊNCIA

A matriz GUT é uma ferramenta metodológica desenvolvida a partir da necessidade de resolução de problemas complexos nas indústrias americanas e japonesas, permitindo a priorização para a resolução de tais problemas. É utilizada atribuindo-se notas a cada um dos problemas elencados para os itens gravidade, urgência e tendência, chegando a um escore final para cada problema e assim estabelecendo prioridades (KEPNER E TREGOE, 1981).

Nesse sentido Periard (2011), indica que o primeiro passo para sua elaboração é listar os problemas presentes no ambiente que se deseja analisar e, na sequência, avaliar as variáveis gravidade, urgência e tendência com base nas seguintes definições:

Figura 1 - Variáveis da Matriz GUT

Variável	Conceito
<b>Gravidade</b>	Representa o impacto do problema caso ele venha a acontecer. É analisado sobre alguns aspectos, como: tarefas, pessoas, resultados, processos, organizações etc. Verifica-se sempre seus efeitos a médio e longo prazo, caso o problema em questão não seja resolvido.
<b>Urgência</b>	Representa o prazo, o tempo disponível ou necessário para resolver um determinado problema analisado. Quanto maior a urgência, menor será o tempo disponível para resolver esse problema. É recomendado que seja feita a seguinte pergunta: “A resolução deste problema pode esperar ou deve ser realizada imediatamente?”.
<b>Tendência</b>	Representa o potencial de crescimento do problema, a probabilidade de o problema se tornar maior com o passar do tempo. É a avaliação da tendência de crescimento, redução ou desaparecimento do problema. Recomenda-se fazer a seguinte pergunta: “Se eu não resolver esse problema agora, ele vai piorar pouco a pouco ou vai piorar bruscamente?”.

Fonte: Periard (2011).

Ainda, para os autores Kepner e Tregoe (1981) e Marshall Jr. (2012), na matriz GUT, a gravidade é a intensidade dos problemas e dos possíveis prejuízos advindos do mesmo; já a urgência representa o tempo que se dispõe para a solução do problema antes que o mesmo afete o sistema; por fim, a tendência represente o estado que a



situação atingirá caso não se aloque esforços e recursos para a resolução da mesma, ou seja, a possibilidade de o problema tornar-se ainda maior no curto prazo.

Para a elaboração da matriz trabalha-se com uma escala de números inteiros, de 1 a 5, a serem atribuídos aos problemas elencados, sendo 1 para atribuir aos menores impactos, prazos e tendências; e 5, para os maiores. Posteriormente, multiplicam-se os escores da gravidade, urgência e tendência obtendo-se uma pontuação final para cada problema elencado (MARSHALL JUNIOR et. al., 2012).

## 2.5 5W2H

O 5W2H é uma ferramenta administrativa que tem como finalidade a realização de um diagnóstico de processos que se pretende mapear. Segundo Wildauer e Wildauer (2015):

Por sua simplicidade, objetividade e orientação a ação, tem sido muito utilizada em gestão de projetos, análise de negócios, elaboração de planos de negócio, planejamento estratégico e outras áreas de gestão.

A aplicação dessa técnica dá-se realizando, para cada ação, as seguintes perguntas: O que? Por quê? Onde? Quando? Quem? Como? Quanto? - traduzidas do inglês: What?; Why?; Where?; When?; Who?; How?; How much? (Figura 2) (WILDAUER e WILDAUER, 2015).

Figura 2 - Questões para utilização do 5W2H

	Inglês	Português (tradução)
5W	What?	O que?
	Why?	Por quê?
	Where?	Onde?
	When?	Quando?
	Who?	Quem?
2H	How?	Como?
	How much?	Quanto?

Fonte: O autor, 2018.

Esta ferramenta é extremamente útil para as empresas, uma vez que elimina por completo qualquer dúvida que possa surgir sobre um processo (JULIATTO, 2012). Ainda, para Faria (2007), responder às sete perguntas proposta pela ferramenta descreve os aspectos de uma atividade e facilita na organização de tarefas.

## 2.6 TERCEIRO SETOR

As organizações sem fins lucrativos surgiram principalmente pela pouca capacidade do governo de executar tarefas sociais. Em países em desenvolvimento, estas organizações estão fortemente presentes, atuando em todos os grandes problemas do país.

Elas têm diversas atividades, como o patrocínio de reformas culturais, o combate à destruição do meio ambiente, o desenvolvimento rural e a reforma agrária, o combate à fome, a assistência médica preventiva e o planejamento familiar, os programas educacionais para a primeira infância e as campanhas de alfabetização, o desenvolvimento econômico, a moradia e os direitos políticos, entre outros (Drucker, 1994).

O terceiro setor é composto por organizações sem fins lucrativos, nascidas da iniciativa voluntária, e mobiliza a sociedade para que, ao trabalhar em parceria com os setores público e privado, seja um “agente social de desenvolvimento” (RODRIGUES, 1998).

Segundo Castro (1999), o terceiro setor é a esfera da sociedade composta por organizações sem fins lucrativos nascidas da iniciativa voluntária, objetivando o benefício público, atuando de forma integrada com os setores público e privado. Ao estudar a origem do terceiro setor, notam-se diversos caminhos que culminaram no fortalecimento e na sistematização das ações da sociedade civil em prol do bem comum.

A origem do terceiro setor também pode ser analisada com base nos conceitos de associativismo. Por intermédio das organizações religiosas e étnicas, as associações voluntárias sempre estiveram presentes nas comunidades em maior ou menor grau, e antecedem o surgimento do welfare state – o estado do bem-estar (COELHO, 2000).

Alguns autores são contrários a criação e atuação do terceiro setor, julgando-o como uma forma velada de privatização por parte do Estado de tarefas que este pretende

eximir-se de cumprir. Maria Luiza Mestriner e Carlos Montaña, que em busca de novas perspectivas para os profissionais do serviço social desenvolveram seus pontos de vista a respeito do Terceiro Setor.

Para Montaña (2002), o terceiro setor tem substituído o Estado quando, na realidade, deveria apenas complementar as ações deste. Desta forma, pequenas soluções locais, ad hoc, são tidas como grandes exemplos no Brasil, enquanto disfarçadamente substituem os planos nacionais e regionais que o Estado deveria implementar.

Também Mestriner (2001), manifesta sua rejeição à forma evasiva com que o Estado trata as questões sociais, ressaltando que o apoio deste ao terceiro setor acaba por diluir cada vez mais a responsabilidade estatal. A ideia, para a autora, deve ser oposta, ou seja, ao invés de o Estado transferir suas responsabilidades para a sociedade civil, deve-se buscar a sua reforma de maneira efetiva, colocando em primeiro plano as políticas públicas, que incluem a assistência social. Assim, através de um sistema de regulação democrático e transparente, a relação entre Estado e organizações da sociedade civil deixaria de ser protecionista e regada de interesses por parte daquele, passando o Terceiro Setor a atuar de forma complementar, e não substitutiva ao Estado.

Recursos humanos pouco qualificados levam aos efeitos apontados por Drucker (1994) e que são, de forma geral, grandes problemas para as entidades do terceiro setor: a falta de preocupação com o desempenho, a falta de planejamento aliada à falta de compromisso com metas e objetivos claros que, juntamente com a ausência de indicadores de avaliação de desempenho, retroalimentam ações ineficientes ou muito aquém do esperado e do possível.

Contudo, o termo terceiro setor, reforça Landim (2002), é uma “abstração”, já que pode esconder mais do que revelar, porque se trabalha como um conjunto uniforme uma diversidade enorme de organizações. Não é possível tratar uma organização que cuida de questões ambientais ou que trabalha com prevenção de AIDS como sendo a mesma coisa que uma associação de jogadores de xadrez, sem tirar a legitimidade de nenhuma delas.

As organizações de assistência social, privadas ou não, são terreno particularmente em foco, quando se trata das discussões sobre as relações de

clientelismo político ou do chamado “assistencialismo”, contrário à lógica dos direitos, sombra que, historicamente, paira sobre essas organizações. Porém esse campo vem transformando-se, mais recentemente, em termos de práticas, ideários e posições assumidas no espaço público, no campo da cidadania (LANDIM e BERES, 1999) e está desenvolvendo novos processos de gestão para avaliar sua contribuição no desenvolvimento das sociedades.

As organizações do terceiro setor evoluíram tanto que, hoje, as expressões responsabilidade social e ética já apontam as preocupações das empresas com o reflexo de suas atitudes nos negócios (TACHIZAWA, 2004).

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO AOS OBJETIVO

A metodologia que melhor se adequa ao trabalho para alcançar seus objetivos é a descritiva, pois procura conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas. Pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade (GIL, 2008).

#### 3.2 TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO AO PROBLEMA DE PESQUISA

A metodologia que melhor se adequa ao trabalho para alcançar seus objetivos é a qualitativa, pois caracteriza o emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta como no tratamento dos dados, pois tem como finalidade medir relações entre as variáveis (GIL, 2008).

#### 3.3 TIPOLOGIA DA PESQUISA QUANTO À ABORDAGEM DOS PROCEDIMENTOS

A metodologia que melhor se adequa ao trabalho para alcançar seus objetivos é o estudo de caso, pois além de descrever os fatos ou situações, busca proporcionar conhecimento acerca do fenômeno estudado e comprovar ou contrastar relações evidenciadas no caso.

O objetivo do estudo de caso é explorar, descrever, explicar e avaliar os fatos transcorridos durante o estudo (GIL, 2008).

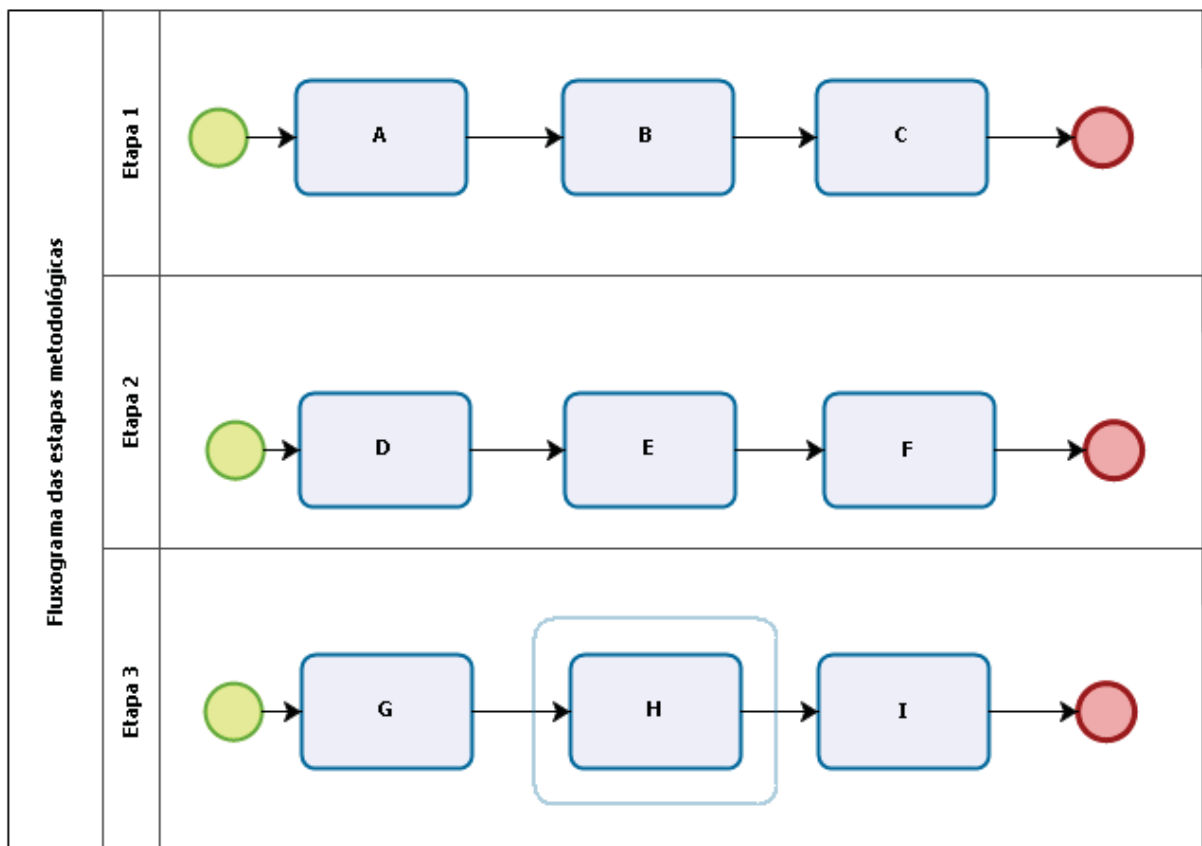
#### 3.4 FLUXOGRAMA DAS ETAPAS METODOLÓGICAS

Para a coleta de dados e informações foram realizadas três etapas metodológicas. São elas (Figura 3):

- Etapa 1: mapear os processos executados em contas a pagar do sistema Fiep utilizando o 5W2H;

- A. Efetuar entrevistas utilizando perguntas diretas, conforme modelo 5W2H;
- B. Consultar à política interna;
- C. Acompanhar in loco as atividades executadas na área de contas a pagar;
- Etapa 2: identificar e avaliar possíveis falhas e seus efeitos utilizando a ferramenta FMEA;
  - D. Identificar os processos chaves;
  - E. Identificar os controles executados.
  - F. Aplicar a ferramenta do FMEA.
- Etapa 3: consolidar os resultados e falhas detectadas, calculando o índice de risco para cada falha encontrada e prioriza-las pela aplicação da matriz GUT.
  - G. Consolidar resultados do FMEA;
  - H. Identificar o índice de risco para cada falha;
  - I. Aplicar matriz GUT para priorização das falhas detectadas.

Figura 3 - Fluxograma das etapas metodológicas



### 3.5 COLETA DOS DADOS E INFORMAÇÕES

A técnica utilizada para entrevista consiste em perguntas diretas para facilitar o diagnóstico do ambiente, sendo a modelo conceitual de perguntas utilizada a técnica 5W2H. O próximo passo consiste na consulta à política interna afim de verificar premissas existentes, seguido pelo acompanhamento in loco das atividades para identificação dos processos chaves e controles executados.

Com o levantamento de dados realizados, será utilizado o FMEA (Anexo 1), que tem por objetivo identificar, delimitar e descrever as não conformidades (modo da falha) geradas pelo processo e seus efeitos e causas, para através de ações de prevenção poder diminuí-los ou eliminá-los. Para a aplicação do FMEA, serão utilizados os parâmetros da Tabela 1.

Tabela 1 - Parâmetros para aplicação do FMEA

<b>Componente do NPR</b>	<b>Classificação</b>	<b>Peso</b>
<b>FREQUÊNCIA DA OCORRÊNCIA F</b>	Improvável	1
	Muito Pequena	2 a 3
	Pequena	4 a 6
	Média	7 a 8
	Alta	9 a 10
<b>GRAVIDADE DA FALHA G</b>	Apenas perceptível	1
	Pouca importância	2 a 3
	Moderadamente grave	4 a 6
	Grave	7 a 8
	Extremamente grave	9 a 10
<b>DETECTABILIDADE D</b>	Alta	1
	Moderadamente Alto	2 a 5
	Pequena	6 a 8
	Muito pequena	9
	Improvável	10
<b>ÍNDICE DE RISCO NPR - Nível de Priorização de Risco</b>	Baixo	1 A 50
	Médio	51 A 100
	Alto	101 A 200
	Muito alto	201 A 1000

A matriz GUT será utilizada após o resultado obtido pela aplicação do FMEA. Essa ferramenta ajudará na priorização de resolução das desconformidades encontradas, classificando-os por sua gravidade, urgência e tendência (Tabela 2).

Tabela 2 - Parâmetros para aplicação da matriz GUT

<b>Matriz GUT</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>G - Gravidade</b>	Sem gravidade Dano mínimo	Pouco grave Dano leve	Grave Dano regular	Muito grave Grande dano	Extremamente grave Dano gravíssimo
<b>U - Urgência</b>	Pouquíssimo urgente Longuissimo prazo (mais de dois meses)	Pouco urgente Longo prazo (Um mês)	Urgente Prazo médio (uma quinzena)	Muito urgente Curto prazo (uma semana)	Extremamente urgente Imediatamente (está ocorrendo)
<b>T - Tendência</b>	Sem tendência de piorar	Vai piorar em longo prazo	Vai piorar em médio prazo	Vai piorar em curto prazo	Se não for resolvido, piora imediatamente



## 4 RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO 5W2H

A partir da aplicação de entrevistas utilizando perguntas diretas, conforme modelo 5W2H, consulta à política interna e acompanhamento *in loco* das atividades, obteve-se a descrição da área, diretrizes e procedimentos utilizados.

#### 4.1.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE CONTAS A PAGAR

O objetivo de Contas a Pagar está no tratamento e encaminhamento dos documentos fiscais, atender as questões contábeis, financeiras e fiscais, possibilitar o atendimento as legislações tributárias e regime de competência, demonstrar as rotinas e prazos, bem como a tratativa de pagamentos.

#### 4.1.2 DIRETRIZES DE CONTAS A PAGAR

Realizar todos os pagamentos com exceção somente os pagamentos em espécie realizados diretamente nas unidades de negócio. Os pagamentos de Fornecedores e Prestadores de Serviços ocorrem em data determinada mediante o recebimento do documento fiscal. Observa-se a regularidade fiscal, contábil e orçamentária do documento, bem como o seu devido registro no sistema.

Os pagamentos deverão atender a programação de Provisões e Pagamentos com data de emissão do mês corrente, o pagamento de juros e multas por atraso nos pagamentos e despesas se houverem, devem ser ressarcidas pelo responsável pelo fato gerador.

Os casos de urgência procedem por comunicação interna emitida pela origem justificada e assinada pelo gestor, contextualizando o motivo, e estará condicionada a análise e aprovação.

Os pagamentos ocorrerão por meio eletrônico, diretamente na conta bancária do beneficiário. Todos os fornecedores devem possuir conta corrente de titularidade compatível com o documento fiscal.

Todos os documentos deverão ser assinados pelo responsável com alçada devidamente identificados com o nome e a matrícula.

Após regularização do trâmite contábil/financeiro, o documento fiscal será devolvido à origem para arquivamento, e avaliação sobre emissão de novo documento, se couber.

#### 4.1.3 PROCEDIMENTO DE CONTAS A PAGAR

As unidades, após o recebimento dos documentos fiscais proveniente de suas contratações ou aquisição de materiais, deverão realizar o tratamento do documento fiscal.

Os documentos serão registrados diretamente no sistema financeiro pela área de contas a pagar, não necessitando de registro no sistema de compras. Porém devem possuir dados de classificação orçamentária e contábil, além da justificativa, assinaturas e carimbo de alçada.

É realizado a análise do documento fiscal e seus anexos, e verificará os dados importados do sistema de compras. Caso sejam identificadas inconsistências, o documento fiscal poderá ser devolvido para regularização.

Todos os lançamentos efetuados deverão obrigatoriamente ter suporte documental e observar os itens relacionados a seguir.

A justificativa da despesa deve ser legível, onde explique claramente qual a finalidade e a área a que se destina o material ou serviço prestado, com exceção das faturas telefônicas, energia elétrica, saneamento/esgoto, guia de recolhimento de impostos e contribuições, tais como: DARF (IR), GPS, ISS; e no caso das mesmas pertencerem aos pagamentos com contas de Convênios e Projetos devem estar devidamente identificados com referência ao título e número do convênio e com a conta corrente do convênio se for o caso.

Todas as notas fiscais recebidas para pagamento, terão a classificação orçamentária (Unidade e Centro de Responsabilidade) respeitadas de acordo com a requisição. Nesse sentido é necessário que estas informações sejam inseridas corretamente no momento da requisição no Sistema.

As assinaturas e carimbos, dos responsáveis por receber os materiais ou serviços prestados, deverão ser identificados com o nome e o cargo do colaborador, no ato do recebimento do material ou do serviço prestado. Este colaborador deverá ser o mesmo que efetivamente recebeu os materiais ou serviços. No caso de fornecimento/prestação de serviço resultante de contrato com Gestor devidamente nominado, será este que deverá assinar pelo recebimento.

Os documentos fiscais, ou cupons fiscais, com autorização legal, devem possuir todos os seus campos preenchidos e descrição clara e completa dos produtos ou serviços executados/ adquiridos, observando a sua natureza e o prazo de validade para emissão da nota fiscal.

#### 4.2 FMEA

Após identificar os processos chaves executados e os controles para mitigá-los, utilizando a ferramenta FMEA (Apêndice 1), foi possível identificar 48 (quarenta e oito) falhas em 5 (cinco) processos levantados em contas a pagar, sendo 5 (cinco) delas com nível de priorização de risco muito alto, 26 (vinte e seis) alto, 11 (onze) médio, e 6 (seis) baixo risco. Importante ressaltar que destes, 67% possuem controles que mitigam riscos envolvidos no processo (Tabela 3 e Tabela 4).

Tabela 3 - Falhas por processo

Processos	Quantidade	NPR - Nível de priorização do Risco							
		Baixo		Médio		Alto		Muito Alto	
		Possui Controle		Possui Controle		Possui Controle		Possui Controle	
		Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Devoluções	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Pagamentos a fornecedores	14	-	3	-	-	9	-	-	2
Tesouraria	11	-	-	2	-	8	1	-	-
Transacional	10	-	2	2	-	2	2	-	2
Gerenciamento de viagens	12	1	-	6	1	1	2	-	1
<b>Total Geral</b>	<b>48</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>

Tabela 4 - Falhas por NPR

NPR - Nível de priorização de Risco		Controles	
NPR	Quantidade	Possui controle	
		Sim	Não
Muito Alto	10	1	5
Alto	29	10	1
Médio	9	21	5
Baixo	9	-	5
Total Geral	48	32	16

#### 4.2.1 CONSTATAÇÕES

Pode-se observar que mesmo constando na Norma de Gestão, que os pagamentos devem ocorrer nas segundas e quintas-feiras de cada semana, existe um grande volume de pagamentos realizados diariamente, sendo em sua grande maioria, pagamentos realizados de maneira manual, ou seja, que não tramitam pelo sistema de compras ERP.

Como por exemplo, há pagamentos de faturas, taxas e impostos, mapeados e associados ao efeito “Pagamentos manuais de despesas sem provisionamento ou provisionamento menor que 10 dias”, classificado com NPR médio.

O fluxo de caixa é alimentado com a transposição do saldo das contas correntes de maneira manual. O mesmo colaborador que efetua os lançamentos é responsável por seu acompanhamento, onde foi identificado o efeito “Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária”, mapeado e classificado com NPR médio.

Os resgates e aplicações financeiras ocorrem após a confirmação do saldo disponível nas contas bancárias, em um processo executado manualmente. Vinculamos o processo existente a 3 efeitos, sendo eles, “Resgate e uso indevido de recursos de aplicação”, “Aplicações em investimentos com baixo retorno” e “Aplicações financeiras em desacordo com a política do Sistema FIEP”, todos classificados com grau médio e relacionados a controles que os mitigam.

Os diários de pagamentos depois de inseridos no sistema ERP podem ser reabertos e há possibilidade de manipulação dos valores e dados para pagamentos sem que haja aprovação hierárquica ou trava no sistema ERP. O efeito está associado a “alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP”, classificado com NPR muito alto.

A equipe de Contas a Pagar é reduzida e observamos que não existem processos operacionais detalhados das atividades (POPs). Identificamos como controle, o rodizio de funções entre os colaboradores para uma eventual contingência e associamos este efeito a “Descontinuidade de atividades chaves operacionais”, classificado com NPR médio.

#### 4.3 MATRIZ GUT

Após aplicação da ferramenta FMEA, podemos identificar as possíveis falhas no processo e aplicando a matriz GUT obtivemos o resultado de classificação de prioridades. Para elaboração da matriz GUT, utilizamos o a

Tabela 5, sendo o resultado a multiplicação de GxUxT, como podemos observar a seguir:

Tabela 5 - Matriz GUT

ID Risco Efeito	Tipo de Processo	Processo	Problema	Con-trole	G	U	T	Total	Classifi-cação
309	Processo	Pagamentos a fornecedores	Inclusão ou Alteração indevida de dados para o pagamento de fornecedor no sistema ERP	Não	5	4	3	60	1º
337	Pagamentos a fornecedores	Tesouraria	Perda de informações de fluxo de caixa e movimentações de contas correntes	Sim	5	3	4	60	2º
333	Processo	Processo	Acesso à conta banco por pessoas sem autorização	Não	5	5	2	50	3º

ID Risco Efeito	Tipo de Processo	Processo	Problema	Controle	G	U	I	Total	Classificação
305	Tesouraria	Pagamentos a fornecedores	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	5	5	2	50	4º
325	Processo	Pagamentos a fornecedores	Perda de informações de conciliação no sistema ERP	Não	5	3	3	45	5º
329	Pagamentos a fornecedores	Processo	Uso indevido de informações confidenciais	Sim	5	3	3	45	6º
339	Processo	Tesouraria	Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária	Sim	5	4	2	40	7º
345	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Rejeições de pagamento do auxílio pecuniário PRONATEC sem tratativa	Sim	4	3	3	36	8º
346	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Não	4	4	2	32	9º
344	Processo	Pagamentos a fornecedores	Transferência ou modificação indevidas de titularidade do auxílio pecuniário do PRONATEC	Não	4	4	2	32	10º
340	Tesouraria	Tesouraria	Quebra de caixa	Sim	5	3	2	30	11º
324	Tesouraria	Tesouraria	Resgate e uso indevido de recursos de aplicação	Sim	5	3	2	30	12º
308	Gerenciamento de viagens	Pagamentos	Pagamentos manuais de despesas sem provisionamento ou provisionamento menor que 10 dias	Não	3	3	3	27	13º
311	Gerenciamento de viagens	Pagamentos	Pagamentos de ADV acima do orçamento da unidade	Não	3	3	3	27	14º
318	Gerenciamento de viagens	Prestação de contas	Valores de PCV depositados na conta banco sem identificação	Sim	3	3	3	27	15º
332	Tesouraria	Processo	Folhas de cheques emitidas indevidamente	Não	4	3	2	24	16º

ID Risco Efeito	Tipo de Processo	Processo	Problema	Controle	G	U	I	Total	Classificação
307	Processo	Pagamentos a fornecedores	Emissão de borderô para pagamento com dados incorretos	Sim	4	2	3	24	17°
301	Devoluções	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos manuais indevidos realizados a fornecedores ou terceiros	Sim	4	3	2	24	18°
306	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos rejeitados sem tratativa	Sim	4	3	2	24	19°
335	Pagamentos a fornecedores	Tesouraria	Solicitação indevida de abertura ou encerramento de contas correntes	Sim	4	3	2	24	20°
321	Tesouraria	Processo	Descontinuidade de atividades chaves operacionais	Sim	3	3	2	18	21°
312	Gerenciamento de viagens	Pagamentos	Alteração manual dos valores para pagamento de ADV no sistema ERP	Sim	3	3	2	18	22°
330	Tesouraria	Tesouraria	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Sim	4	2	2	16	23°
347	Pagamentos a fornecedores	Tesouraria	Negativação do Sistema FIEP em órgãos de proteção ao crédito	Sim	4	2	2	16	24°
343	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Pagamento do auxílio pecuniário do PRONATEC em desacordo ao que prevê o normativo	Sim	4	2	2	16	25°
323	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Pagamento em duplicidade	Sim	4	2	2	16	26°
341	Pagamentos a fornecedores	Processo	Atendimento às solicitações das unidades via CSC fora do prazo	Sim	3	2	2	12	27°
331	Pagamentos a fornecedores	Processo	Baixa indevida ou não realizada de cheques inutilizados	Não	3	2	2	12	28°
334	Pagamentos a fornecedores	Processo	Procedimentos operacionais sem formalização	Não	4	3	1	12	29°
322	Pagamentos a fornecedores	Processo	Aplicação de melhorias sem	Não	3	2	2	12	30°

ID Risco Efeito	Tipo de Processo	Processo	Problema	Controle	G	U	I	Total	Classificação
			formalização de processo						
342	Tesouraria	Tesouraria	Classificação indevida de valores para conta valores a identificar	Não	3	2	2	12	31°
303	Tesouraria	Devoluções	Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	Sim	3	2	2	12	32°
304	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos a fornecedores	Lançamento de pagamentos em datas diferentes do previsto em normativo	Sim	3	2	2	12	33°
336	Tesouraria	Tesouraria	Conta corrente com lançamentos sem identificação	Sim	3	2	2	12	34°
300	Gerenciamento de viagens	Pagamentos	Lançamentos em contas correntes indevidas nos pagamentos de ADV e recolhimento de PCV	Sim	3	2	2	12	35°
328	Tesouraria	Tesouraria	Aplicações em investimentos com baixo retorno	Sim	5	2	1	10	36°
327	Processo	Tesouraria	Aplicações financeiras em desacordo com a política do Sistema FIEP	Sim	5	2	1	10	37°
302	Processo	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos indevidos realizados a fornecedores	Sim	4	2	1	8	38°
313	Gerenciamento de viagens	Gerenciamento de viagens	Descumprimento do prazo para solicitação de ADV	Não	2	2	2	8	39°
314	Gerenciamento de viagens	Gerenciamento de viagens	Descontos de ADV não processados na folha de pagamento	Sim	2	2	2	8	40°
326	Tesouraria	Pagamentos a fornecedores	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal	Sim	3	2	1	6	41°
338	Processo	Processo	Conciliação de conta banco em desacordo às políticas e regras contábeis	Sim	3	2	1	6	42°



ID Risco Efeito	Tipo de Processo	Processo	Problema	Controle	G	U	I	Total	Classificação
316	Gerenciamento de viagens	Prestação de contas	Inconsistências na prestação de contas de viagem (PCV)	Sim	3	2	1	6	43°
317	Gerenciamento de viagens	Devoluções	Valores de PCV pendentes de devolução ou sem tratamento	Sim	3	2	1	6	44°
310	Gerenciamento de viagens	Provisão de valores	Provisão de valores para adiantamentos de viagens (ADV) inexistente	Não	2	2	1	4	45°
315	Gerenciamento de viagens	Pagamentos	Pagamento de ADV em duplicidade	Sim	2	2	1	4	46°
320	Gerenciamento de viagens	Devoluções	Devolução do saldo da PCV via caixa da unidade	Não	2	2	1	4	47°
319	Gerenciamento de viagens	Gerenciamento de viagens	Quantidade de ADVs em aberto, por colaborador, maior que o previsto em normativo	Sim	1	2	1	2	48°

## 5 CONCLUSÃO

Diante do trabalho realizado, é observado a necessidade de busca por novas alternativas de pagamentos a fim de inibir os pagamentos manuais efetuados diariamente sem provisão de valores.

É constatado a necessidade de segregação das atividades do processo de Tesouraria, associados aos NPRs de grau médio, onde um colaborador é responsável pela manutenção do fluxo de caixa, aplicações e lançamentos de diários para pagamento no sistema ERP.

Importante citar a necessidade de criação de perfis de acesso adequados à atividade dos executores dos processos de Contas a Pagar de modo a evitar problemas com modificações inapropriadas de dados do sistema ERP.

O mapeamento realizado utilizando a aplicação das ferramentas 5W2H, FMEA e Matriz GUT associadas, trouxe resultados satisfatórios e aponta a necessidade de importantes melhorias no processo mapeado.

Os riscos identificados servem de insumo para a definição de prioridades de iniciativas de monitoramento e controle que podem ajudar a gestão do Sistema Fiep no cumprimento de objetivos estratégicos, na segurança, na imagem e na valorização da marca. Isso irá prevenir situações desfavoráveis e proporcionar uma melhor gestão e sustentabilidade econômica do Sistema Fiep.

## 6 REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMA TÉCNICAS. **NBR 5462: Confiabilidade e manutenibilidade**. Rio de Janeiro, p. 37. 1994.

ARAUJO, L. O. C.; AQUINO, J. P. R.; ROTONDARO, R. G. Análise e Aplicabilidade das Ferramentas da Qualidade no Serviço de Fôrmas como Auxílio ao Planejamento para Produção. In: ENEGEP, 21, 2001, Salvador – BA. **Anais...**

AVALOS, J.M.A. **Auditoria e Gestão de Riscos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRASIL. TCU - Tribunal de Contas da União - **Guia Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública**. 2013.

COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Controle Interno - Estrutura Integrada**. 2004.

COSO - Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Controle Interno - Estrutura Integrada**. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

JORION, P. **Value At Risk: A nova fonte de Referência para a Gestão do Risco Financeiro**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2000.

MAZZA, A. **Manual de Direito Administrativo**. Editora Saraiva, 25ª edição, São Paulo, 2011.

NBR-ISO 31000. **Gestão de riscos – Princípios e diretrizes**. 2009.

PADOVEZE, C.; BERTOLUCCI, R. G. **Gerenciamento de Risco Corporativo em Controladoria**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SELZNICK, P. **A liderança na administração: uma interpretação sociológica**. Rio de Janeiro: FGV, 1972.

TOLBERT, P.S.; ZUCKER, L.G. **A Institucionalização da Teoria Institucional**. São Paulo: Atlas, 1999.

WILDAUER, E. W.; WILDAUER, L. B. S. **Mapeamento de processos: conceitos, técnicas e ferramentas**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

MONTAÑO, C. **Terceiro Setor e questão social: crítica ao padrão emergente de intervenção social**. São Paulo: Cortez, 2002.

MESTRINER, M. L. **O Estado entre a filantropia e a assistência social**. São Paulo: Cortez, 2001.

BASTOS, A. L. A. **FMEA como Ferramenta de Prevenção da Qualidade em Produtos e Processos**: Uma Avaliação da Aplicação em um Processo Produtivo de Usinagem de Engrenagem. In: ENEGEP, 26, 2006, Fortaleza – CE.

CASTRO, J. V. **O Terceiro setor**. In: 1º Módulo-Capacitação de Dirigentes, Funcionários e Colaboradores de Organizações Não-Lucrativas. Florianópolis: Univali, 1999. 12 p.

CASSOTI, R. F.; BATISTA, B. C.; FREITAS R. R. **Análise dos elos produtivos e aplicação do método de análise dos modos e efeitos de falhas (fmea) na pesca artesanal no norte do espírito santo, brasil**. Revista Produção Online. Florianópolis, SC, v.17, n. 4, p. 1111-1133, 2017. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/download/2407/1588>. Acessado em 18 março 2018.

COELHO, S. C. T. **Terceiro Setor**: um estudo comparado entre Brasil e Estados Unidos. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2000.

COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Controles Internos**: Estrutura Integrada. Maio, 2013.

COSTA, C.C.M; OLIVEIRA, L.G.O; LIMA, L.B.C; LÍRIO, V.S.L. **A aplicação do método FMEA e suas implicações no planejamento de uma microempresa rural**: estudo de caso da Granja Oliveira. Revista Produção Online, Florianópolis, v. 11, n. 3, p. 757-778, set. 2011.

DAĞSUYU, C.; GÖÇMEN, E.; NARLI, M.; KOKANGÜL, A. Classical and fuzzy FMEA risk analysis in a sterilization unit. Computers & Industrial Engineering, vol. 101, p. 286-294, jun. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2016.09.015>

DAYCHOUW, M. **40 ferramentas e técnicas de gerenciamento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

DRUCKER, P. F. **Administração de organizações sem fins lucrativos**: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

FARIA, C. A. **Uma ferramenta útil e simples: 5W2H**. Disponível em: [http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/5W\\_2H\\_uma\\_ferramenta\\_simples\\_e\\_util\\_ja.htm](http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/5W_2H_uma_ferramenta_simples_e_util_ja.htm). Acesso em 07 de março de 2018.

Favéri, R; Silva, A. **Método GUT aplicado à gestão de risco de desastres**: Uma ferramenta de auxílio para hierarquização de riscos. Revista Ordem Pública, [S.L]. v. 9, n. 1, p. 93-107, jan./jun., 2016.

KEPNER, C.H.; TREGOE, B.B. **O administrador racional**. São Paulo: Atlas, 1981.

LANDIM, L.; BERES, N. **As organizações sem fins lucrativos no Brasil: ocupações, despesas e recursos**. Rio de Janeiro: Nau, 1999.

MARSHALL JUNIOR, I.; ROCHA, A. V.; MOTA, E. B.; QUINTELLA, O. M. **Gestão da qualidade e processos**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

MELLO, C. H. P.; SALGADO, E. G. **Mapeamento dos processos em serviços: estudo de caso em duas pequenas empresas da área de saúde**. In: ENEGEP, 25, 2005, Porto Alegre. Anais...

SILVA, A. H. C. **Aplicação da metodologia FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) para realização de análise de falhas em um sistema de pontes de embarque de um aeroporto**. 2007. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007\\_TR570432\\_0566.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_TR570432_0566.pdf). Acessado em 18 março 2018.

TAKAIAMA, M. A. S. **Análise de Falhas Aplicada ao Planejamento Estratégico da Manutenção**. 2008. 57f. Dissertação (Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

OLIVEIRA, U. R.; PAIVA, E. J.; ALMEIDA, D. A. **Metodologia Integrada Para Mapeamento de Falhas: Uma Proposta de Utilização Conjunta do Mapeamento de Processos com as Técnicas FTA, FMEA e Análise Crítica de Especialistas**. Produção, v. 20, n. 1, p.77-91, 2010.

PERIARD, G. **Matriz GUT: Guia Completo**, 2011. Disponível em: <<http://www.sobreadministracao.com/matriz-gut-guia-completo/>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

RODRIGUES, M. C. P. **Demandas Sociais versus crise de financiamento: o papel do terceiro setor no Brasil**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 32, n. 5, p.5-67, out, 1992.

TACHIZAWA, T. **Organizações não governamentais e terceiro setor: criação de ONGs e estratégias de atuação**. 2ª Edição São Paulo: Atlas, 2004. 336 p.

ZAMBRANO, T. F.; MARTINS, M. F. **Utilização do método FMEA para avaliação do risco ambiental**. Gest. Prod. [online]. v.14, n.2, p. 295-309, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2007000200008>.

**APÊNDICE 1 – ANÁLISE FMEA**

EMPRESA: FIEP		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha														Data: 30/06/2018							
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro										Sub Setor: Contas a Pagar									
Tipo de Processo	ID	Modo	Descrição	ID	Risco	Efeito	Causa	Preval control?	Controle chave?	Tipo de Controle	ID	Controle	Controle Atual	Índice				Índice de Risco	Índice de Risco				
													F	G	D	NPR							
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	300		Lançamentos em contas correntes indevidos a fornecedores por pagamentos de ADV e recolhimento de PCV	Para cada casa há uma conta específica para pagamento de ADV e recolhimento de PCV. Lançamentos indevidos de pagamento de adiantamento e recolhimento do saldo da prestação de contas equivocadamente, ou seja, operação do Senai realizada pelo Sete ou contrário, por falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras e retrabalho.	Sim	Sim	Detective	1101	Conciliação diária	7	3	4	84		7	3	1	21	Médio	Baixo
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	301		Pagamentos manuais realizados indevidamente a fornecedores diretamente na boca do caixa ou pagamento em numerário, por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Pagamentos manuais realizados indevidamente a fornecedores diretamente na boca do caixa ou pagamento em numerário, por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1102	Conferência semanal de títulos pagos	4	7	4	112		4	7	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	301		Pagamentos manuais realizados indevidos a fornecedores ou terceiros	Pagamentos manuais realizados indevidamente a fornecedores diretamente na boca do caixa ou pagamento em numerário, por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1102	Conferência semanal de títulos pagos	4	7	4	112		4	7	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou não no rastreamento de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	301		Pagamentos manuais realizados indevidos a fornecedores ou terceiros	Pagamentos manuais realizados indevidamente a fornecedores diretamente na boca do caixa ou pagamento em numerário, por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1102	Conferência semanal de títulos pagos	4	7	4	112		4	7	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras.	301		Pagamentos manuais realizados indevidos a fornecedores ou terceiros	Pagamentos manuais realizados indevidamente a fornecedores diretamente na boca do caixa ou pagamento em numerário, por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1102	Conferência semanal de títulos pagos	4	7	4	112		4	7	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	302		Pagamentos eletrônicos realizados indevidos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos realizados indevidamente a fornecedores por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1103	Conciliação diária	4	5	4	80		4	5	3	60	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	302		Pagamentos eletrônicos realizados indevidos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos realizados indevidamente a fornecedores por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1103	Conciliação diária	4	5	4	80		4	5	3	60	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	302		Pagamentos eletrônicos realizados indevidos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos realizados indevidamente a fornecedores por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1103	Conciliação diária	4	5	4	80		4	5	3	60	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou não no rastreamento de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	302		Pagamentos eletrônicos realizados indevidos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos realizados indevidamente a fornecedores por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1103	Conciliação diária	4	5	4	80		4	5	3	60	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	302		Pagamentos eletrônicos realizados indevidos a fornecedores	Pagamentos eletrônicos realizados indevidamente a fornecedores por falha sistêmica, operacional ou deliberadamente, pode ocasionar perda financeira, danos reputacionais, entre outros.	Sim	Não	Detective	1103	Conciliação diária	4	5	4	80		4	5	3	60	Médio	Médio
Devoluções	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	303		Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	A devolução de valores indevidos a terceiros ou colaboradores, deliberadamente, por falha do sistema ERP ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, quebra de Compliance, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Detective	1104	Conciliação bancária para devolução a terceiros e conciliação de ADVs/PCVs para colaboradores	5	4	6	120		5	4	4	80	Alto	Médio
Devoluções	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	303		Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	A devolução de valores indevidos a terceiros ou colaboradores, deliberadamente, por falha do sistema ERP ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, quebra de Compliance, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Detective	1104	Conciliação bancária para devolução a terceiros e conciliação de ADVs/PCVs para colaboradores	5	4	6	120		5	4	4	80	Alto	Médio
Devoluções	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	303		Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	A devolução de valores indevidos a terceiros ou colaboradores, deliberadamente, por falha do sistema ERP ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, quebra de Compliance, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Detective	1104	Conciliação bancária para devolução a terceiros e conciliação de ADVs/PCVs para colaboradores	5	4	6	120		5	4	4	80	Alto	Médio
Devoluções	11	Regulatório Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou não no rastreamento de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	303		Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	A devolução de valores indevidos a terceiros ou colaboradores, deliberadamente, por falha do sistema ERP ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, quebra de Compliance, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Detective	1104	Conciliação bancária para devolução a terceiros e conciliação de ADVs/PCVs para colaboradores	5	4	6	120		5	4	4	80	Alto	Médio
Devoluções	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	303		Devolução indevida ou divergente de valores a terceiros ou colaboradores	A devolução de valores indevidos a terceiros ou colaboradores, deliberadamente, por falha do sistema ERP ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, quebra de Compliance, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Detective	1104	Conciliação bancária para devolução a terceiros e conciliação de ADVs/PCVs para colaboradores	5	4	6	120		5	4	4	80	Alto	Médio

EMPRESA: FIEP		Setor: SEDE		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018								
Local: Curitiba		Setor: Finanças		Sub Setor: Contas a Pagar																		
ID	Modo	Modo	Descrição	ID	Risco	Causa	Possui controle?	Controle chave?	Tipo de Controle	ID	Controle	Controle Atual	Índices			Descrição do Controle		Índices melhorados			Índice de Risco	
Processo												F	G	D	NPR		F	G	D	NPR		
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	304	304	Lançamento de pagamentos em datas diferentes do previsto em normativo	Sim	Sim	Detective	1105	Conferência diária	7	4	6	168	Diariamente é efetuado o tratamento no diário de pagamento no sistema ERP, para certificar que os valores programados estão com as datas correspondentes ao cronograma do período. Para as situações em que são identificadas datas não correspondentes ao de pagamento de segunda ou quinta-feira, a correção é efetuada manualmente.	7	4	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	304	304	Lançamento de pagamentos em datas diferentes do previsto em normativo	Sim	Sim	Detective	1105	Conferência diária	7	4	6	168	Diariamente é efetuado o tratamento no diário de pagamento no sistema ERP, para certificar que os valores programados estão com as datas correspondentes ao cronograma do período. Para as situações em que são identificadas datas não correspondentes ao de pagamento de segunda ou quinta-feira, a correção é efetuada manualmente.	7	4	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	305	305	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	-	-	-	-	6	9	6	324	-	6	9	6	324	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em contato com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	305	305	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	-	-	-	-	6	9	6	324	-	6	9	6	324	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	305	305	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	-	-	-	-	6	9	6	324	-	6	9	6	324	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	305	305	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	-	-	-	-	6	9	6	324	-	6	9	6	324	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	12	Fraudes Internas e Externas	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	305	305	Alteração de dados de ordem de pagamento no sistema ERP	Não	-	-	-	-	6	9	6	324	-	6	9	6	324	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	306	306	Pagamentos realizados sem tratativa	Sim	Sim	Detective	1106	Relatório de acompanhamento e tratativa do retorno	5	7	5	175	Diariamente é efetuado tratativa do arquivo de retorno de pagamentos rejeitados e acompanhamento efetuado pela coordenação.	5	7	2	70	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	306	306	Pagamentos rejeitados sem tratativa	Sim	Sim	Detective	1106	Relatório de acompanhamento e tratativa do retorno	5	7	5	175	Diariamente é efetuado tratativa do arquivo de retorno de pagamentos rejeitados e acompanhamento efetuado pela coordenação.	5	7	2	70	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	307	307	Emissão de bordereau para pagamento com dados incorretos	Sim	Sim	Detective	1107	Aprovação com duplo controle	4	6	5	120	Todos os bordereaus passam pelo processo de duplo controle e assinatura dos autorizados que possuem preocupação para movimentação das contas para garantir seu correto pagamento.	4	6	4	96	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em contato com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	307	307	Emissão de bordereau para pagamento com dados incorretos	Sim	Sim	Detective	1107	Aprovação com duplo controle	4	6	5	120	Todos os bordereaus passam pelo processo de duplo controle e assinatura dos autorizados que possuem preocupação para garantir seu correto pagamento.	4	6	4	96	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	307	307	Emissão de bordereau para pagamento com dados incorretos	Sim	Sim	Detective	1107	Aprovação com duplo controle	4	6	5	120	Todos os bordereaus passam pelo processo de duplo controle e assinatura dos autorizados que possuem preocupação para movimentação das contas para garantir seu correto pagamento.	4	6	4	96	Alto	Médio
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	308	308	Pagamentos manuais de despesas sem provisionamento ou provisionamento menor que 10 dias	Não	-	-	-	-	8	4	3	96	-	8	4	3	96	Médio	Médio
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	308	308	Pagamentos manuais de despesas sem provisionamento ou provisionamento menor que 10 dias	Não	-	-	-	-	8	4	3	96	-	8	4	3	96	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	309	309	Inclusão ou alteração de dados para o fornecedor no sistema ERP	Não	-	-	-	-	4	9	8	288	-	4	9	8	288	Muito Alto	Muito Alto



EMPRESA: FIEP		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2016				
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro						Sub Setor: Contas a Pagar						
ID	Modo	Descrição	ID	Efeito	Causa	Posível controle?	Controle chave?	Tipo de Controle	ID	Controle Atual	Índices			Índice de Risco	Índice de Risco	
Processo	Modo		Risco							F	G	D	NPR			
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	309	Inclusão ou Alteração indevida de dados para o pagamento do fornecedor no sistema ERP	A inclusão ou alteração dos dados de pagamento manualmente no sistema ERP de forma indevida e/ou deliberada, por falta de dados para o pagamento do fornecedor, multas de órgãos reguladores, reclamações de fornecedores, entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	8	288	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	309	Inclusão ou Alteração indevida de dados para o pagamento do fornecedor no sistema ERP	A inclusão ou alteração dos dados de pagamento manualmente no sistema ERP de forma indevida e/ou deliberada, por falta de dados para o pagamento do fornecedor, multas de órgãos reguladores, reclamações de fornecedores, entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	8	288	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório Compliance	309	Inclusão ou Alteração indevida de dados para o pagamento do fornecedor no sistema ERP	A inclusão ou alteração dos dados de pagamento manualmente no sistema ERP de forma indevida e/ou deliberada, por falta de dados para o pagamento do fornecedor, multas de órgãos reguladores, reclamações de fornecedores, entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	8	288	Muito Alto	Muito Alto
Pagamentos a fornecedores	12	Reputacional	309	Inclusão ou Alteração indevida de dados para o pagamento do fornecedor no sistema ERP	A inclusão ou alteração dos dados de pagamento manualmente no sistema ERP de forma indevida e/ou deliberada, por falta de dados para o pagamento do fornecedor, multas de órgãos reguladores, reclamações de fornecedores, entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	8	288	Muito Alto	Muito Alto
Gerenciamento de viagens	6	Falha Operacional	310	Provisão de valores para adiantamento de viagens (ADV) inexistente	A falta de provisão de valores de adiantamentos de viagens (ADV) para colaboradores, por inexistência de processo ou por falta de formalização de procedimento, pode ocasionar falhas no processo de fluxo de caixa e perdas financeiras.	Não	-	-	-	-	9	3	3	81	Médio	Médio
Gerenciamento de viagens	11	Regulatório Compliance	310	Provisão de valores para adiantamento de viagens (ADV) inexistente	A falta de provisão de valores de adiantamentos de viagens (ADV) para colaboradores, por inexistência de processo ou por falta de formalização de procedimento, pode ocasionar falhas no processo de fluxo de caixa e perdas financeiras.	Não	-	-	-	-	9	3	3	81	Médio	Médio
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	311	Pagamentos de ADV acima do orçamento da unidade	O risco de pagamentos de ADV acima do orçamento da unidade, por falta de acompanhamento, inexistência de trava sistêmica ou falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras.	Não	-	-	-	-	6	7	6	252	Muito Alto	Muito Alto
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informáticos	311	Pagamentos de ADV acima do orçamento da unidade	O risco de pagamentos de ADV acima do orçamento da unidade, por falta de acompanhamento, inexistência de trava sistêmica ou falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras.	Não	-	-	-	-	6	7	6	252	Muito Alto	Muito Alto
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	312	Alteração manual dos valores para pagamento de ADV no sistema ERP	A alteração manual de valores para pagamento de ADV no sistema ERP operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações de colaboradores, entre outros.	Sim	Sim	Detective	1108	Conciliação diária	6	8	3	144	Muito Alto	Alto
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informáticos	312	Alteração manual dos valores para pagamento de ADV no sistema ERP	A alteração manual de valores para pagamento de ADV no sistema ERP operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações de colaboradores, entre outros.	Sim	Sim	Detective	1108	Conciliação diária	6	8	3	144	Muito Alto	Alto
Gerenciamento de viagens	4	Fraude Interna	312	Alteração manual dos valores para pagamento de ADV no sistema ERP	A alteração manual de valores para pagamento de ADV no sistema ERP operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações de colaboradores, entre outros.	Sim	Sim	Detective	1108	Conciliação diária	6	8	3	144	Muito Alto	Alto
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	313	Descumprimento do prazo para solicitação de ADV	O descumprimento do prazo para solicitação de ADV baseado-se no que prevê a NG, por falta de programação, falha operacional entre outros, pode ocasionar não cumprimento de procedimentos internos, consequentemente falta de repasse de crédito ao assistente em tempo hábil para viagem.	Não	-	-	-	-	4	4	4	64	Médio	Médio
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	314	Descontos de ADV não processados na folha de pagamento	No final do prazo estipulado em NG, quando não ocorrer o crédito do colaborador referente a diferença informada na prestação de contas de viagem (PCV) no sistema BPM, o Contas a Pagar imprime o relatório de pendências e envia para o RH providenciar o desconto integral do valor do ADV na folha de pagamento do colaborador. O não processamento do desconto em folha do colaborador, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Sim	Detective	1109	Conciliação diária de ADV	4	4	2	32	Alto	Baixo
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informáticos	314	Descontos de ADV não processados na folha de pagamento	No final do prazo estipulado em NG, quando não ocorrer o crédito do colaborador referente a diferença informada na prestação de contas de viagem (PCV) no sistema BPM, o Contas a Pagar imprime o relatório de pendências e envia para o RH providenciar o desconto integral do valor do ADV na folha de pagamento do colaborador. O não processamento do desconto em folha do colaborador, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Sim	Detective	1109	Conciliação diária de ADV	4	4	2	32	Alto	Baixo
Gerenciamento de viagens	4	Fraude Interna	314	Descontos de ADV não processados na folha de pagamento	No final do prazo estipulado em NG, quando não ocorrer o crédito do colaborador referente a diferença informada na prestação de contas de viagem (PCV) no sistema BPM, o Contas a Pagar imprime o relatório de pendências e envia para o RH providenciar o desconto integral do valor do ADV na folha de pagamento do colaborador. O não processamento do desconto em folha do colaborador, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Sim	Detective	1109	Conciliação diária de ADV	4	4	2	32	Alto	Baixo

EMPRESA: FIEP		Setor: SEDE		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018							
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018					
Tipo de Processo	ID	Modo	Descrição	ID	Efeito	Causa	Possui controle?	Controle chave?	Tipo de Controle	ID	Controle	Índices				Descrição do Controle	Índices melhorados				
												F	G	D	NPR		F	G	D	NPR	
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	315	Pagamento de ADV em duplicidade	O sistema ERP comunica-se com o sistema BPM para as rotinas de pagamentos de ADV, gerando um crédito para conta corrente do colaborador. Para a prestação de contas de viagem (PCV) é gerado um débito no sistema BPM além de zerar o saldo. O pagamento em duplicidade para o colaborador em rotinas de PCV, onde não é identificado o valor como sendo um débito, por falha sistêmica ou operacional, pode gerar perda financeira.	Sim	Sim	Detective	1110	Conferência diária	4	4	6	96	4	4	3	48	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	315	Pagamento de ADV em duplicidade	O sistema ERP comunica-se com o sistema ERP para as rotinas de pagamentos de ADV, gerando um crédito para conta corrente do colaborador. Para a prestação de contas de viagem (PCV) é gerado um débito no sistema BPM além de zerar o saldo. O pagamento em duplicidade para o colaborador em rotinas de PCV, onde não é identificado o valor como sendo um débito, por falha sistêmica ou operacional, pode gerar perda financeira.	Sim	Sim	Detective	1110	Conferência diária	4	4	6	96	4	4	3	48	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em contato com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	316	Inconsistência na prestação de contas de viagem (PCV)	O colaborador efetua a prestação de contas da viagem no sistema BPM inserindo os dados manualmente. O responsável pela análise das notas fiscais e comprovantes para aprovação das contas é o gestor do colaborador viajante. A inclusão de informações imprecisas para prestação de contas e falta de certificação das notas apresentadas, pode gerar perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1111	Conferência por amostragem e painéis de monitoramento contínuo	4	6	5	120	4	6	3	72	Alto	Médio
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	316	Inconsistência na prestação de contas de viagem (PCV)	O colaborador efetua a prestação de contas da viagem no sistema BPM inserindo os dados manualmente. O responsável pela análise das notas fiscais e comprovantes para aprovação das contas é o gestor do colaborador viajante. A inclusão de informações imprecisas para prestação de contas e falta de certificação das notas apresentadas, pode gerar perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1111	Conferência por amostragem e painéis de monitoramento contínuo	4	6	5	120	4	6	3	72	Alto	Médio
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	316	Inconsistência na prestação de contas de viagem (PCV)	O colaborador efetua a prestação de contas da viagem no sistema BPM inserindo os dados manualmente. O responsável pela análise das notas fiscais e comprovantes para aprovação das contas é o gestor do colaborador viajante. A inclusão de informações imprecisas para prestação de contas e falta de certificação das notas apresentadas, pode gerar perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1111	Conferência por amostragem e painéis de monitoramento contínuo	4	6	5	120	4	6	3	72	Alto	Médio
Gerenciamento de viagens	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	316	Inconsistência na prestação de contas de viagem (PCV)	O colaborador efetua a prestação de contas da viagem no sistema BPM inserindo os dados manualmente. O responsável pela análise das notas fiscais e comprovantes para aprovação das contas é o gestor do colaborador viajante. A inclusão de informações imprecisas para prestação de contas e falta de certificação das notas apresentadas, pode gerar perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1111	Conferência por amostragem e painéis de monitoramento contínuo	4	6	5	120	4	6	3	72	Alto	Médio
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	317	Valores de PCV pendentes de devolução ou sem tratamento	Quando o colaborador efetua a prestação de contas de viagem e o valor das despesas é menor que o recebido em adiantamento, é necessário que o colaborador viajante efetue a devolução do saldo. A falta de rotina de cobrança e tratamento dos valores pendentes, por inexistência de processo formal, falha operacional entre outros, podem gerar perdas financeiras.	Sim	Sim	Detective	1112	Conciliação bancária e conciliação de ADVs/PCVs.	4	4	5	80	5	4	2	40	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	318	Valores de PCV depositados na conta banco sem identificação	Quando o colaborador efetua a prestação de contas de viagem (PCV) e o saldo residual não zero é necessário que o colaborador viajante efetue a regularização creditando na conta banco o valor solicitado, após efetuar o depósito do valor, sua identificação é necessária conforme prevê o normativo para que a baixa da pendência possa ser efetuada de maneira manual pela área de Contas a Pagar. A falta de identificação dos valores depositados, por falha operacional, pode ocasionar atraso na baixa de pendências, reclamações entre outros.	Sim	Não	Detective	1113	Conciliação diária	8	3	3	72	8	3	2	48	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	319	Quantidade de ADVs em aberto, por colaborador, maior que o previsto em normativo	O procedimento normalizado para adiantamento de viagem limita-se a três ADVs em aberto por funcionário no período. O descumprimento do que prevê o normativo, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Sim	Preventiv o	1114	Trava do sistema BPM	4	5	3	60	4	5	2	40	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	319	Quantidade de ADVs em aberto, por colaborador, maior que o previsto em normativo	O procedimento normalizado para adiantamento de viagem limita-se a três ADVs em aberto por funcionário no período. O descumprimento do que prevê o normativo, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Sim	Preventiv o	1114	Trava do sistema BPM	4	5	3	60	4	5	2	40	Médio	Baixo
Gerenciamento de viagens	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em contato com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	320	Devolução do saldo da PCV via caixa da unidade	Toda devolução de saldo referente a prestação de contas da viagem, deve ser realizada exclusivamente por depósito bancário. O descumprimento do que prevê o normativo deliberadamente ou por falha operacional, pode ocasionar retrabalho e perda financeira.	Não	-	-	-	-	4	3	3	36	4	3	3	36	Baixo	Baixo
Gerenciamento de viagens	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	320	Devolução do saldo da PCV via caixa da unidade	Toda devolução de saldo referente a prestação de contas da viagem, deve ser realizada exclusivamente por depósito bancário. O descumprimento do que prevê o normativo deliberadamente ou por falha operacional, pode ocasionar retrabalho e perda financeira.	Não	-	-	-	-	4	3	3	36	4	3	3	36	Baixo	Baixo
Gerenciamento de viagens	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	320	Devolução do saldo da PCV via caixa da unidade	Toda devolução de saldo referente a prestação de contas da viagem, deve ser realizada exclusivamente por depósito bancário. O descumprimento do que prevê o normativo deliberadamente ou por falha operacional, pode ocasionar retrabalho e perda financeira.	Não	-	-	-	-	4	3	3	36	4	3	3	36	Baixo	Baixo

EMPRESA: FIEP		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018										
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro		Sub Setor: Contas a Pagar		Data: 30/06/2018		Data: 30/06/2018												
Tipo de Processo	ID	Modo	Descrição	ID Risco	Efeito	Causa	Possui controle?	Controle chave?	Tipo de Controle	ID Controle	Controle Atual				Descrição do Controle	Indicador			Índice de Risco	Índice de Risco		
											F	G	D	NPR		F	G	D			NPR	
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	321	Descontinuidade de atividades operacionais	A descontinuidade de atividades operacionais, por concentração de atividades, inexistência de job rotation, falta de backup para as atividades realizadas entre outros, pode ocasionar interrupção da atividade, atraso na entrega de trabalho, reclamações de clientes e perdas financeiras.	Sim	Não	Preventivo	1115	Rodizio de funções (Job rotation)	4	7	4	112	Os colaboradores possuem conhecimentos das demais funções exercidas na área para substituição em períodos de férias e contingências.	4	7	3	84	Alto	Médio
Transacional	2	Continuidade de Negócios	Impossibilidade do cumprimento ou realização das atividades de negócio, devido à paralisação das atividades de um ou mais fornecedores, interrupções, falta de cópia de segurança de dados, entre outras. Tal situação pode ocasionar atraso na entrega dos serviços, descumprimento de prazos estipulados, ações judiciais, multas e exposição negativa de imagem do Sistema FIEP.	321	Descontinuidade de atividades operacionais	A descontinuidade de atividades operacionais, por concentração de atividades, inexistência de job rotation, falta de backup para as atividades realizadas entre outros, pode ocasionar interrupção da atividade, atraso na entrega de trabalho, reclamações de clientes e perdas financeiras.	Sim	Não	Preventivo	1115	Rodizio de funções (Job rotation)	4	7	4	112	Os colaboradores possuem conhecimentos das demais funções exercidas na área para substituição em períodos de férias e contingências.	4	7	3	84	Alto	Médio
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	322	Aplicação de melhorias sem formalização de processo	Aplicação de melhorias sem formalização de processo e descrição de NG, por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho, reclamações de clientes entre outros.	Não	-	-	-	-	5	4	5	100	-	5	4	5	100	Médio	Médio
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	322	Aplicação de melhorias sem formalização de processo	Aplicação de melhorias sem formalização de processo e descrição de NG, por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho, reclamações de clientes entre outros.	Não	-	-	-	-	5	4	5	100	-	5	4	5	100	Médio	Médio
Transacional	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa de imagem do Sistema FIEP.	322	Aplicação de melhorias sem formalização de processo	Aplicação de melhorias sem formalização de processo e descrição de NG, por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho, reclamações de clientes entre outros.	Não	-	-	-	-	5	4	5	100	-	5	4	5	100	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	323	Pagamento em duplicidade	O pagamento em duplicidade, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar retrabalho e perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1116	Painel de Monitoramento Contínuo	4	7	6	168	Painel com indicadores de monitoramento de pagamentos duplicados realizados.	4	7	3	84	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	323	Pagamento em duplicidade	O pagamento em duplicidade, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar retrabalho e perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1116	Painel de Monitoramento Contínuo	4	7	6	168	Painel com indicadores de monitoramento de pagamentos duplicados realizados.	4	7	3	84	Alto	Médio
Tesouraria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	324	Resgate e uso indevido de recursos de aplicação	Diariamente é efetuado o acompanhamento do fluxo de caixa a fim de garantir que não ocorra falta ou sobra de saldo na conta corrente. O resgate de valores de aplicação maiores que o necessário para pagamento de fornecedores, utilização indevida dos valores resgatados entre outros, por falha operacional ou falta de acompanhamento de saldo de caixa, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Não	Preventivo	1117	Duplo controle por assinatura	4	9	3	108	Todos os resgates são efetuados mediante posterior assinatura e conferência dos autorizadores que possuem procuração.	4	9	2	72	Alto	Médio
Tesouraria	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou ilegal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	324	Resgate e uso indevido de recursos de aplicação	Diariamente é efetuado o acompanhamento do fluxo de caixa a fim de garantir que não ocorra falta ou sobra de saldo na conta corrente. O resgate de valores de aplicação maiores que o necessário para pagamento de fornecedores, utilização indevida dos valores resgatados entre outros, por falha operacional ou falta de acompanhamento de saldo de caixa, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Não	Preventivo	1117	Duplo controle por assinatura	4	9	3	108	Todos os resgates são efetuados mediante posterior assinatura e conferência dos autorizadores que possuem procuração.	4	9	2	72	Alto	Médio
Tesouraria	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa de imagem do Sistema FIEP.	324	Resgate e uso indevido de recursos de aplicação	Diariamente é efetuado o acompanhamento do fluxo de caixa a fim de garantir que não ocorra falta ou sobra de saldo na conta corrente. O resgate de valores de aplicação maiores que o necessário para pagamento de fornecedores, utilização indevida dos valores resgatados entre outros, por falha operacional ou falta de acompanhamento de saldo de caixa, pode ocasionar perdas financeiras.	Sim	Não	Preventivo	1117	Duplo controle por assinatura	4	9	3	108	Todos os resgates são efetuados mediante posterior assinatura e conferência dos autorizadores que possuem procuração.	4	9	2	72	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	325	Perda de informações de conciliação no sistema ERP	Diariamente há rotina para inclusão manual de informações para conciliação de saldo da conta corrente com o sistema ERP. A perda dessas informações por falha sistêmica sem que haja backup, pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	3	108	-	4	9	3	108	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	326	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal, por falha sistêmica ou manual, podem ocasionar perdas financeiras e danos reputacionais.	Sim	Sim	Preventivo	1118	Trava sistêmica para pagamentos automatizados	3	8	6	144	Para os pagamentos que ocorrem de modo automatizado, existe confronto de dados no sistema ERP, que barram pagamentos com dados inconsistentes. Para pagamentos manuais, ocorre análise prévia do cadastro do fornecedor e comparação aos dados existentes no documento.	3	8	3	72	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonestas, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou ilegal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	326	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal, por falha sistêmica ou manual, podem ocasionar perdas financeiras e danos reputacionais.	Sim	Sim	Preventivo	1118	Trava sistêmica para pagamentos automatizados	3	8	6	144	Para os pagamentos que ocorrem de modo automatizado, existe confronto de dados no sistema ERP, que barram pagamentos com dados inconsistentes. Para pagamentos manuais, ocorre análise prévia do cadastro do fornecedor e comparação aos dados existentes no documento.	3	8	3	72	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa de imagem do Sistema FIEP.	326	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal, por falha sistêmica ou manual, podem ocasionar perdas financeiras e danos reputacionais.	Sim	Sim	Preventivo	1118	Trava sistêmica para pagamentos automatizados	3	8	6	144	Para os pagamentos que ocorrem de modo automatizado, existe confronto de dados no sistema ERP, que barram pagamentos com dados inconsistentes. Para pagamentos manuais, ocorre análise prévia do cadastro do fornecedor e comparação aos dados existentes no documento.	3	8	3	72	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	326	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal	Pagamentos em conta corrente de titularidade diferente do documento fiscal, por falha sistêmica ou manual, podem ocasionar perdas financeiras e danos reputacionais.	Sim	Sim	Preventivo	1118	Trava sistêmica para pagamentos automatizados	3	8	6	144	Para os pagamentos que ocorrem de modo automatizado, existe confronto de dados no sistema ERP, que barram pagamentos com dados inconsistentes. Para pagamentos manuais, ocorre análise prévia do cadastro do fornecedor e comparação aos dados existentes no documento.	3	8	3	72	Alto	Médio

EMPRESA: FIEP		Setor: SEDE		Setor: Financeiro		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018										
Local: Curitiba	Setor: SEDE	Setor: Financeiro		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018												
Processo	ID	Modo	Descrição	ID Risco	Efeito	Classe	Possl. controle	Controle chave?	Tipo de Controle	ID Controle	Sub-Sector	Contas a Pagar	Índice			Descrição do Controle	Índice			Índice de Risco Inerente	Índice de Risco					
												F	G	D	MPR	F	G	D	MPR							
Reservatária	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	327	Aplicações financeiras em desacordo com política do Sistema FIEP	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em operações realizadas em Títulos da Dívida Pública Federal e Certificados de Depósitos Bancários CDBs. Seu descumprimento por falha operacional, sistêmica ou intencionalmente sem que haja aprovações, podem ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Não	Preventivo	1120	Dupla controle por assinatura	4	9	3	108	A autorização para aplicação ocorre mediante dupla assinatura dos autorizados que possuem procuração para movimentação das respectivas contas envolvidas no processo.	4	9	2	72	Alto	Medio				
Reservatária	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada por falha humana, sem de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	327	Aplicações financeiras em desacordo com política do Sistema FIEP	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em operações realizadas em Títulos da Dívida Pública Federal e Certificados de Depósitos Bancários CDBs. Seu descumprimento por falha operacional, sistêmica ou intencionalmente sem que haja aprovações, podem ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Não	Preventivo	1120	Dupla controle por assinatura	4	9	3	108	A autorização para aplicação ocorre mediante dupla assinatura dos autorizados que possuem procuração para movimentação das respectivas contas envolvidas no processo.	4	9	2	72	Alto	Medio				
Reservatária	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelas autoridades.	327	Aplicações financeiras em desacordo com política do Sistema FIEP	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em operações realizadas em Títulos da Dívida Pública Federal e Certificados de Depósitos Bancários CDBs. Seu descumprimento por falha operacional, sistêmica ou intencionalmente sem que haja aprovações, podem ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Não	Preventivo	1120	Dupla controle por assinatura	4	9	3	108	A autorização para aplicação ocorre mediante dupla assinatura dos autorizados que possuem procuração para movimentação das respectivas contas envolvidas no processo.	4	9	2	72	Alto	Medio				
Reservatária	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	328	Aplicações em investimentos com baixo retorno	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em fundos que garantam rendimentos com o menor risco possível e maior rendimento conforme perfil normativo, dado o montante aplicado. A falta de acompanhamento de rendimento por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, entre outros.	Sim	Não	Detective	1121	Controle de rendimento	3	10	6	150	A autorização para movimentação de contas de aplicação financeira, ocorre por dupla assinatura dos procuradores que possuem a autorização e perfil de autorizador.	3	10	2	60	Alto	Medio				
Reservatária	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada por falha humana, sem de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	328	Aplicações em investimentos com baixo retorno	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em fundos que garantam rendimentos com o menor risco possível e maior rendimento conforme perfil normativo, dado o montante aplicado. A falta de acompanhamento de rendimento por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, entre outros.	Sim	Não	Detective	1121	Controle de rendimento	3	10	6	150	A autorização para movimentação de contas de aplicação financeira, ocorre por dupla assinatura dos procuradores que possuem a autorização e perfil de autorizador.	3	10	2	60	Alto	Medio				
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho no resultado e perdas financeiras.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas a que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser protegidas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle do perfil dos usuários no ERP	2	10	6	120	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a perís de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Medio				
Transacional	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada por falha humana, sem de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas a que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser protegidas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle do perfil dos usuários no ERP	2	10	6	120	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a perís de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Medio				
Transacional	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas a que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser protegidas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle do perfil dos usuários no ERP	2	10	6	120	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a perís de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Medio				
Reservatária	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	330	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Movimentação indevida de valores das contas bancárias SistFinance, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detective	1123	Aprovação com dupla controle	2	8	5	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dois aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Medio	Baixo				
Reservatária	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	330	Movimentação indevida de valores bancárias	Movimentação indevida de valores das contas bancárias SistFinance, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detective	1123	Aprovação com dupla controle	2	8	5	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dois aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Medio	Baixo				
Reservatária	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelas autoridades.	330	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Movimentação indevida de valores das contas bancárias SistFinance, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detective	1123	Aprovação com dupla controle	2	8	5	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dois aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Medio	Baixo				
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	331	Baixa indevida ou não realizada de cheques inutilizados	Baixa indevida ou não realizada de cheques inutilizados, por falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras, fraude entre outros.	Não	-	-	-	-	-	4	7	5	140	-	-	-	-	Alto	Alto				
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	332	Falhas de cheques emitidos por inadvertência	Todo cheque emitido deve estar vinculado a uma nota fiscal. A emissão de cheques em descumprimento ao que prevê o normativo, pagamentos em cheque não autorizados, utilização indevida de cheques por falha sistêmica, operacional ou de natureza intencional pode ocasionar perdas financeiras, fraude entre outros.	Não	-	-	-	-	-	4	9	6	216	-	-	-	-	4	9	6	216	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	332	Falhas de cheques emitidos inadvertidamente	Todo cheque emitido deve estar vinculado a uma nota fiscal. A emissão de cheques em descumprimento ao que prevê o normativo, pagamentos em cheque não autorizados, utilização indevida de cheques por falha sistêmica, operacional ou de natureza intencional pode ocasionar perdas financeiras, fraude entre outros.	Não	-	-	-	-	-	4	9	6	216	-	-	-	-	4	9	6	216	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	333	Acesso a contas bancárias por pessoas não autorizadas	Para toda conta corrente existente há perfil de liberação de acesso diferenciado, permitindo e necessário que seja elucidado perfil de acesso para confrontar lista de usuários autorizados e perfis que não autorizados e perfis que não autorizados por pessoas não autorizadas pode ocasionar perdas financeiras, divulgação de informações sigilosas entre outros.	Não	-	-	-	-	-	6	9	7	378	-	-	-	-	6	9	7	378	Muito Alto	Muito Alto

EMPRESA: FIEP		FMEA - Análise do Modo e Efeito da Falha										Data: 30/06/2016										
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro		Sub-Sector: Contas a Pagar		Índices		Índice de Risco Inerente		Índice de Risco										
Processo	ID	Modo	Descrição	ID Riscos	Efeito	Causa	Preval	Controle chaves?	Controle	ID	Controle	Índice de Risco	F	G	D	NPR						
Tesouraria	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de valores, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	327	Aplicações financeiras em desacordo com a política do Sistema FIEP	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em operações lastreadas em Títulos da Dívida Pública Federal e Certificados de Depósitos Bancários (CDB). Seu descumprimento por falha operacional, sistêmica ou intencional sem que haja aprovações, podem ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Não	Preventivo	1120	Duplo controle por assinatura	4	9	3	108	A autorização para aplicação ocorre mediante dupla assinatura dos autorizadores que possuem procuração para movimentação das respectivas contas envolvidas no processo.	4	9	2	72	Alto	Médio
Tesouraria	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	327	Aplicações financeiras em desacordo com a política do Sistema FIEP	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em operações lastreadas em Títulos da Dívida Pública Federal e Certificados de Depósitos Bancários (CDB). Seu descumprimento por falha operacional, sistêmica ou intencional sem que haja aprovações, podem ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Não	Preventivo	1120	Duplo controle por assinatura	4	9	3	108	A autorização para aplicação ocorre mediante dupla assinatura dos autorizadores que possuem procuração para movimentação das respectivas contas envolvidas no processo.	4	9	2	72	Alto	Médio
Tesouraria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	328	Aplicações em investimentos com baixo retorno	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em fundos que garantam rendimento com o menor risco possível e maior rendimento conforme prevê normativo, dado o montante aplicado. A falta de acompanhamento de rendimento por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, entre outros.	Sim	Não	Detectiva	1121	Controle de rendimentos	3	10	5	150	A autorização para movimentação de contas de aplicação financeira, ocorre por dupla assinatura dos procuradores que possuem e autorização e perfil de autorizador.	3	10	2	60	Alto	Médio
Tesouraria	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de valores, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	328	Aplicações em investimentos com baixo retorno	As aplicações financeiras do Sistema FIEP devem ser efetuadas em fundos que garantam rendimento com o menor risco possível e maior rendimento conforme prevê normativo, dado o montante aplicado. A falta de acompanhamento de rendimento por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras, entre outros.	Sim	Não	Detectiva	1121	Controle de rendimentos	3	10	5	150	A autorização para movimentação de contas de aplicação financeira, ocorre por dupla assinatura dos procuradores que possuem e autorização e perfil de autorizador.	3	10	2	60	Alto	Médio
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas e que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser privilegiadas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle de perfil dos usuários no ERP	2	10	5	100	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a permissão de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Médio
Transacional	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de valores, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas e que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser privilegiadas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle de perfil dos usuários no ERP	2	10	5	100	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a permissão de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Médio
Transacional	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonestada, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou ilegal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa da imagem da Entidade.	329	Uso indevido de informações confidenciais	O Sistema FIEP é uma organização transparente, contudo algumas informações estratégicas e que temos acesso em razão do nosso cargo e função devem ser privilegiadas para preservar os interesses do próprio Sistema. A utilização e divulgação de informações confidenciais por descuido ou intencionalmente, pode ocasionar perdas financeiras, sanções, multas, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1122	Código de conduta e ética, controle de perfil dos usuários no ERP	2	10	5	100	Código de conduta e ética, define regras de boa conduta bem como há restrições a permissão de utilização aos sistemas chaves.	2	10	5	100	Alto	Médio
Tesouraria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	330	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Movimentação indevida de valores nas contas bancárias Sesi/Senai, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detectiva	1123	Aprovação com duplo controle	2	8	3	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dos aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Médio	Baixo
Tesouraria	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonestada, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou ilegal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa da imagem da Entidade.	330	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Movimentação indevida de valores nas contas bancárias Sesi/Senai, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detectiva	1123	Aprovação com duplo controle	2	8	3	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dos aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Médio	Baixo
Tesouraria	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais ocorrências podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	330	Movimentação indevida de valores das contas bancárias	Movimentação indevida de valores nas contas bancárias Sesi/Senai, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais entre outros.	Sim	Sim	Detectiva	1123	Aprovação com duplo controle	2	8	3	80	Somente os aprovadores que possuem procuração para movimentação das contas podem efetuar movimentação bancária. Sempre é necessário dos aprovadores para que ocorra a movimentação.	2	8	3	48	Médio	Baixo
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	331	Baixa indevida ou não realizada de cheques	A baixa indevida ou não realizada de cheques inutilizados, por falha operacional pode ocasionar perdas financeiras.	Não	-	-	-	-	4	7	5	140	-	4	7	5	140	Alto	Alto
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos fiscalizadores.	332	Falhas de cheque emitidas indevidamente	Todo cheque emitido deve estar vinculado a uma nota fiscal. A emissão de cheques em desconhecimento ao que prevê o normativo, pagamentos em cheque por falha sistêmica, operacional ou de manuseio intencional pode ocasionar perdas financeiras, fraude entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	6	216	-	4	9	6	216	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	332	Falhas de cheque emitidas indevidamente	Todo cheque emitido deve estar vinculado a uma nota fiscal. A emissão de cheques em desconhecimento ao que prevê o normativo, pagamentos em cheque por falha sistêmica, operacional ou de manuseio intencional pode ocasionar perdas financeiras, fraude entre outros.	Não	-	-	-	-	4	9	6	216	-	4	9	6	216	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos fiscalizadores.	333	Acesso à conta banco por pessoa sem autorização	Para toda conta corrente existente há perfil de liberação de acesso diferenciado. Periodicamente é necessário que seja executado provisão de acesso para controlar a lista de usuários autorizados e perfil de acesso para controle e desligados estão ativos. O acesso por pessoas não autorizadas pode ocasionar perdas financeiras, divulgação de informações sigilosas entre outros.	Não	-	-	-	-	6	9	7	378	-	6	9	7	378	Muito Alto	Muito Alto

EMPRESA: FIEP		Setor: SEDE		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 30/06/2018											
Local: Curitiba	Setor: SEDE	ID	Modo	Descrição	ID	Risco	Efeito	Causa	Posse controle	Controle chave?	Tipo de Controle	ID	Controle	Atual	F	G	D	NPR	Descrição do Controle	F	G	D	NPR	Índice de Risco Inerente	Índice de Risco
Transacional	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	333	Alto	Acesso à conta banco por pessoas sem autorização	Para toda conta corrente existente há perfil de bloqueio de acesso diferenciados. Periodicamente é necessário que seja executado revisão de acessos para confrontar a lista de usuários autorizados e certificar quais não autorizados ou desligados estão ativos. O acesso por pessoas não autorizadas pode ocasionar perdas financeiras. Divulgação de informações sigilosas entre outros.	Não	-	-	-	-	-	6	9	7	378	-	6	9	7	378	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	Fraude Interna	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesto, obtendo vantagens para si ou para outros de forma ígnea ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	333	Alto	Acesso à conta banco por pessoas sem autorização	Para toda conta corrente existente há perfil de bloqueio de acesso diferenciados. Periodicamente é necessário que seja executado revisão de acessos para confrontar a lista de usuários autorizados e certificar quais não autorizados ou desligados estão ativos. O acesso por pessoas não autorizadas pode ocasionar perdas financeiras. Divulgação de informações sigilosas entre outros.	Não	-	-	-	-	-	6	9	7	378	-	6	9	7	378	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	Regulatório e Compliance	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasses de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	333	Alto	Acesso à conta banco por pessoas sem autorização	Para toda conta corrente existente há perfil de bloqueio de acesso diferenciados. Periodicamente é necessário que seja executado revisão de acessos para confrontar a lista de usuários autorizados e certificar quais não autorizados ou desligados estão ativos. O acesso por pessoas não autorizadas pode ocasionar perdas financeiras. Divulgação de informações sigilosas entre outros.	Não	-	-	-	-	-	6	9	7	378	-	6	9	7	378	Muito Alto	Muito Alto
Transacional	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	334	Alto	Procedimentos operacionais sem formalização	Procedimentos operacionais sem formalização ou manual de atividades existentes, por falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras, falta de continuidade de atividades entre outros.	Não	-	-	-	-	-	7	9	2	126	-	7	9	2	126	Alto	Alto
Transacional	Regulatório e Compliance	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasses de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	334	Alto	Procedimentos operacionais sem formalização	Procedimentos operacionais sem formalização ou manual de atividades existentes, por falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras, falta de continuidade de atividades entre outros.	Não	-	-	-	-	-	7	9	2	126	-	7	9	2	126	Alto	Alto
Transacional	Continuação dos Negócios	2	Continuação dos Negócios	Impossibilidade de cumprimento ou realização das atividades de negócio, devido à paralisação das atividades de um ou mais fornecedores, interrupções, falta de cópia de segurança de dados, entre outros. Tal situação pode ocasionar atraso na entrega dos serviços, descumprimento de prazos estipulados, ações judiciais, multas e exposição negativa de imagem do Sistema FIEP.	334	Alto	Procedimentos operacionais sem formalização	Procedimentos operacionais sem formalização ou manual de atividades existentes, por falha operacional, pode ocasionar perdas financeiras, falta de continuidade de atividades entre outros.	Não	-	-	-	-	-	7	9	2	126	-	7	9	2	126	Alto	Alto
Resourçaria	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo durante sua abertura, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	335	Alto	Solicitação indevida de abertura ou encerramento de contas correntes	As solicitações de abertura e encerramento indevido de contas bancárias, deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1124	Duplo controle por assinatura	3	8	5	120	Para abertura e encerramento de contas correntes é necessário solicitação de documento com dupla assinatura e conferência dos autorizadores que possuem a procuração para tal.	3	8	3	72	Alto	Médio	
Resourçaria	Fraude Interna	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesto, obtendo vantagens para si ou para outros de forma ígnea ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	335	Alto	Solicitação indevida de abertura ou encerramento de contas correntes	As solicitações de abertura e encerramento indevido de contas bancárias, deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1124	Duplo controle por assinatura	3	8	5	120	Para abertura e encerramento de contas correntes é necessário solicitação de documento com dupla assinatura e conferência dos autorizadores que possuem a procuração para tal.	3	8	3	72	Alto	Médio	
Resourçaria	Regulatório e Compliance	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasses de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	335	Alto	Solicitação indevida de abertura ou encerramento de contas correntes	As solicitações de abertura e encerramento indevido de contas bancárias, deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1124	Duplo controle por assinatura	3	8	5	120	Para abertura e encerramento de contas correntes é necessário solicitação de documento com dupla assinatura e conferência dos autorizadores que possuem a procuração para tal.	3	8	3	72	Alto	Médio	
Resourçaria	Sistemas Informatizados	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionando por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	335	Alto	Solicitação indevida de abertura ou encerramento de contas correntes	As solicitações de abertura e encerramento indevido de contas bancárias, deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, danos reputacionais, fraude interna entre outros.	Sim	Sim	Preventivo	1124	Duplo controle por assinatura	3	8	5	120	Para abertura e encerramento de contas correntes é necessário solicitação de documento com dupla assinatura e conferência dos autorizadores que possuem a procuração para tal.	3	8	3	72	Alto	Médio	
Resourçaria	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	336	Médio	Conta corrente com lançamento sem identificação	A falta de identificação de valores creditados em conta corrente, por falha sistêmica ou operacional, entre outros, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações, retrabalho entre outros.	Sim	Sim	Detective	1123	Conciliação planária	4	3	6	72	Conciliação diária da conta banco para identificação e tratamento de valores não identificados.	4	3	3	36	Médio	Baixo	
Resourçaria	Sistemas Informatizados	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP, ocasionando por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, grandos prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	337	Alto	Perda de informações de fluxo de caixa e movimentações de contas correntes	Perda de informações de fluxo de caixa e movimentações de contas por falha sistêmica ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho e reclamações.	Sim	Sim	Preventivo	1128	Backup de arquivos no sistema	3	9	6	162	A planilha com os dados de fluxo de caixa são mantidos em rede, facilitando sua recuperação pode backup em uma possível situação de perda.	3	9	3	81	Alto	Médio	
Resourçaria	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	337	Alto	Perda de informações de fluxo de caixa e movimentações de contas correntes	Perda de informações de fluxo de caixa e movimentações de contas por falha sistêmica ou operacional, pode ocasionar perdas financeiras, retrabalho e reclamações.	Sim	Sim	Preventivo	1128	Backup de arquivos no sistema	3	9	6	162	A planilha com os dados de fluxo de caixa são mantidos em rede, facilitando sua recuperação pode backup em uma possível situação de perda.	3	9	3	81	Alto	Médio	
Transacional	Falha Operacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	338	Médio	Conciliação de conta banco em desacordo às políticas e regras contábeis	A conciliação de conta banco em desacordo às regras contábeis e padrões exigidos nos normativos internos, pode ocasionar divergências contábeis, divergência entre o saldo do sistema ENP e conta banco, perdas financeiras e multas regulatórias.	Sim	Sim	Detective	1127	Conciliação bancária	3	5	5	75	Diariamente, semanalmente ou mensalmente levando em consideração a natureza da conta, a área de Contas a Pagar efetua a conciliação dos valores das contas bancárias para garantir que o saldo permaneça igual ao do sistema ENP.	3	6	2	36	Médio	Baixo	
Transacional	Regulatório e Compliance	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasses de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	338	Médio	Conciliação de conta banco em desacordo às políticas e regras contábeis	A conciliação de conta banco em desacordo às regras contábeis e padrões exigidos nos normativos internos, pode ocasionar divergências contábeis, divergência entre o saldo do sistema ENP e conta banco, perdas financeiras e multas regulatórias.	Sim	Sim	Detective	1127	Conciliação bancária	3	5	5	75	Diariamente, semanalmente ou mensalmente levando em consideração a natureza da conta, a área de Contas a Pagar efetua a conciliação dos valores das contas bancárias para garantir que o saldo permaneça igual ao do sistema ENP.	3	6	2	36	Médio	Baixo	

EMPRESA: FIEP		Setor: SEDE		FMEA - Análise do Modo e Efeito do Falha										Data: 30/06/2016								
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro		FMEA - Análise do Modo e Efeito do Falha										Data: 30/06/2016						
Tipo de Processo	ID	Modo	Descrição	ID Risco	Efeito	Causa	Pontual controle	Controle chave?	Tipo de Controle	ID Controle	Sub Setor: Contas a Pagar					Indicador de Risco Inerente	Indice de Risco					
											Controle Atual	Indicador	F	G	D			NPR				
Resourçaria	13	Sistemas informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	339	Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária.	Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária, decorrente de falha no processo de transcrição de valores para o controle diário de maneira manual, por falha operacional, pode ocasionar retrabalho e perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1128	Conciliação diária	4	9	3	100	Diariamente ocorre conciliação das contas bancárias para identificação de inconsistências e tratamento de saldo.	4	9	2	72	Alto	Médio
Resourçaria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	339	Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária.	Fluxo de caixa inconsistente com a movimentação diária, decorrente de falha no processo de transcrição de valores para o controle diário de maneira manual, por falha operacional, pode ocasionar retrabalho e perdas financeiras.	Sim	Não	Detective	1128	Conciliação diária	4	9	3	100	Diariamente ocorre conciliação das contas bancárias para identificação de inconsistências e tratamento de saldo.	4	9	2	72	Alto	Médio
Resourçaria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	340	Quebra de caixa	A quebra de caixa decorrente de pagamentos realizados sem acompanhamento de saldo disponível, movimentação de valores entre as contas bancárias de maneira errônea, entre outros, pode ocasionar perdas financeiras e reclamações.	Sim	Sim	Preventivo	1130	Fluxo de caixa	3	9	6	160	O fluxo de caixa é alimentado manualmente e acompanhado, para que antecipações de resgates e movimentações entre contas bancárias ocorram evitando com que ocorra contas comentes com saldo negativo.	3	9	3	81	Alto	Médio
Resourçaria	13	Sistemas informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	340	Quebra de caixa	A quebra de caixa decorrente de pagamentos realizados sem acompanhamento de saldo disponível, movimentação de valores entre as contas bancárias de maneira errônea, entre outros, pode ocasionar perdas financeiras e reclamações.	Sim	Sim	Preventivo	1130	Fluxo de caixa	3	9	6	160	O fluxo de caixa é alimentado manualmente e acompanhado, para que antecipações de resgates e movimentações entre contas bancárias ocorram evitando com que ocorra contas comentes com saldo negativo.	3	9	3	81	Alto	Médio
Transacional	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	341	Atendimento às solicitações de unidades via CSC fora do prazo	O descumprimento do prazo de atendimento das solicitações abertas pelas unidades no sistema CSC - Centro de Atendimento, bem como inexistência de SLA com os clientes internos (Unidades), pode ocasionar reclamações, atraso na entrega de serviços/prestados bem como descumprimento de nível de serviço do cliente.	Sim	Não	Preventivo	1131	Ferramenta CSC	6	5	2	70	A ferramenta CSC permite o acompanhamento diário dos chamados abertos por meio de prazos de atendimento.	7	5	1	35	Médio	Baixo
Resourçaria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	342	Classificação individual de valores para conta valores a identificar	A classificação de valores para conta valores a identificar individualmente por falha operacional, sistêmica ou falha de tempo habilitar para fechamento, podendo ocasionar perdas financeiras, reclamações, retrabalho entre outros.	Não	-	-	-	-	6	6	2	72	-	6	6	2	72	Médio	Médio
Resourçaria	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e expedição negativa da imagem do Sistema FIEP.	342	Classificação individual de valores para conta valores a identificar	A classificação de valores para conta valores a identificar individualmente por falha operacional, sistêmica ou falha de tempo habilitar para fechamento, podendo ocasionar perdas financeiras, reclamações, retrabalho entre outros.	Não	-	-	-	-	6	6	2	72	-	6	6	2	72	Médio	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	343	Pagamento do auxílio pecuniário do PRONATEC em desacordo ao que prevê o normativo	Pagamento do auxílio pecuniário do PRONATEC em desacordo ao que prevê o normativo, por falha operacional, sistêmica ou intencionalmente pode ocasionar perdas financeiras, multas, sanções entre outros.	Sim	Não	Detective	1132	ND e aprovações	6	8	3	140	Todos os pagamentos efetuados são certificados pelo SENAI e aprovados pelo gestor em agenda. Mensalmente é efetuado o acompanhamento por meio de relatório no perfil Pronatec e tratativas recorrentes com o SENAI.	6	8	2	96	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	344	Transferência ou modificação individual de valores do auxílio pecuniário do PRONATEC	Transferência ou modificação individual de tributação do auxílio pecuniário PRONATEC, divergente da solicitação efetuada pelo GP/OU ou modificação deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar reclamações de clientes, multas de órgãos regulatórios, perda financeira, entre outros.	Não	-	-	-	-	3	9	5	135	-	3	9	5	135	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	344	Transferência ou modificação individual de valores do auxílio pecuniário do PRONATEC	Transferência ou modificação individual de tributação do auxílio pecuniário PRONATEC, divergente da solicitação efetuada pelo GP/OU ou modificação deliberadamente, por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar reclamações de clientes, multas de órgãos regulatórios, perda financeira, entre outros.	Não	-	-	-	-	3	9	5	135	-	3	9	5	135	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	345	Rejeições de pagamento do auxílio pecuniário PRONATEC sem tratativa	A falta de tratamento das devoluções referente aos valores pagos aos beneficiários do auxílio pecuniário PRONATEC por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações, multas de órgãos reguladores entre outros.	Sim	Sim	Detective	1133	Certificação mensal de fluxos em aberto PRONATEC	3	9	4	100	Mensalmente há acompanhamento por meio de relatório no perfil Pronatec e tratativas recorrentes com o SENAI.	3	9	3	81	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e expedição negativa da imagem do Sistema FIEP.	345	Rejeições de pagamento do auxílio pecuniário PRONATEC sem tratativa	A falta de tratamento das devoluções referente aos valores pagos aos beneficiários do auxílio pecuniário PRONATEC por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações, multas de órgãos reguladores entre outros.	Sim	Sim	Detective	1133	Certificação mensal de fluxos em aberto PRONATEC	3	9	4	100	Mensalmente há acompanhamento por meio de relatório no perfil Pronatec e tratativas recorrentes com o SENAI.	3	9	3	81	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	345	Rejeições de pagamento do auxílio pecuniário PRONATEC sem tratativa	A falta de tratamento das devoluções referente aos valores pagos aos beneficiários do auxílio pecuniário PRONATEC por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações, multas de órgãos reguladores entre outros.	Sim	Sim	Detective	1133	Certificação mensal de fluxos em aberto PRONATEC	3	9	4	100	Mensalmente há acompanhamento por meio de relatório no perfil Pronatec e tratativas recorrentes com o SENAI.	3	9	3	81	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, intencionalmente ou em contato com outros, de maneira enganosa ou desonesto, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou ilegal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também expedição negativa de imagem da Entidade.	345	Rejeições de pagamento do auxílio pecuniário PRONATEC sem tratativa	A falta de tratamento das devoluções referente aos valores pagos aos beneficiários do auxílio pecuniário PRONATEC por falha operacional ou sistêmica, pode ocasionar perdas financeiras, reclamações, multas de órgãos reguladores entre outros.	Sim	Sim	Detective	1133	Certificação mensal de fluxos em aberto PRONATEC	3	9	4	100	Mensalmente há acompanhamento por meio de relatório no perfil Pronatec e tratativas recorrentes com o SENAI.	3	9	3	81	Alto	Médio
Pagamentos a fornecedores	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	346	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Provisões manuais efetuadas indevidamente, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode causar perdas financeiras, dano à imagem do Sistema FIEP entre outros.	Não	-	-	-	-	4	6	5	120	-	4	6	5	120	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e expedição negativa da imagem do Sistema FIEP.	346	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Provisões manuais efetuadas indevidamente, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode causar perdas financeiras, dano à imagem do Sistema FIEP entre outros.	Não	-	-	-	-	4	6	5	120	-	4	6	5	120	Alto	Alto



EMPRESA: FIEP		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha														Data: 30/06/2018						
Local: Curitiba		Setor: SEDE		Setor: Financeiro										Sub Setor: Contas a Pagar								
Tipo de Processo	ID Modo	Modo	Descrição	ID Risco	Efeito	Causa	Possui controle	Controle chave?	Tipo de Controle	ID Controle	Controle Atual				NPR	Descrição do Controle	Índices			Índice de Risco Inerente	Índice de Risco	
											F	G	D	NPR			F	G	D			NPR
Pagamentos a fornecedores	13	Sistemas Informatizados	Risco por falhas nos sistemas informatizados que atendem ao Sistema FIEP ocasionados por erros nos sistemas ou falha humana intencional ou não. Tal situação pode ocasionar perdas de dados, gerando prejuízos financeiros, impossibilidade de entrega dos serviços contratados, bem como notificações e multas por parte dos órgãos reguladores.	346	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Provisões manuais efetuadas indevidamente, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode causar perdas financeiras, danos à imagem do Sistema FIEP entre outros.	Não	-	-	-	-	4	6	5	120	-	4	6	5	120	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	4	Fraude Interna	Risco de o colaborador atuar de forma deliberada, individualmente ou em conjunto com outros, de maneira enganosa ou desonesta, obtendo vantagens para si ou para outros de forma injusta ou legal. Esta ação pode ocasionar perdas financeiras e também exposição negativa de imagem da Entidade.	346	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Provisões manuais efetuadas indevidamente, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode causar perdas financeiras, danos à imagem do Sistema FIEP entre outros.	Não	-	-	-	-	4	6	5	120	-	4	6	5	120	Alto	Alto
Pagamentos a fornecedores	12	Reputacional	Risco de impacto negativo nos meios de comunicação, bem como situações que possam a expor negativamente a imagem do Sistema FIEP, decorrentes de fraudes internas e externas, falhas em processos entre outros. Tais condições podem ocasionar perdas financeiras, quebra de contratos, cancelamento de repasse financeiro, bem como aplicação de multas pelos órgãos fiscalizadores.	346	Provisões manuais efetuadas indevidamente	Provisões manuais efetuadas indevidamente, por falha operacional, sistêmica ou deliberadamente, pode causar perdas financeiras, danos à imagem do Sistema FIEP entre outros.	Não	-	-	-	-	4	6	5	120	-	4	6	5	120	Alto	Alto
Tesouraria	8	Falha Operacional	Risco de falha total ou parcial do processo por erro humano ou falha de sistema, durante sua execução, podendo ocasionar retrabalho, impacto no resultado e perdas financeiras.	347	Negativação do Sistema FIEP em órgãos de proteção ao crédito	A negativação do Sistema FIEP em órgãos de proteção ao crédito, por falha operacional, pode ocasionar reclamações de clientes, multas de órgãos regulatórios, perda financeira, entre outros.	Sim	Sim	Detective	1134	Consulta semanal ao Serasa/SC PC	3	7	7	147	Semanalmente é realizada consulta de todos os CNPJ das entidades, caso existam registros no SERASA/SPC, os dados são encaminhados à área de pós compra para tratativa junto aos fornecedores.	3	7	3	63	Alto	Médio
Tesouraria	11	Regulatório e Compliance	Risco de descumprimento das diretrizes regulamentares, circulares, notificações, leis, procedimentos e normas internas. Tal situação gerada de maneira deliberada, por falha humana, erro de sistemas ou pela não implantação de melhorias pode ocasionar atraso em repasse de verbas, dano reputacional, multas e exposição negativa da imagem do Sistema FIEP.	347	Negativação do Sistema FIEP em órgãos de proteção ao crédito	A negativação do Sistema FIEP em órgãos de proteção ao crédito, por falha operacional, pode ocasionar reclamações de clientes, multas de órgãos regulatórios, perda financeira, entre outros.	Sim	Sim	Detective	1134	Consulta semanal ao Serasa/SC PC	3	7	7	147	Semanalmente é realizada consulta de todos os CNPJ das entidades, caso existam registros no SERASA/SPC, os dados são encaminhados à área de pós compra para tratativa junto aos fornecedores.	3	7	3	63	Alto	Médio



## ANEXO 1 – MODELO PARA ELABORAÇÃO DA ANÁLISE FMEA

EMPRESA: XX		FMEA - Análise do Modo e Efeito de Falha										Data: 20/04/2005			
Local: XX		Setor: XX		Sistema: Homogeneização					Equipamento: Misturador			Ações Preventivas			
Componente/ Processo	Função do componente	Possíveis Falhas			Controle Atual	Índices			NPR	Índices					
		Modo(s)	Efeito(s)	Causa(s)		F	G	D		F	G	D			
Mancal intermediário	Centrar e suportar eixo do misturador	Fratura da caixa de mancal	Aumento da vibração	Mancal subdimensionado	Nenhum	2	5	2	20	Fazer análise de vibrações para avaliar estrutura de suportaço	2	5	1	10	
		Folga excessiva no mancal	Danos ao mancal e ao eixo	Fixação inadequada						Verificar especificação e dimensionamento do mancal.					
			Danos à estrutura do tanque(chapa superior)	Chapa com baixa espessura						Análise de vibrações periódicas					