

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
MBA EM GESTÃO DE PROJETOS

MICAEL FERREIRA BRAGA

ESTRUTURAÇÃO DE UMA ÁREA PARA GESTÃO DE ACESSOS DOS SISTEMAS DA
EMPRESA

PORTO ALEGRE
2015

MICAEL FERREIRA BRAGA

ESTRUTURAÇÃO DE UMA ÁREA PARA GESTÃO DE ACESSOS DOS SISTEMAS DA
EMPRESA

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão de Projetos, pelo MBA em Gestão de Projetos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Orientador: Prof. Juliano Reis, PMP

PORTO ALEGRE

2015

*Dedico este trabalho aos meus maiores ídolos:
Daniel Braga e Rosane Jochhan.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por permitir que eu lute pelos meus sonhos dia após dia.

Agradeço em especial aos meus pais, Daniel Braga e Rosane Jochhan, por principalmente me darem os mais valiosos presentes que se pode ganhar: educação e estudo.

Agradeço ao Juliano Reis, orientador deste trabalho, pela dedicação e compartilhamento do conhecimento. Aos colegas do curso, pelo companheirismo. Aos meus amigos pela compreensão de sempre. E por fim agradeço a minha namorada, Tatiane Ferreira, pelo imenso apoio e por me manter sempre motivado a dar o meu melhor.

Sem estas pessoas citadas, este trabalho não existiria.

*“Queira Deus que eu cruze o mundo,
sem nunca negar o meu chão. ”*

(Pedro Ortaça)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo principal o desenvolvimento de um projeto para a estruturação e implantação de uma área para gestão de acessos dos sistemas de informação da empresa. A relevância do projeto é justificada por tratar-se de uma área nova dentro da empresa, a qual se faz necessária para otimizar a operação e garantir mais controle, tornando a organização mais competitiva. Esta área ficará dentro da Diretoria de TI da empresa. Todos os requisitos, produtos e serviços desta área serão definidos por este projeto. O Plano de Gerenciamento do Projeto foi desenvolvido utilizando-se as melhores práticas de gerenciamento de projetos estabelecidas pelo PMI (*Project Management Institute*).

Palavras-chave: Projeto. Gestão de Acessos. Plano de Projeto. Escopo. Requisitos. Gerente. Patrocinador. *Stakeholders*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cadeia de valor da área de Gestão de Acessos.....	16
Figura 2 - Estratégia de atuação da área de Gestão de Acessos.	21
Figura 3 - Cadeia de valor detalhada da área de Gestão de Acessos.	22
Figura 4 - Estrutura hierárquica do Escritório de Projetos.....	37
Figura 5 - Organograma do Projeto.....	38
Figura 7 - EAP de forma gráfica.....	53
Figura 8 - Dicionário da EAP.....	57
Figura 9 - Cronograma detalhado do projeto, parte 1..	59
Figura 10 - Cronograma detalhado do projeto, parte 2	60
Figura 11 - Cronograma detalhado do projeto, parte 3	61
Figura 12 - Cronograma detalhado do projeto, parte 4	62
Figura 13 - Descrição das fases do projeto.....	63
Figura 14 - Marcos do projeto..	64
Figura 15 - Fluxo de classificação de desvios de tempo (atrasos).....	67
Figura 16 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 1..	71
Figura 17 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 2..	72
Figura 18 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 3.	73
Figura 19 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 4.	74
Figura 20 – Gráfico Curva "S".	77
Figura 21 - Análise financeira do projeto.....	78
Figura 22 - Apresentação gráfica do orçamento do projeto.	82
Figura 23 - Diretrizes do PCI-DSS a serem atendidas	85
Figura 24 - EAR - Estrutura Analítica de Riscos do Projeto.	95
Figura 25 – Exemplo de resultado da análise de seleção dos fornecedores	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mapeamento de atividades do sistema 1..	19
Tabela 2 - Resumo do mapeamento do esforço para execução das atividades.	20
Tabela 3 - Marcos do Projeto.	35
Tabela 4 - Recursos Materiais.	36
Tabela 5 - Descrição dos papéis do Projeto.	40
Tabela 6 - Diretório da equipe do projeto.	41
Tabela 7 - Matriz RACI.	49
Tabela 8 - Unidades de medida e valor dos recursos necessários ao projeto.	70
Tabela 9- Fluxo de caixa detalhado por pacote de trabalho.	76
Tabela 10 - Métricas de qualidade do projeto.	86
Tabela 11 - Identificação dos riscos do projeto.	96
Tabela 12 - Critérios para qualificação dos riscos.	97
Tabela 13 - Critérios para a qualificação da probabilidade de ocorrência dos riscos.	97
Tabela 14 - Pontuação dos riscos.	98
Tabela 15 - Análise de impacto, probabilidade e grau de cada risco.	99
Tabela 16 - Resposta aos riscos	102
Tabela 17- Detalhe da avaliação de seleção dos fornecedores.	106
Tabela 18 - Identificação das partes interessadas	112
Tabela 19 - Estratégia de gestão das partes interessadas.	114
Tabela 21 - Questionário de lições aprendidas	115

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
INTRODUÇÃO	13
1. VIABILIDADE MERCADOLÓGICA	16
1.1. DEFINIÇÃO DO NEGÓCIO.....	16
1.2. NECESSIDADE DE NEGÓCIO A SER ATENDIDO.....	17
1.3. FATORES CRÍTICOS DO SUCESSO.....	18
1.4. RECURSOS NECESSÁRIOS	18
1.4.1. Recursos Físicos.....	18
1.4.2. Recursos Humanos.....	19
1.4.3. Recursos Tecnológicos.....	20
1.5. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	21
1.6. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO PROCESSO DE FUNCIONAMENTO	25
2. ESCOPO DO PROJETO.....	27
2.1. GERENTE DO PROJETO, AUTORIDADE E RESPONSABILIDADES	27
2.2. EQUIPE DO PROJETO.....	28
2.3. DESCRIÇÃO DO PROJETO	29
2.4. OBJETIVO DO PROJETO	29
2.5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO	29
2.6. PRODUTO DO PROJETO	30
2.7. FATORES DE SUCESSO DO PROJETO.....	30
2.8. RESTRIÇÕES	31
2.9. PREMISSAS	31
2.10. EXCLUSÕES ESPECÍFICAS.....	32
2.11. PRINCIPAIS ATIVIDADES E ESTRATÉGIAS DO PROJETO	32
2.12. PRINCIPAIS ENTREGAS DO PROJETO	33
2.13. ORÇAMENTO DO PROJETO.....	34
2.14. PLANO DE ENTREGA E MARCOS DO PROJETO.....	34
3. GESTÃO DE RECURSOS	36
3.1. RECURSOS MATERIAIS.....	36
3.2. RECURSOS HUMANOS.....	36
3.2.1. Estrutura Hierárquica do Escritório de Projetos	37
3.2.2. Organograma do Projeto	37
3.2.3. Definição de Papeis.....	38
3.2.4. Diretório da Equipe do Projeto.....	40
3.2.5. Matriz de Responsabilidades (RACI) da Equipe do Projeto	42
3.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	50
3.3.1. Novos Recursos, Realocação e Substituição de Membros da Equipe.....	50

3.3.2. Treinamento e Avaliação de Resultados da Equipe do Projeto	50
3.3.3. Alocação Financeira para o Gerenciamento de RH.....	51
3.3.4. Outros Assuntos Não Previstos no Plano	51
4. GESTÃO DO TEMPO	52
4.1. EAP - ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO	53
4.1.1. Dicionário da EAP	54
4.2. CRONOGRAMA	57
4.2.1. Descrição das Fases do Projeto	63
4.2.2. Marcos do Projeto	64
4.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO.....	65
4.3.1. Processos de Gerenciamento de Tempo	65
4.3.2. Priorização e Controle das Mudanças nos Prazos.....	66
5. GESTÃO DO CUSTO	68
5.1. UNIDADES DE MEDIDAS E CUSTO NO PROJETO.....	68
5.2. ORÇAMENTO	70
5.3. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO E GRÁFICO DA “CURVA S”.....	74
5.4. ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO	77
5.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS.....	79
5.5.1. Processos de Gerenciamento de Custos.....	79
5.5.2. Frequência de Acompanhamento do Orçamento e Reservas Gerenciais....	80
5.5.3. Relatórios Gerenciais Previstos e Frequência de Acompanhamento	80
5.5.4. Representação Gráfica do Macro Orçamento do Projeto	81
6. GESTÃO DA QUALIDADE.....	83
6.1. POLÍTICAS DE QUALIDADE DA EMPRESA.....	83
6.2. POLÍTICAS DE QUALIDADE DO PROJETO.....	83
6.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE	84
6.3.1. Fatores Ambientais	84
6.3.2. Normas e Especificações Técnicas Aplicáveis ao Projeto.....	84
6.3.3. Métricas da Qualidade	85
6.3.4. Priorização das Mudanças nos Requisitos de Qualidade e Respostas	86
6.3.5. Sistema de Controle e Avaliação dos Requisitos de Qualidade	86
6.3.6. Garantia da Qualidade	87
7. GESTÃO DA COMUNICAÇÃO	88
7.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES.....	88
7.1.1. Processos de Gerenciamento das Comunicações.....	88
7.1.2. Eventos de Comunicação do Projeto	89
7.1.3. Atas de Reunião	92
7.1.4. Relatórios do Projeto	93
7.1.5. Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação	93
8. GESTÃO DE RISCOS.....	94

8.1. PLANO DE GERENCIAMENTO E DE RESPOSTA AOS RISCOS.....	94
8.1.1. Planejamento do Gerenciamento de Riscos.....	94
8.1.2. EAR - Estrutura Analítica de Riscos.....	95
8.1.3. Identificação dos Riscos	95
8.1.4. Qualificação e Quantificação dos Riscos	96
8.1.5. Sistema de Controle de Mudanças de Riscos	100
8.1.6. Plano de Respostas aos Riscos	100
8.1.7. Frequência de Avaliação dos Riscos do Projeto.....	102
9. GESTÃO DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES	103
9.1. DECISÃO DE COMPRAR OU FAZER.....	103
9.2. CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS E TIPO DE CONTRATO UTILIZADO	104
9.3. SELEÇÃO DOS FORNECEDORES E CRITÉRIOS UTILIZADOS.....	104
9.4. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS E FORNECEDORES.....	108
9.5. ENCERRAMENTO DOS CONTRATOS OU AQUISIÇÕES	108
10. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	109
10.1. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS	109
10.2. PLANEJAMENTO DA GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS	112
10.3. GESTÃO DO ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS.....	112
11. REGISTRO DAS LIÇÕES APRENDIDAS	115
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116

INTRODUÇÃO

Segundo o PMBOK 5ª edição, um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Isto indica que ele deve possuir um início e um término previamente definidos. “O término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não puderam ser alcançados.” (PMBOK 5ª Ed. 2013).

Para o bom andamento e encerramento de um projeto, deve existir um gerenciamento sobre suas atividades, visando monitorar e controlar para que sejam desenvolvidas conforme o esperado. Esse gerenciamento deve ser realizado por pessoa capacitada e com as habilidades necessárias que o projeto exige.

Segundo o PMBOK 5ª edição, “gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, de forma a atingir e exceder as necessidades e expectativas dos *stakeholders* do projeto”. As técnicas e ferramentas são organizadas em cinco grupos de processos referente ao ciclo de vida útil do projeto. Esses grupos são: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento.

Conforme o PMBOK 5ª edição, é necessário que exista um documento central que defina a base de todo o trabalho do projeto, ou seja, um plano que defina como o projeto deverá ser executado, monitorado, controlado e encerrado. Este documento se chamado Plano de Gerenciamento de Projeto, e é uma ferramenta utilizada também para realizar o acompanhamento do projeto, tentando minimizar os riscos e possíveis problemas que possam surgir no andamento do mesmo.

Devido principalmente à crise que o mercado Brasileiro está passando, a empresa possui várias iniciativas para tornar sua operação mais enxuta, otimizando processos e evitando perdas. A gestão de acessos dos sistemas da empresa atualmente é descentralizada, envolvendo várias pessoas e equipes. Diversas situações relacionadas a perda de produtividade por falta de acessos ocorrem, que conseqüentemente trazem prejuízos financeiros para a empresa. Estas situações poderiam ser evitadas se a

empresa contasse com uma gestão consolidada dos acessos dos principais sistemas, pelo menos. O projeto considerado neste trabalho visa implantar uma área para efetuar de forma centralizada a gestão de acessos aos sistemas da empresa, mitigando riscos e otimizando processos internos, permitindo assim que a empresa seja mais competitiva perante o mercado. E este trabalho tem por principal objetivo apresentar o Plano de Gerenciamento de Projeto para implantação desta área, baseado nas boas práticas estabelecidas pelo PMI e documentadas no PMBOK 5ª edição.

O projeto será executado por um Escritório de Projetos interno da empresa, que contém o histórico de projetos já implantados e detém a metodologia de gerenciamento de projetos da empresa. Esta metodologia é baseada nas áreas de conhecimento do PMBOK.

Este trabalho compreende os seguintes capítulos:

Viabilidade mercadológica – neste capítulo é definido o escopo de atuação da área de gestão de acessos da empresa, definindo quais premissas e necessidades devem ser atendidas;

Viabilidade econômico-financeira – neste capítulo são descritos o capital necessário para a implantação da área, bem como a estimativa de custos operacionais;

Escopo do projeto – neste capítulo são definidos os objetivos do projeto, o que será e o que não será feito, premissas e restrições. É definido também a equipe do projeto. Os principais entregáveis e marcos do projeto são definidos neste capítulo, citando também as principais entregas;

Recursos – neste capítulo são definidos todos os recursos necessários para a execução do projeto. Para cada recurso do projeto (papel) são definidas as responsabilidades;

Tempo – a estrutura analítica do projeto (EAP), seu dicionário, o cronograma do projeto e os respectivos marcos, bem como o plano de gerenciamento de tempo do projeto são definidos neste capítulo;

Custos – são definidas neste capítulo as regras para medição dos custos do projeto, bem como a orçamentação e fluxo de caixa, contendo a curva S. É neste capítulo também que é definido o plano de gerenciamento de custos do projeto;

Qualidade – o plano de gerenciamento de qualidade do projeto, contendo as regras para tal, são definidas neste capítulo;

Comunicação – as estratégias que compõe o plano de gerenciamento das comunicações do projeto são definidas neste capítulo

Riscos – neste capítulo são mapeados os riscos e suas respectivas respostas, fazendo parte do plano de gerenciamento dos riscos do projeto;

Aquisições/Contratações – é neste capítulo que são definidas as regras para contratação e aquisição de bens e serviços pelo projeto. Os critérios para seleção e contratação de fornecedores também são apresentados neste capítulo;

Partes interessadas – neste capítulo é documentado a identificação das partes interessadas, bem como a influência, responsabilidade e estratégia de comunicação para com cada um;

Registro de lições aprendidas – aqui são apresentadas as lições aprendidas durante a execução do projeto, para que possam ser aproveitadas em projetos futuros.

1. VIABILIDADE MERCADOLÓGICA

Este item tem como objetivo avaliar as necessidades a serem atendidas pela nova área de gestão de acessos aos sistemas da empresa.

1.1. DEFINIÇÃO DO NEGÓCIO

Por definição de negócio da empresa, a área de Gestão de Acessos ficará dentro da organização de TI, abaixo da gerência de Segurança da Informação e será responsável por gerenciar o ciclo de vida útil das identidades e acessos de cada colaborador e parceiro. Segundo John Mutch (2012), o ciclo de vida útil de uma identidade e seus respectivos acessos são compostos pelas seguintes macro atividades: criação, alteração, bloqueio e exclusão dos acessos. Para efetuar o devido gerenciamento das identidades e acessos da empresa, com base em boas práticas de mercado e necessidades de negócio, a área de Segurança da Informação (responsável pela disciplina de gestão de acesso) entende que a nova área deve conter a seguinte cadeia de valor:

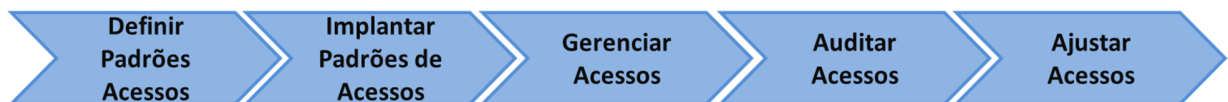


Figura 1 - Cadeia de valor da área de Gestão de Acessos. Fonte: elaborado pelo autor.

A cadeia de valor da área de Gestão de Acessos compartilha algumas atividades com a área de Segurança da Informação, o que será apresentação ainda neste trabalho no item “Descrição dos Produtos e Serviços”. Com a área de Gestão de Acessos efetuando processos conectados nesta cadeia de valor, a área de Segurança da Informação terá maior controle sobre os acessos, podendo assim mitigar os riscos referentes a evasão de informações resultantes de acessos indevidos.

Referente a simplificação dos processos perante os clientes internos, o macroprocesso “Gerenciar Acessos” trará esta padronização aos processos internos,

sendo as mesmas atividades e padrões para os diferentes sistemas que serão consolidados ao processo.

1.2. NECESSIDADE DE NEGÓCIO A SER ATENDIDO

A empresa é do ramo de varejo de moda, com aproximadamente 18 mil colaboradores e dona de uma marca amplamente conhecida no Brasil. Sua sede está localizada em Porto Alegre e as suas lojas estão presentes em todos os estados do país, totalizando mais de 260 (duzentos e sessenta) unidades. Atua no mercado há pouco mais de 50 (cinquenta) anos. Com o passar dos anos e o crescimento da empresa, muitos sistemas foram implantados para atenderem as necessidades do negócio. Praticamente todo o colaborador necessita ter acesso à pelos menos um sistema, mas estima-se que em média cada colaborador acesse 7 (sete) sistemas diferentes. Como cada processo de criação de novos acessos é segregado um do outro, os colaboradores são submetidos a diversos padrões de processos, trazendo complexidade para se obter um novo acesso e resultando em perda de produtividade.

Com o objetivo de reduzir custos de TI (tecnologia da informação), a organização está passando por um momento de otimização dos processos internos. Em um estudo previamente feito a este projeto, e nas últimas auditorias externas, identificou-se uma série de oportunidades de melhoria quanto aos processos de gestão de acessos dos sistemas.

Atualmente, existem diversas equipes que efetuam parcialmente tal processo sem um padrão unificado e homogêneo. Além de existirem vários riscos eminentes no atual processo, o mesmo não é simples e claro para os seus clientes internos. Existem várias reclamações internas sobre a complexidade das atividades atuais para solicitar de criação de um novo acesso.

A nova área tem como macro objetivo principalmente simplificar e consolidar o processo de gestão de acessos, bem como mitigar os riscos existentes e já identificados por auditorias.

1.3. FATORES CRÍTICOS DO SUCESSO

Os fatores críticos de sucesso deste projeto estão diretamente ligados à definição de escopo e responsabilidades desta nova área, além de um plano de comunicação e gestão das partes interessadas bem definidos. Já que se tem uma alta expectativa quanto a criação da mesma. Devido as atuais necessidades, é importante deixar bem claro e formalizado o que esta nova área dentro da organização fará e o que ela também não fará.

Esta nova área fará a execução de processos que atualmente existem, porém que são de responsabilidade de outras áreas e equipes, além da execução de processos novos dentro da organização. Um fator de sucesso importante é a negociação clara com as áreas envolvidas bem como a comunicação para os clientes internos relacionados.

1.4. RECURSOS NECESSÁRIOS

Aqui são descritos os recursos necessários para a sustentação desta nova área e seus respectivos processos internos.

1.4.1. Recursos Físicos

Os recursos físicos são basicamente o espaço necessário para a alocação da nova área. O recurso físico vai variar de acordo com a quantidade de pessoas a serem contratadas para esta área.

Atualmente a empresa conta com demasiado espaço físico na sua sede administrativa, logo este requisito não se torna crítico, pois ficará a cargo do gestor a escolha do local para alocação da área, sendo que espaço físico não é problema.

1.4.2. Recursos Humanos

Para a execução das atividades internas da área, serão necessários colaboradores com prévia experiência em gestão de acessos.

Com base nos processos que já são executados internamente e com a opinião dos especialistas envolvidos, efetuou-se um estudo a fim de identificar o esforço necessário para cada atividade interna que será executada pela nova área. O estudo avaliou os processos já existentes, mensurando a quantidade de minutos necessários para execução de cada etapa do processo.

Para cada sistema a ser gerenciado pela nova área, efetuou-se uma análise com base em dados históricos, conforme é apresentado na tabela abaixo:

		Tempo	Volume	Total
Sistema 1	Concessão	0:10:00	20	3:20:00
	Ajustes	0:15:00	250	62:30:00
	Revogação	0:05:00	120	10:00:00
	Reset de Senha	0:05:00	300	25:00:00
	Quantidade de Usuários		6.000	
	TOTAL HRS/HOMEM MÊS		100:50:00	

Tabela 1 - Mapeamento de atividades do sistema 1. Fonte: elaborado pelo autor.

A tabela acima apresenta a volumetria das atividades relacionadas à gestão dos acessos do sistema 1 (um). O tempo de execução foi medido com a execução real das atividades e a volumetria com base nos últimos 12 (doze) meses.

Através da opinião de especialistas e testes reais chegou-se a valores dos cenários pessimista e otimista, em relação à quantidade de colaboradores necessários para a execução das atividades na nova área. Com isto, foi possível calcular o desvio padrão do total de horas, podendo chegar-se a um limite superior e inferior.

Calculou-se também um limite superior e inferior com 95% de assertividade, utilizando o desvio padrão para tal. Na tabela abaixo podemos comparar os cenários construídos:

		Cenário Pessimista	Cenário Realista	Cenário Otimista	Desvio Padrão	Nivelado	Limite Superior	Limite Inferior	Limite Superior 95%	Limite Inferior 95%
Total Sistemas Gerenciados	6									
Total de Usuários	25.650									
Total Horas Mês		1365:52:30	910:35:00	546:21:00	136:35:15	925:45:35	1062:20:50	789:10:20	1198:56:05	652:35:05
Total Pessoas		7,8	5,2	3,1		5,3	6,0	4,5	6,8	3,7

Tabela 2 - Resumo do mapeamento do esforço para execução das atividades. Fonte: elaborado pelo autor.

Com base neste resultado, a empresa optou por escolher o cenário “Limite Superior”, definindo então que serão contratadas 6 pessoas para a execução das atividades internas da área. A empresa optou por essa opção, pois caso exista espaço para alocar mais atividades nesta área, serão avaliados demais sistemas existentes, para que tenham a gestão de acessos executada por ela em um segundo momento. Entende-se que este é o melhor caminho, ao invés de optar-se pela opção que indica menos pessoas necessárias.

A contratação destes colaboradores não é de responsabilidade do projeto, mas sim da área de Recursos Humanos da empresa. Porém esta atividade é uma premissa para o projeto.

1.4.3. Recursos Tecnológicos

Para execução das atividades, os colaboradores da área necessitarão de computadores conectados à rede interna, com acesso aos sistemas e de telefones para ligações internas.

A quantidade de computadores e telefones necessários vai variar de acordo com a quantidade de colaboradores a serem contratados, sendo que cada colaborador necessitará de um computador e de um telefone.

1.5. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

A nova área de Gestão de Acessos terá interação com outras áreas já existentes dentro da empresa. As suas atividades serão todas relacionadas ao gerenciamento de identidades e acessos dos colaboradores dentro dos sistemas da empresa.

Para melhor entendimento de suas responsabilidades e da interação com as outras áreas, podemos consultar a figura abaixo:

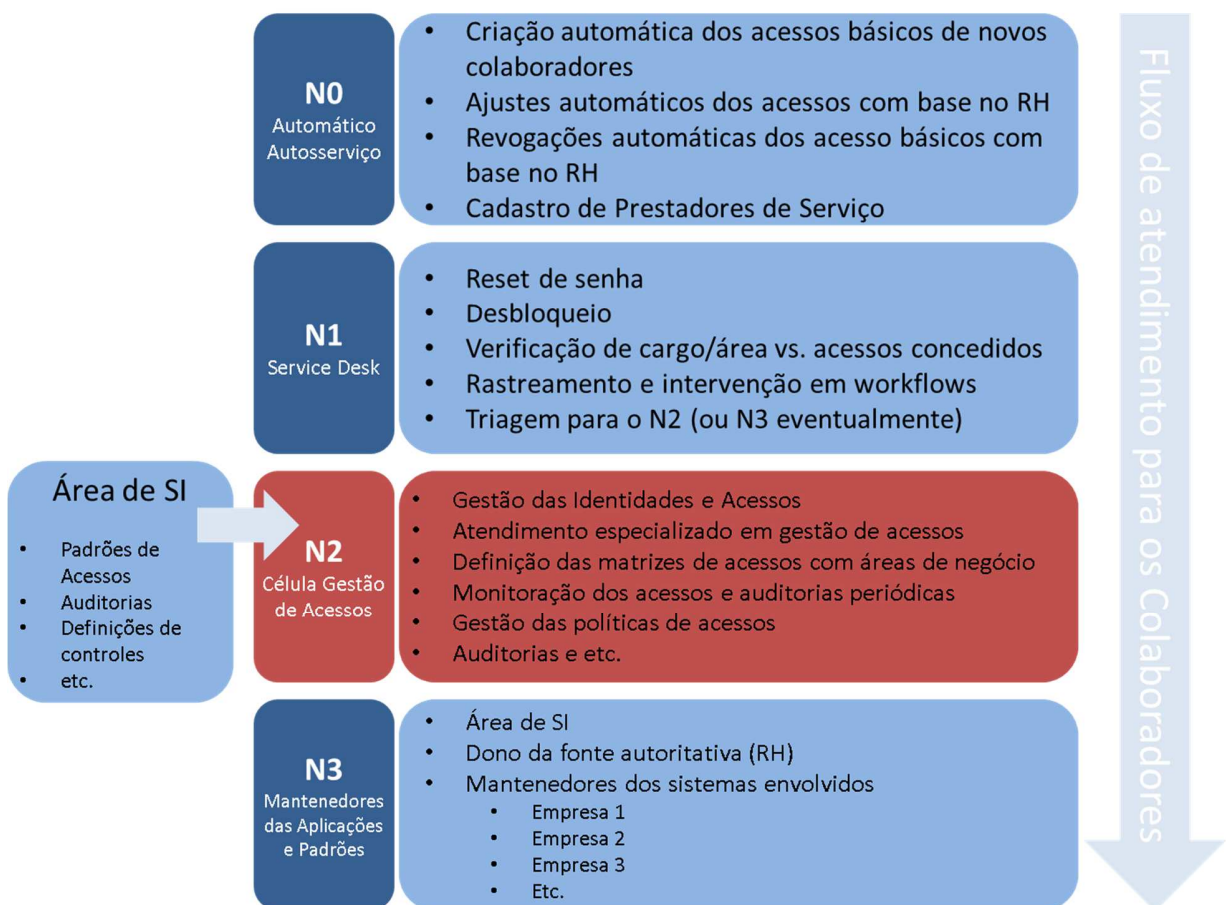


Figura 2 - Estratégia de atuação da área de Gestão de Acessos. Fonte: elaborado pelo autor.

Na figura apresentada, no retângulo vermelho, podemos identificar que a área de Gestão de Acessos possuirá uma atuação importante, visto que será a área que atenderá às questões que não foram passíveis de solução em dois níveis anteriores (N0 e N1). Além disto, será a área responsável por receber e implantar padrões e controles de

gestão de acessos dentro dos sistemas, bem como conduzirá e acompanhará auditorias destes controles e sistemas. Estes padrões serão definidos pela área Corporativa de Segurança da Informação (SI).

Para melhor entendimento da atuação da área de Gestão de Acessos com a área Corporativa de Segurança da Informação, podemos consultar a figura abaixo:

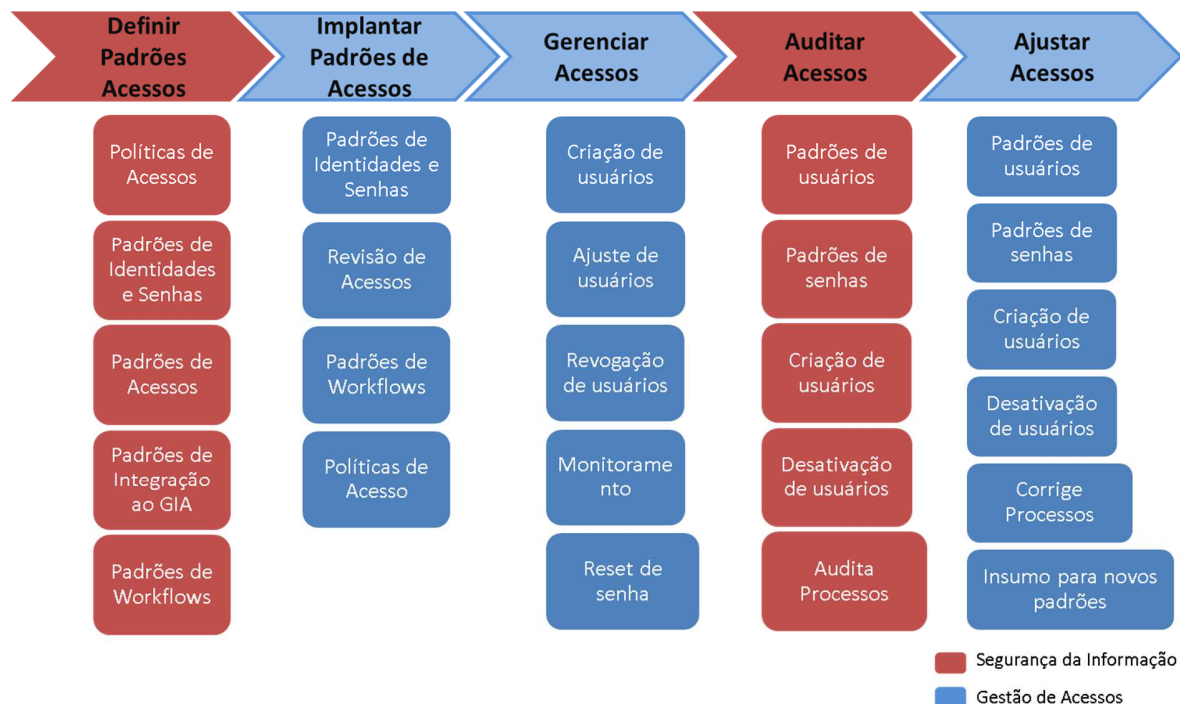


Figura 3 - Cadeia de valor detalhada da área de Gestão de Acessos. Fonte: elaborado pelo autor.

As principais atividades da área de gestão de acessos serão as demonstradas em azul na figura a cima. Abaixo descrição das atividades:

- Implantar Padrões de Acessos: processo responsável por implantar todo e qualquer padrão e controle relacionado a acesso. Estes padrões são desenhados pela área de Segurança da Informação. Eventualmente a área de Gestão de Acessos poderá participar destas definições, a fim de contribuir com a sua experiência adquirida ao executar as implantações e rotinas pós implantações;
 - Padrões de identidades e Senhas: atividade relacionada a implantar um determinado padrão para a nomenclatura das identidades

- dentro dos sistemas. Fazendo assim com que os sistemas tenham um único padrão de *login*, como por exemplo, “nome.sobrenome”;
- Revisão de acessos: atividade responsável por implantar um padrão para as revisões periódicas dos acessos, como por exemplo, a cada 6 (seis) meses os responsáveis pelos sistemas deverão efetuar uma revisão completa em todas as identidades e o que cada uma pode acessar dentro do sistema;
 - Padrões de *workflows*: responsável por implantar os *workflows*, que são os fluxos automatizados para avaliações de solicitações de acessos, como por exemplo, quando alguém solicita um acesso em formato de exceção deve existir um padrão de fluxo a ser executado, para que a solicitação seja devidamente avaliada pelos responsáveis;
 - Políticas de acesso: atividade responsável por implantar os padrões de políticas de acesso. As políticas de acesso definem o que cada cargo e cada função dentro da empresa podem ou não acessar dentro dos sistemas.
- Gerenciar acessos: processo relacionado à gestão da vida útil das identidades e acessos. É neste processo que as identidades e seus respectivos acessos são criados, ajustados, revogados e monitorados. É este processo que possui maior contato com os colaboradores da empresa, pois é através dele que as suas necessidades referentes à acessos são atendidas;
 - Criação de usuários: atividade relacionada ao ato de criar uma identidade e provisionar o seu respectivo acesso dentro de algum sistema da empresa. Esta criação de acesso deve atender aos padrões pré-estabelecidos, como por exemplo, o padrão de *login* e senha, o princípio do privilégio mínimo necessário e etc. A criação do acesso pode ser oriunda de uma solicitação por parte do cliente interno ou através de uma política previamente configurada;

- Ajuste de usuários: atividade relacionada ao ato de efetuar um ajuste em algum acesso já existente, como por exemplo, a concessão de um acesso adicional ou até mesmo a remoção de algum acesso. A necessidade de ajustar algum acesso pode ser sinalizada por algum cliente interno ou identificada como resultado da mudança de função do mesmo, onde acessos adicionais podem ser necessários e/ou acessos existentes não se tornam mais necessários;
- Revogação de usuários: a necessidade de bloquear os acessos se dá principalmente sempre que um colaborador é desligado da empresa, a fim de garantir que o seu respectivo usuário não seja utilizado indevidamente, podendo causar fraudes internas e/ou evasão de informações. Ainda, eventualmente pode-se querer efetuar um bloqueio temporário, como por exemplo, em casos de afastamento, licenças e etc.
- Monitoramento: é necessário monitorar se os acessos estão sendo criados corretamente dentro dos sistemas. Além disto, também é importante ter alguns pontos críticos a serem monitorados, como por exemplo, a contratação de colaboradores e a devida criação automática destes acessos. Outro ponto importante a ser monitorado é a revogação dos acessos, todo o colaborador desligado deve ter o seu usuário bloqueado dentro dos sistemas. O monitoramento serve para conferir se tudo está ocorrendo normalmente, e identificar possíveis falhas para que seja possível executar os processos de contorno e correções necessárias;
- Reset de senha: atividade relacionada ao ato de alterar a senha do usuário de algum colaborador. Esta atividade é demanda pelo colaborador em questão e deve seguir um processo antes de efetuar a troca, certificando-se que o colaborador é realmente quem diz ser.

- Ajustar acessos: este processo visa ajustar possíveis desvios encontrados nas auditorias e monitoramentos referentes a acessos dentro dos sistemas da empresa;
 - Padrões de usuários: os usuários criados dentro dos sistemas devem seguir um padrão de nomenclatura. Caso sejam encontrados usuários fora deste padrão, estes devem ser ajustados;
 - Padrões de senhas: as configurações de senhas dentro dos sistemas devem seguir os padrões previamente definidos. É esta atividade que garante que os padrões de formação de senha sejam corrigidos e deixados em conformidade com as políticas da empresa;
 - Criação de usuários: auditorias e monitoramentos podem identificar que usuários foram criados erroneamente. É através desta atividade que estes desvios são corrigidos;
 - Desativação de usuários: caso algum usuário de ex-colaborador esteja ativo indevidamente, esta atividade deve garantir o seu devido bloqueio;
 - Corrigir processos: achados de auditoria podem identificar oportunidades de melhorias em alguns processos. Esta atividade deve endereçar estas correções com a área responsável;
 - Insumo para novos padrões: assim como melhorias de processos são identificados, a necessidade de alterar padrões existentes ou criação de um novo padrão pode também ser identificada através de achados de auditoria.

1.6. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO PROCESSO DE FUNCIONAMENTO

A área de gestão de acessos atenderá no horário normal de funcionamento da administração da empresa, sendo este de segunda a sexta-feira das 08hrs às 18hrs. A

área terá como gestor o Gerente de Segurança da Informação. Os colaboradores desta nova área ficarão alocados no prédio da administração, que fica localizado em Porto Alegre.

Os atendimentos deverão ser oriundos da ferramenta de Gestão de Acessos, permitindo assim que todo e qualquer atendimento referente a acesso fique registrado e formalizado, facilitando a rastreabilidade e auditorias futuras.

2. ESCOPO DO PROJETO

Segundo Valeriano (2007) o escopo é constituído pela descrição documentada do projeto quanto a seus objetivos, sua estratégia e conteúdo, ou seja, o que se pretende fazer e quais atividades envolvidas para tal. Ainda, a gestão do escopo consiste em garantir que o projeto tenha todas as atividades necessárias, para ser concluído com sucesso.

2.1. GERENTE DO PROJETO, AUTORIDADE E RESPONSABILIDADES

O gerente deste projeto é Micael Ferreira Braga. Sendo assim, este é a autoridade máxima dentro do projeto. A gestão financeira do projeto deve seguir o gerenciamento de custo formalizado. Qualquer alteração deverá ser levada pelo gerente de projeto para o patrocinador do mesmo. Relacionado a contratação de pessoas e empresas fornecedores, o gerente de projeto deverá trabalhar em conjunto com as respectivas áreas de Recursos Humanos e Gestão de Fornecedores.

Como principais atividades do gerente de projeto, devemos citar:

- Responsável por todas as entregas do projeto;
- Garantir o envolvimento de todas as pessoa e papéis necessários;
- Assegurar o seguimento das normas e diretrizes internas da empresa;
- Efetuar a construção e obter a aprovação do Plano de Projeto junto ao patrocinador;
- Controlar as atividades do cronograma;
- Controlar os custos do projeto;
- Garantir que toda documentação necessária seja construída e armazenada de forma correta;
- Paralisar o projeto se necessário;

- Garantir que a execução do projeto siga o cronograma e custos estimados, entregando-o assim dentro do previsto.

2.2. EQUIPE DO PROJETO

Para a execução eficaz deste projeto, ou seja, dentro dos custos e prazos estimados, é necessária uma equipe multidisciplinar de pessoas com seus respectivos papéis e responsabilidades bem definidos. Sendo assim, para o sucesso deste projeto serão necessários os seguintes papéis:

- Gerente de Projeto;
- Líder Técnico;
- Gerente de Segurança da Informação;
- Analista de Segurança da Informação;
- Empresa fornecedora de serviços para implantação de *software*;
- Recursos Humanos – Recrutamento e Seleção;
- Recursos Humanos – Remuneração e Benefícios;
- Analista de Processos;
- Analista de Comunicação Interna;
- Usuário chave da área de compras;
- Usuário chave da área de finanças corporativas;
- Usuário chave da área de lojas;
- Usuário chave da área de logística.

2.3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto visa a implantação de uma nova área dentro da empresa. Esta área será a única responsável pela gestão de acessos dos sistemas da empresa. O projeto é responsável por mapear e definir as atividades que serão executadas por esta nova área, bem como a negociação e tombamento das atividades relacionadas de outras áreas para ela. O projeto envolverá o Recursos Humanos para a contratação dos colaboradores. O projeto fará a implantação do *software* de gestão de identidades já adquirido pela empresa.

O projeto contará com uma equipe de pessoas compartilhadas, já atuantes dentro da empresa, denominadas usuários chave. O projeto envolverá várias áreas, onde estes usuários chave trabalham.

2.4. OBJETIVO DO PROJETO

Efetuar a implantação de uma nova área com o objetivo de consolidar e centralizar a gestão de identidades e acessos dos sistemas da empresa. Para tal, executando com sucesso todas as atividades deste projeto.

O projeto deverá ser realizado até o dia 15 de novembro e com custo total no valor máximo de R\$ 500.000,00, já considerando as reservas gerenciais.

2.5. JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Com o crescimento e expansão da empresa, se expande também a quantidade e diversidade de sistemas de informação, necessários para sustentar e otimizar os processos. Os sistemas são de suma importância para o bom funcionamento dos processos. Porém, acessos indevidos nestes sistemas significam riscos para a empresa, que podem resultar em fraudes, perdas financeiras, danos à imagem e etc.. Para mitigar estes riscos, se faz necessária uma gestão eficaz dos acessos aos sistemas de

informação, implantando determinados padrões e diretrizes que garantam que cada colaborador tenha o acesso mínimo necessário para execução de suas atividades.

Para uma gestão eficaz das identidades e seus respectivos acessos, se faz necessário a existência de um processo centralizado e padronizado, que implante controles de forma a garantir a mitigação e monitoramento dos riscos existentes. Desta forma se torna necessária a implantação de uma área para tal centralização e controle, simplificando o processo para os clientes internos (aumento de produtividade), além de reduzir riscos, aplicando controles e responsabilidades dentro deste cenário.

Com a consolidação deste processo e implantação dos controles necessários, requisitos de algumas importantes normas podem também serem atendidos, como por exemplo, SOX, BACEN, PCI-DSS, ISO 27002 e etc. O atendimento destes controles normativos é de suma importância para o crescimento da empresa, pois além de garantir maior controle nos processos, estará aumentando o nível de maturidade dos mesmos, permitindo assim maior competitividade de mercado.

2.6. PRODUTO DO PROJETO

O produto do projeto é a área de Gestão de Acessos, organizada dentro da área de Segurança da Informação, com quantidade de colaboradores já previamente aprovada pela empresa. O produto é composto pelas fases que vão desde o mapeamento dos processos da nova área até a contratação e treinamento dos colaboradores que farão parte da equipe.

2.7. FATORES DE SUCESSO DO PROJETO

- Projeto com esforços, de tempo e custo, dentro do planejamento previsto;
- Contratar os colaboradores para compor a equipe da nova área;
- Processo de treinamento para os novos colaboradores;

- Redução de fraudes e relatórios de auditoria;
- Criação da área de gestão de acessos;
- Nova área gerenciando os acessos dos sistemas críticos;
- Processo de monitoramento sobre acessos indevidos;
- Matrizes de acesso construída para os sistemas críticos;

2.8. RESTRIÇÕES

- O projeto deve ser concluído até o dia 15 de novembro;
- Existem vários períodos de *freezing* dos sistemas da empresa durante o cronograma do projeto que devem ser considerados;
- O orçamento é limitado à R\$ 500.000,00;
- A equipe de projeto é compartilhada, tendo apenas o gerente de projeto e o líder técnico dedicado em tempo integral para o projeto;
- A empresa já possui contratado um *software* de gestão de identidades. Este deverá ser o *software* implantado;

2.9. PREMISSAS

- As contratações de colaboradores devem ocorrer pela área de Recursos Humanos (RH);
- As contratações de empresas fornecedoras bem como a compra de equipamentos devem ocorrer através da área de Gestão de Fornecedores Administrativos (GFA);
- As comunicações por escrito dentro da equipe do projeto devem ocorrer utilizando a ferramenta corporativa de e-mail, apenas;

- Demais comunicações dentro da equipe do projeto poderão ocorrer apenas em reuniões e conferências, sempre com a presença do gerente de projeto;
- É necessário a existência de um comitê executivo do projeto, contendo minimamente todos os gestores das áreas envolvidas;
- É necessário o envolvimento e dedicação dos gestores e usuários chave das áreas envolvidas;
- O gerente de projeto deverá ter competências, habilidades e autonomias necessárias para a execução das atividades do projeto;

2.10. EXCLUSÕES ESPECÍFICAS

- O projeto não tem como responsabilidade e objetivo gerir os colaboradores contratados para a nova área implantada;
- O projeto não tem como responsabilidade e objetivo gerir as atividades rotineiras da nova área implantada;
- O projeto não tem como responsabilidade e objetivo efetuar a escolha da ferramenta de gestão de identidades a ser utilizada;

2.11. PRINCIPAIS ATIVIDADES E ESTRATÉGIAS DO PROJETO

- Definição do comitê executivo do projeto;
- Mapear as atividades que serão executadas pela nova área implantada;
- Contratar fornecedor de serviço capacitado para implantação do *software* de gestão de identidades já adquirido pela empresa;
- Garantir a contratação de colaboradores qualificados para fazer parte da equipe;
- Treinar adequadamente os novos colaboradores;

- Tombar as atividades de gestão de acesso existentes em outras áreas para a nova área;
- Comunicar efetivamente todas as áreas envolvidas;

2.12. PRINCIPAIS ENTREGAS DO PROJETO

a) Fase de Iniciação:

- Termo de abertura;
- Definição do comitê executivo;
- Definição da equipe do projeto;
- Plano de projeto.

b) Fase de Planejamento:

- Declaração do escopo;
- Cronograma do projeto;
- Orçamento do projeto;
- Mapeamento do negócio, sistemas, processos e acessos.

c) Fase de Execução:

- Contratação do fornecedor de serviços;
- Contratação dos novos colaboradores;
- Implantação do *software* da gestão de identidades;
- Treinamentos da equipe e usuários chave;
- Execução dos novos processos.

d) Fase de Estabilização

- Acompanhamento no Service Desk;
- Correção de problemas;
- Implantação de melhorias.

e) Fase de Encerramento

- Realização das passagens de conhecimento.

2.13. ORÇAMENTO DO PROJETO

- O projeto prevê investir um valor total de R\$ 487.535,14, já considerando as reservas gerenciais;
- As reservas gerenciais e representam 10% sobre o valor do projeto, ou seja, R\$ 44.321,37;
- A utilização dos recursos financeiros seguirá o fluxo de caixa desenvolvido por este projeto;

2.14. PLANO DE ENTREGA E MARCOS DO PROJETO

O projeto possui uma restrição que define que a sua finalização deve ocorrer até o dia 15 de novembro, pois após esta data a empresa entra em um *freezing* geral, não podendo ocorrer nenhuma alteração no ambiente de TI (tecnologia da informação) e processos internos, em virtude da Operação Natal (operação focada nas vendas do período do natal), que garante grande fatia do faturamento anual da empresa.

A tabela abaixo apresenta as datas dos marcos do projeto:

FASE	DESCRIÇÃO	TÉRMINO
INICIAÇÃO	Termo de Abertura aprovado	14/01/2016

	Definição do comitê executivo	21/01/2016
	Definição da equipe do projeto	21/01/2016
	Plano de Projeto Aprovado	28/01/2016
PLANEJAMENTO	Declaração do Escopo aprovada	02/02/2016
	Cronograma do Projeto definido	10/02/2016
	Orçamento do Projeto definido	15/02/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos sistemas	01/03/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos processos	29/02/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos acessos	18/03/2016
EXECUÇÃO	Contratação do fornecedor de serviço concluída	10/05/2016
	Contratação dos novos colaboradores concluída	02/05/2016
	Ambiente e TI preparado	17/06/2016
	Equipes treinadas	01/07/2016
	Início dos atendimentos	13/07/2016
ESTABILIZAÇÃO	Término dos acompanhamentos	20/07/2016
	Problemas corrigidos e melhorias implantadas	04/08/2016
ENCERRAMENTO	Passagens de conhecimento efetuadas	10/08/2016
	Fim do projeto	10/08/2016

Tabela 3 - Marcos do Projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

3. GESTÃO DE RECURSOS

A correta gestão dos recursos do projeto visa acima de tudo garantir que todos os recursos necessários para o cumprimento do cronograma dentro do prazo e custos planejados foram considerados e estão sendo gerenciados, de forma a cumprir com os objetivos estipulados.

3.1. RECURSOS MATERIAIS

Para a execução deste projeto, serão necessários os seguintes recursos materiais, apresentados na tabela abaixo:

TIPO	RECURSO	USO
Equipamento	Computadores	Compartilhado com a empresa
Comunicação	Internet	Compartilhado com a empresa
	Telefone Fixo	Compartilhado com a empresa
	Telefone Celular	Compartilhado com a empresa
Transporte	Taxi	Sob demanda
Alimentação	Alimentação	Sob demanda

Tabela 4 - Recursos Materiais. Fonte: elaborado pelo autor.

Os recursos com uso compartilhado com a empresa são bens que a empresa já possui e serão destinados para o uso do projeto. Já os recursos com uso sob demanda significam que devem ser adquiridos pelo projeto quando necessário.

3.2. RECURSOS HUMANOS

A gestão de recursos humanos é um fator de muita importância, visto que todas as atividades do projeto são executadas por pessoas. Este item visa identificar e organizar o papel e a função de cada membro do projeto.

3.2.1. Estrutura Hierárquica do Escritório de Projetos

O Escritório de Projetos da empresa está ligado diretamente à Diretoria de Tecnologia e Gestão, e também é responsável pela área de Processos. Atualmente o Escritório de Projetos possui uma gerência e uma equipe formada por assistentes, analistas, especialistas e consultores de projetos. Ao todo a equipe totaliza 12 (doze) pessoas, conforme pode ser verificado na figura abaixo:



Figura 4 - Estrutura hierárquica do Escritório de Projetos. Fonte: elaborado pelo autor.

Os consultores de projetos são responsáveis por gerenciar os projetos da empresa, ou seja, atuam nos projetos corporativos como Gerentes de Projetos.

3.2.2. Organograma do Projeto

Para atender as necessidades do projeto, o mesmo está organizado da seguinte forma, como pode ser visto na figura abaixo:

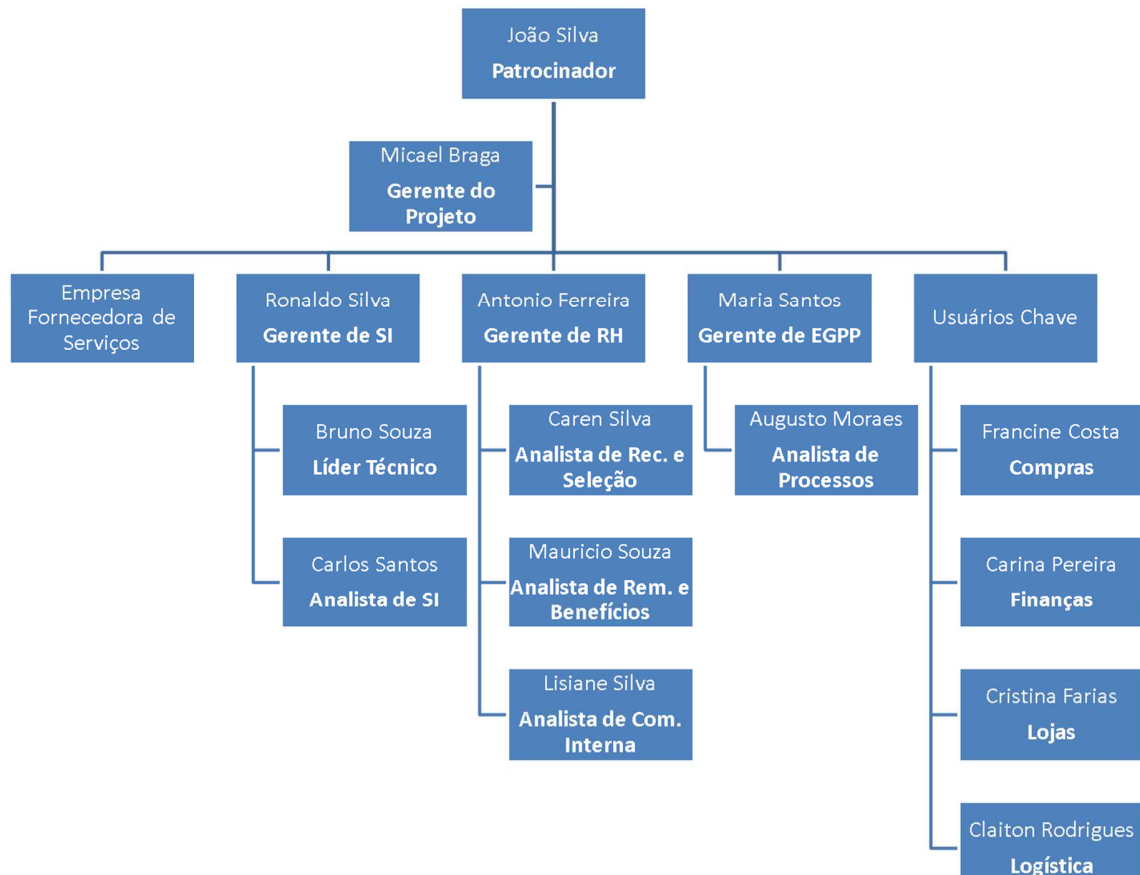


Figura 5 - Organograma do Projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

Todos os papéis necessários para cumprimento dos objetivos do projeto estão alocados no projeto.

3.2.3. Definição de Papeis

A definição dos papéis e responsabilidades de cada um dentro do projeto é de suma importância para que seja claro para todos o que é esperado de cada um. Abaixo pode-se consultar a descrição de cada papel que faz parte deste projeto:

PAPEL	DESCRIÇÃO
Patrocinador	Dono do projeto. Responsável por aprovar as documentações do projeto, como por exemplo, o plano de projeto, orçamento e cronograma.
Gerente de Projeto	O Gerente de Projeto é responsável por toda a condução do projeto. Ele deve garantir o cumprimento das atividades, atingindo os objetivos para alcançar o sucesso do projeto. Ele é o responsável por informar corretamente todos os envolvidos no projeto. O Gerente de Projeto deve garantir que os custos e os prazos serão executados dentro do planejado.
Gerente de Segurança da Informação	O Gerente de Segurança da Informação (SI) deve participar de definições importantes sobre as atividades da nova área, visto que esta estará dentro da sua responsabilidade.
Líder Técnico	O Líder Técnico deverá participar ativamente do projeto, definindo e tomando decisões sobre as atividades a serem executadas na nova área. Ele terá que prover para o projeto as diretrizes de segurança da informação no que tange à gestão de acessos.
Analista de Segurança da Informação	O Analista de Segurança da Informação tem o papel de prover para o projeto diretrizes que devem ser seguidas, principalmente quanto ao sigilo dos dados e normas a serem atendidas.
Gerente de Recursos Humanos	O Gerente de Recursos Humanos deve apoiar nas atividades de contratação, bem como criação e definição da nova área e novos cargos.
Analista de Recrutamento e Seleção	O Analista de Recrutamento e Seleção será a pessoa responsável por buscar e selecionar os candidatos a assumirem as novas posições na área de gestão de acessos.
Analista de Remuneração e Benefícios	O Analista de Remuneração e Benefícios será responsável por participar da definição de cargos e salários da nova área.
Analista de Comunicação Interna	O Analista de Comunicação Interna será o responsável por construir a estratégia de comunicação com as áreas envolvidas, bem como a sua execução. Informando quais são os padrões e meios de comunicação mais adequados para cada caso.
Gerente de EGPP	O Gerente do Escritório de Processos e Projetos será responsável por apoiar na construção e mapeamento dos processos da nova área.
Analista de Processos	O Analista de Processos será o responsável por construir e mapear os processos da nova área.
Usuário Chave Compras	O Usuários Chave da área de Compras será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Usuário Chave Finanças	O Usuários Chave da área de Finanças será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas

	desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Usuário Chave Lojas	O Usuários Chave da área de Lojas será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Usuário Chave Logística	O Usuários Chave da área de Logística será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Empresa Fornecedora de Serviços	A Empresa Fornecedora de Serviços será a responsável por instalar e configuração o sistema de gestão de identidades, que será utilizado pela nova área.

Tabela 5 - Descrição dos papéis do Projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

Entende-se que os papéis descritos na tabela acima são os mínimos necessários para a boa execução do projeto.

3.2.4. Diretório da Equipe do Projeto

O diretório da equipe do projeto armazena e organiza o papel e informações de contato de cada membro do projeto. Na tabela abaixo pode-se consultar o diretório do projeto:

NOME	PAPEL	ÁREA	E-MAIL	TELEFONE
João Silva	Patrocinador	Governança de TI	joao.silva@empresa.net	(51) 1122-1234
Micael Braga	Gerente do Projeto	EGPP	micael.braga@empresa.net	(51) 1122-1235
Ronaldo Silva	Gerente de SI	Segurança da Informação	ronaldo.silva@empresa.net	(51) 1122-1236
Bruno Souza	Líder Técnico	Segurança da Informação	bruno.souza@empresa.net	(51) 1122-1237
Carlos Santos	Analista de SI	Segurança da Informação	carlos.santos@empresa.net	(51) 1122-1238
Antonio Ferreira	Gerente de RH	Recursos Humanos	antonio.ferreira@empresa.net	(51) 1122-1239
Caren Silva	Analista de Rec. e Seleção	Recursos Humanos	caren.silva@empresa.net	(51) 1122-1240
Mauricio Souza	Analista de Rem. e Benefícios	Recursos Humanos	mauricio.souza@empresa.net	(51) 1122-1241

Lisiane Silva	Analista de Com. Interna	Recursos Humanos	lisiane.silva@empresa.net	(51) 1122-1242
Maria Santos	Gerente de EGPP	EGPP	maria.santos@empresa.net	(51) 1122-1243
Augusto Moraes	Analista de Processos	EGPP	augusto.moraes@empresa.net	(51) 1122-1244
Francine Costa	Usuário Chave Compras	Compras	francine.costa@empresa.net	(51) 1122-1245
Carina Pereira	Usuário Chave Finanças	Finanças	carina.pereira@empresa.net	(51) 1122-1246
Cristina Farias	Usuário Chave Lojas	Lojas	cristina.farias@empresa.net	(51) 1122-1247
Claiton Rodrigues	Usuário Chave Logística	Logística	claiton.rodrigues@empresa.net	(51) 1122-1248
Jairo Cardoso	Líder Técnico	Empresa Implanta TI	jairo.cardoso@implantati.net	(51) 2233-1249
Diego Farias	Desenvolvedor	Empresa Implanta TI	diego.farias@implantati.net	(51) 2233-1250

Tabela 6 - Diretório da equipe do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

	Service Desk necessários																		
4.4.2	Iniciar atendimentos	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4.4.4	Acompanhar operação no Service Desk		I	I	C													C	R
5	Estabilização																		
5.1	Acompanhamen- tos																		
5.1.1	Acompanhar Service Desk		I	I	C													C	R
5.1.2	Acompanhar in loco		I	I	C													C	R
5.2	Resolução de Problemas																		
5.2.1	Mapear e documentar problemas encontrados		I	I	C													C	R
5.2.2	Mapear e documentar melhorias dos processos		I	I	C													C	R
5.3	Melhorias																		
5.3.1	Implantar melhorias necessárias		I	I	C													C	R
6	Encerramento																		
6.1	Efetuar passagens de conhecimento necessárias		I	I	C													C	R

Tabela 7 - Matriz RACI. Fonte: elaborado pelo autor.

3.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

O plano de gerenciamento de recursos humanos define as diretrizes e as necessidades em relação à quantidade de pessoas, para execução das atividades do projeto. Aqui são formalizadas as estratégias de gestão de recursos humanos.

3.3.1. Novos Recursos, Realocação e Substituição de Membros da Equipe

Toda e qualquer alocação de recursos humanos no projeto é definida e gerenciada pelo gerente de projeto. A medida que o projeto evolui, é possível que se passe a ser necessário a realocação de recursos, bem como a substituição deles. Neste caso, o gerente de projeto deve avaliar as alternativas e oportunidades e tomar a decisão.

O gerente de projeto deve sempre estar atento as necessidades referente a alocação de recursos, resolvendo-as da melhor forma conforme rege as normas internas e código de ética e conduta. Fatores como mal desempenho, falta de engajamento e intriga internas podem ser motivadores para realocação e substituição de recursos.

3.3.2. Treinamento e Avaliação de Resultados da Equipe do Projeto

O gerente de projeto é membro do escritório de projetos da empresa, com ampla experiência em projetos que abrangem diversas áreas, bem como projetos com o objetivo de implantar novas áreas dentro da estrutura organizacional. Para a condução do projeto, entende-se que já existe a capacitação adequada.

Como alguns processos dentro da organização da empresa serão criados, movidos ou ajustados, prevê-se ao longo do projeto treinamentos referentes aos novos padrões.

Para avaliar e monitorar os resultados da equipe, será utilizado como base as informações armazenadas no Microsoft Project. Estas informações mostrarão para o time de gestão do projeto o envolvimento e carga de trabalho de cada recurso, bem como o andamento das atividades.

3.3.3. Alocação Financeira para o Gerenciamento de RH

Os custos do projeto levam em consideração a alocação financeira necessária para o gerenciamento dos recursos humanos. Tendo necessidade de alterar esta estimativa, ou na existência de algum imprevisto, existe as reservas gerenciais que poderão ser utilizadas, se assim o gerente de projeto desejar. Para situações extremas, o patrocinador poderá ser envolvido.

3.3.4. Outros Assuntos Não Previstos no Plano

Qualquer assunto não previsto neste plano deverá ser levado até o gerente de projeto, para que as devidas ações sejam tomadas.

4. GESTÃO DO TEMPO

Uma das mais importantes atividades de planejamento do projeto, e que forma o cronograma do mesmo, consiste em planejar o tempo necessário para a execução de cada atividade. O tempo que foi planejado para execução das atividades deve ser rigorosamente controlado, à medida que o projeto evolui, confrontando com o real tempo levado na execução. Assim, o gerenciamento do tempo tem o objetivo de controlar e garantir que as atividades sejam executadas dentro do prazo esperado.

Cada atividade prevista no projeto está registrada no cronograma, contendo a estimativa de duração, bem como a relação com as demais atividades. Também está organizado no cronograma a ordem lógica das atividades, relacionando-as umas com as outras, sendo sucessoras ou predecessoras.

O *software* utilizado para a gestão do tempo é o Microsoft Project.

4.1. EAP - ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

Na figura abaixo pode-se verificar a EAP de forma gráfica:

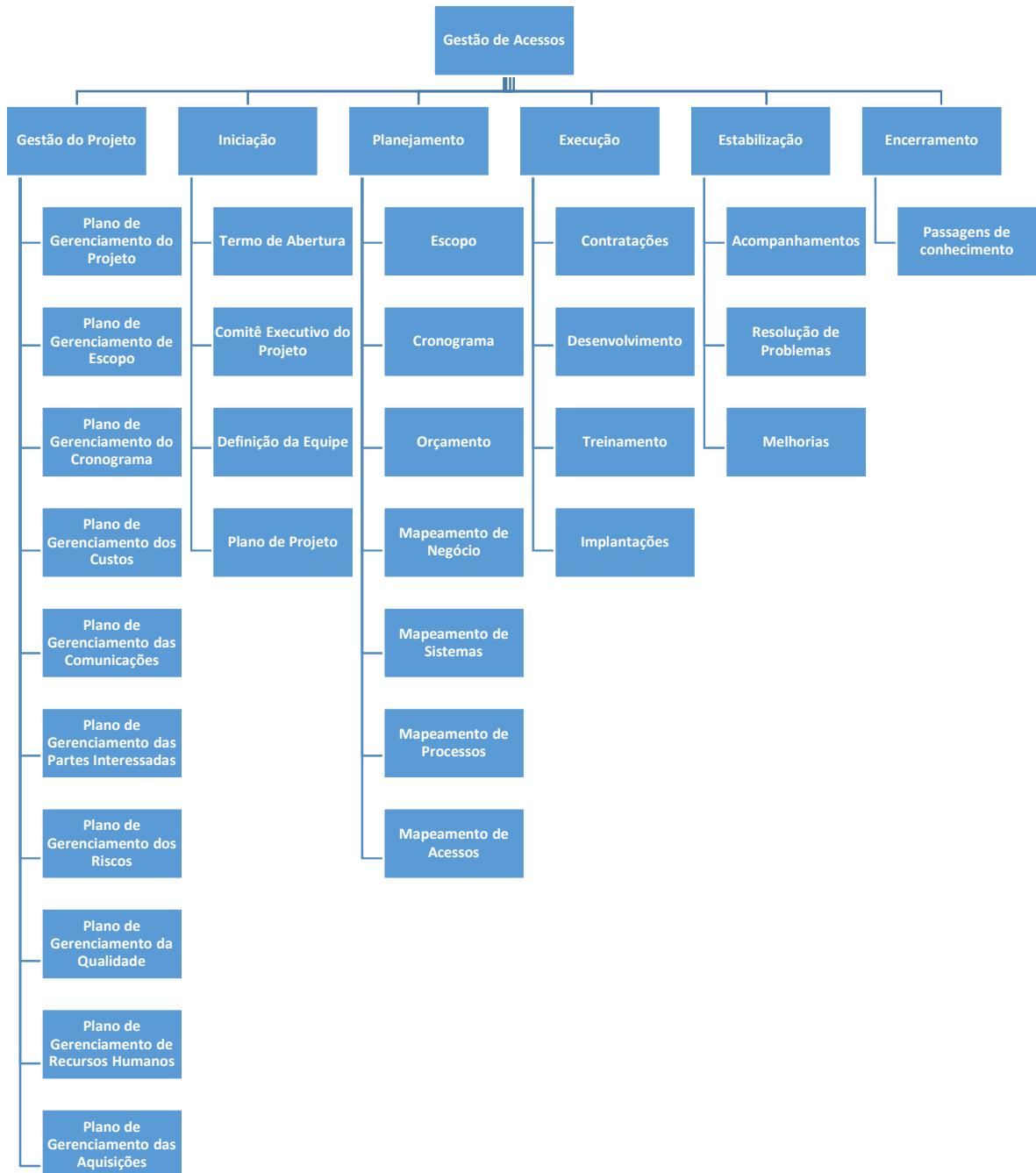


Figura 6 - EAP de forma gráfica. Fonte: elaborado pelo autor.

4.1.1. Dicionário da EAP

O dicionário da EAP descreve de forma mais detalhada o que se esperada de cada pacote de trabalho do projeto. Abaixo pode-se verificar o dicionário da EAP do projeto de estruturação de uma área para gestão de acesso dos sistemas da empresa:

EAP	NOME DA TAREFA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
	Estruturação de uma área para Gestão de Acessos dos sistemas da Empresa	Efetuar a implantação de uma nova área com o objetivo de consolidar e centralizar a gestão de identidades e acessos dos sistemas da empresa.	Gerente de Projeto
1	Gestão do Projeto	Contempla os pacotes relacionados a gestão do projeto. Todas as formalizações, documentações e planos estão organizados nesta etapa.	Gerente de Projeto
1.1	Plano de Gerenciamento do Projeto	Construção do plano que contempla todos os detalhes da gestão do projeto. Basicamente este plano integra e relaciona todos os outros planos do projeto.	Gerente de Projeto
1.2	Plano de Gerenciamento de Escopo	Construção do plano que define como o escopo será definido, validado e controlado.	Gerente de Projeto
1.4	Plano de Gerenciamento do Cronograma	Define as diretrizes, métricas e padrões para definir, gerenciar e controlar o cronograma do projeto.	Gerente de Projeto
1.5	Plano de Gerenciamento dos Custos	Documento que organiza os padrões para planejar, estimar, gerenciar e controlar os custos do projeto.	Gerente de Projeto
1.6	Plano de Gerenciamento das Comunicações	Define os padrões e ferramentas necessários para receber, armazenar e distribuir de forma correta as informações do projeto para todos os envolvidos	Gerente de Projeto
1.7	Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas	Inclui as ferramentas necessárias para identificar todas as pessoas ou organizações que podem ser impactadas ou impactar o projeto.	Gerente de Projeto
1.8	Plano de Gerenciamento dos Riscos	Inclui os processos de identificação, análise e planejamento de resposta aos riscos do projeto	Gerente de Projeto

1.9	Plano de Gerenciamento da Qualidade	Organiza os padrões e métricas para gerenciar e medir a qualidade das entregas e produtos do projeto.	Gerente de Projeto
1.11	Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	Organiza os padrões e processos que gerenciam, organizam e guiam a equipe do projeto.	Gerente de Projeto
1.12	Plano de Gerenciamento das Aquisições	Inclui os processos e padrões necessário para adquirir produtos e serviços externos e necessários ao projeto.	Gerente de Projeto
2	Fase de Iniciação	Fase responsável por organizar e construir o termo de abertura, definição de equipe e plano do projeto.	
2.1	Termo de Abertura	Definição dos produtos do projeto, bem como o seu macro cronograma e orçamento resumido. Também é definido o gerente de projeto.	Líder Técnico
2.2	Comitê Executivo do Projeto	Definição do comitê executivo do projeto. Contendo os gestores das principais áreas impactadas ou impactantes ao projeto.	Gerente de Projeto
2.3	Definição da Equipe	Definição da equipe necessária para executar o projeto e suas atividades.	Gerente de Projeto e Líder Técnico
2.4	Plano de Projeto	Detalhamento das atividades e levantamento de todos os requisitos que formarão o plano de projeto.	Gerente de Projeto e Líder Técnico
3	Fase de Planejamento	Fase responsável por organizar e construir os documentos necessários para planejar corretamente o projeto.	
3.1	Escopo	Documento que detalha de forma maior os requisitos e objetivos já citados no termo de abertura do projeto.	Gerente de Projeto, Líder Técnico e Gerente de SI
3.2	Cronograma	Organiza as atividades do projeto, bem como sua inter-relação entre eles e qual o prazo de cada uma.	Gerente de Projeto, Líder Técnico e Gerente de SI
3.3	Orçamento	Este pacote contempla as estimativas de custos baseadas em informações já contempladas no termo de abertura e declaração de escopo.	Gerente de Projeto, Líder Técnico e Gerente de SI

3.4	Mapeamento de Negócio	Este pacote consiste em efetuar o mapeamento das áreas de negócio envolvidas, a fim de identificar quais processos poderão ou deverão ser ajustados.	Líder Técnico, Analista de SI e Gerente de Projeto
3.5	Mapeamento de Sistemas	Este pacote efetua o mapeamento dos sistemas envolvidos e impactados por este projeto.	Líder Técnico, Analista de SI e Gerente de Projeto
3.6	Mapeamento de Processos	Este pacote efetua o mapeamento dos processos necessários a serem executados pela a nova área	Líder Técnico, Analista de SI e Gerente de Projeto
3.7	Mapeamento de Acessos	Este pacote efetua o mapeamento dos acessos necessários a serem documentados para serem concedidos pela nova área.	Líder Técnico, Analista de SI, Gerente de Projeto e Usuários Chave
4	Fase de Execução	Fase onde as contratações irão ocorrer, bem como as implantações necessárias para que a nova área cumpra com o seu objetivo	
4.1	Contratações	Neste pacote serão efetuadas as contratações, do prestador de serviço responsável pelas implantações de TI e dos novos colaboradores que irão atuar na nova área.	Gerente de Projeto, Líder Técnico, Gerente de SI e Gerente de RH
4.2	Desenvolvimento	Neste pacote serão efetuados todos os ajustes e implantações de TI necessários, tais como, implantação de servidores, implantações de <i>software</i> e etc.	Líder Técnico e Empresa Prestadora de Serviços
4.3	Treinamento	Neste pacote serão efetuados todos os treinamentos necessários, tanto para os novos colaboradores quanto para os envolvidos nas mudanças dos processos.	Líder Técnico e Empresa Prestadora de Serviços
4.4	Implantações	Neste pacote a nova área de Gestão de Acessos começa a operar de fato.	Líder Técnico, Empresa Prestadora de Serviços, Gerente de Projeto e Novos Colaboradores

5	Fase de Estabilização	Nesta fase serão efetuados todos os acompanhamentos necessários na nova operação.	
5.1	Acompanhamentos	Neste pacote serão efetuados os acompanhamentos no Service Desk e na operação da nova área.	Líder Técnico e Empresa Prestadora de Serviços
5.2	Resolução de Problemas	Neste pacote serão identificados e corrigidos os problemas no processo e <i>software</i> .	Líder Técnico e Empresa Prestadora de Serviços
5.3	Melhorias	Neste pacote serão aplicadas melhorias identificadas ao decorrer do projeto.	Líder Técnico e Empresa Prestadora de Serviços
6	Fase de Encerramento	Nesta fase o projeto é encerrado formalmente.	
6.1	Passagens de conhecimento	Neste pacote são efetuadas todas as passagens de conhecimento necessárias de projeto para os times de operação.	Líder Técnico, Empresa Prestadora de Serviços e Gerente de Projeto

Figura 7 - Dicionário da EAP. Fonte: elaborado pelo autor

Pode-se também verificar na figura acima o responsável por cada pacote de trabalho.

4.2. CRONOGRAMA

Segundo o PMBOK 5ª edição, é necessário definir as atividades do projeto, sequenciá-las, estimar os recursos para execução, estimar a duração, desenvolver o cronograma e controlá-lo. O cronograma apresenta a lista organizada das atividades que levarão aos objetivos do projeto. Cada atividade possui um ou mais responsáveis, uma estimativa de duração, data de início e término.

Para construir o cronograma deste projeto, levou-se em consideração a opinião de especialistas e dados históricos do escritório de projetos. Com isto, foi possível chegar a prazos otimistas, realistas e pessimistas. Com base nisto, gerou-se um valor de desvio padrão (sigma). O valor do sigma foi aplicado duas vezes sobre a duração média, tanto

para o prazo menor quanto para maior, em relação ao esforço para conclusão de cada atividade. Assim chegando a uma data limite inferior e superior. O tempo de duração e a respectiva data alvo utilizada para as atividades que compõe o caminho crítico é o limite superior encontrada para cada atividade.

A ferramenta utilizada neste projeto para registro, monitoramento e controle do cronograma é o Microsoft Project. O cronograma construído nesta ferramenta é apresentando graficamente através do Gráfico de Gantt, o qual apresenta em forma de barras a estimativa de duração de cada atividade, bem como o relacionamento entre as atividades. Nas figuras abaixo pode-se verificar o cronograma do projeto para estruturação de uma área para gestão de acesso dos sistemas da empresa.

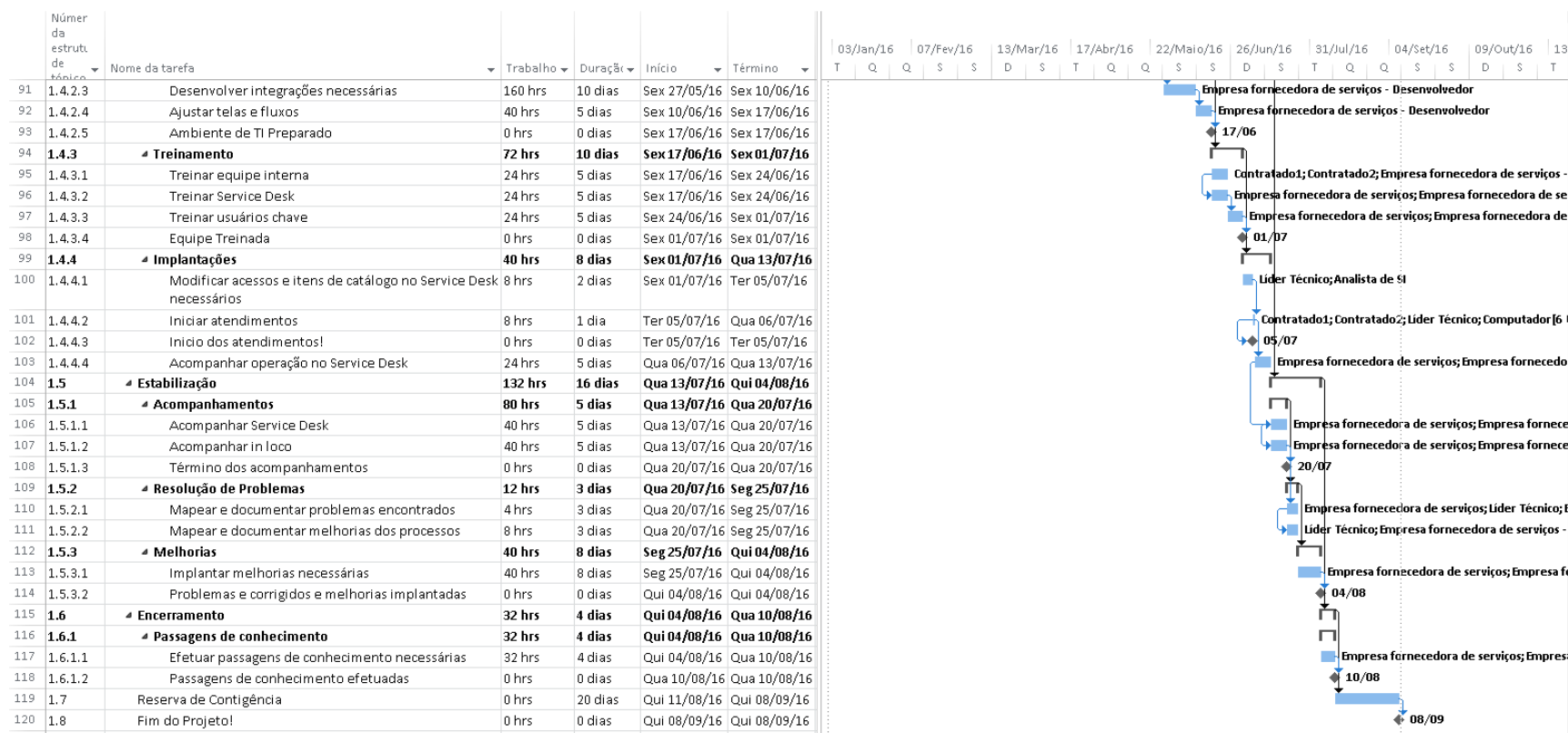


Figura 11 - Cronograma detalhado do projeto, parte 4. Fonte: elaborado pelo autor.

4.2.1. Descrição das Fases do Projeto

Para melhor organizar as atividades do projeto, o mesmo é dividido em fases. Tendo em cada fase um agrupamento das atividades relacionadas. Cada fase possui objetivos diferentes, que unidos levam ao objetivo principal do projeto. Na tabela abaixo pode-se verificar as fases do projeto para estruturação de uma área para gestão de acesso dos sistemas da empresa, bem como sua descrição e objetivos.

FASE	DESCRIÇÃO	OBJETIVO
Fase de Iniciação	Fase onde as informações pertinentes ao projeto são levantadas, mesmo que de forma macro. Nesta fase são construídos dois importantes documentos que direcionam o projeto, são eles: Termo de Abertura e Plano de Gerenciamento do Projeto.	Colher, analisar e organizar as informações pertinentes ao projeto. Levantar os requisitos e produtos do projeto.
Fase de Planejamento	Nesta fase são detalhados o escopo, cronograma, orçamento e definida a equipe do projeto. Também é nesta fase que os mapeamentos de processos, sistemas e etc. são efetuados.	Detalhar e definir o escopo, cronograma e orçamento do projeto.
Fase de Execução	Nesta fase o projeto acontece de fato. Todas as implantações e modificações são efetuadas. Nesta fase as mudanças no ambiente já empresa já são notadas.	Implantar todas as modificações e ajustes necessários para o funcionamento da nova área de gestão de acessos.
Fase de Estabilização	Fase destinada ao acompanhamento dos processos alterados e da operação da nova área.	Acompanhar a operação e atuar em qualquer problema ou imprevisto que possa surgir.
Fase de Encerramento	Fase onde o projeto é formalmente encerrado. Todos os ajustes e transferências de conhecimento necessárias são concluídos nesta fase.	Efetuar as passagens de conhecimento do projeto para a operação e encerrar formalmente o projeto.

Figura 12 - Descrição das fases do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

4.2.2. Marcos do Projeto

Segundo o PMBOK 5ª edição, um marco é um ponto ou evento significativo no projeto. É um *checkpoint* relacionado ao andamento das atividades. Na tabela abaixo pode-se verificar os marcos do projeto para estruturação de área para gestão de acesso dos sistemas da empresa, bem como a duração das atividades necessárias para atingimento do marco. Também é apresentada a data de início e término destas atividades, que permitirão o cumprimento do marco.

FASE	DESCRIÇÃO	DURAÇÃO DAS PRÉ-ATIVIDADES	INÍCIO	TÉRMINO
INICIAÇÃO	Termo de Abertura aprovado	9 dias	01/01/2016	14/01/2016
	Definição do comitê executivo	5 dias	14/01/2016	21/01/2016
	Definição da equipe do projeto	5 dias	14/01/2016	21/01/2016
	Plano de Projeto Aprovado	5 dias	21/01/2016	28/01/2016
PLANEJAMENTO	Declaração do Escopo aprovada	3 dias	28/01/2016	02/02/2016
	Cronograma do Projeto definido	6 dias	02/02/2016	10/02/2016
	Orçamento do Projeto definido	3 dias	10/02/2016	15/02/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos sistemas	11 dias	15/02/2016	01/03/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos processos	10 dias	15/02/2016	29/02/2016
	Conclusão dos mapeamentos dos acessos	14 dias	29/02/2016	18/03/2016
EXECUÇÃO	Contratação do fornecedor de serviço concluída	36 dias	18/03/2016	10/05/2016
	Contratação dos novos colaboradores concluída	30 dias	18/03/2016	02/05/2016
	Ambiente e TI preparado	28 dias	10/05/2016	17/06/2016
	Equipes treinadas	10 dias	17/06/2016	01/07/2016
	Início dos atendimentos	8 dias	01/07/2016	13/07/2016
ESTABILIZAÇÃO	Término dos acompanhamentos	5 dias	13/07/2016	20/07/2016
	Problemas corrigidos e melhorias implantadas	8 dias	25/07/2016	04/08/2016
ENCERRAMENTO	Passagens de conhecimento efetuadas	4 dias	04/08/2016	10/08/2016
	Fim do projeto	1 dia	10/08/2016	10/08/2016

Figura 13 - Marcos do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

4.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DO TEMPO

O plano de gerenciamento do tempo visa documentar os processos necessários no projeto para efetuar o devido controle de execução das atividades, com base no tempo planejado. Este plano também define como os desvios serão tratados e controlados. O gerenciamento do tempo será efetuado na ferramenta Microsoft Project.

4.3.1. Processos de Gerenciamento de Tempo

Abaixo as principais diretrizes e padrões para o processo de gerenciamento de tempo:

- O andamento das atividades do projeto deve ser registrado semanalmente no Microsoft Project pelo gerente de projeto;
- A avaliação de desempenho do projeto será verificada através do relatório de valor agregado;
- Atividades do projeto com tempo de folga menor que 2 dias serão consideradas como críticas;
- Atividades sem tempo de folga, são naturalmente também consideradas como críticas;
- Atividades não críticas, mas que estiverem com desvio de tempo a partir de 10% em relação ao planejado, devem ser registradas e informado imediatamente ao gerente de projeto, para que as devidas providências sejam tomadas;
- A modificação da linha de base do projeto é permitida somente após avaliação do gerente do projeto e aprovação do patrocinador.

4.3.2. Priorização e Controle das Mudanças nos Prazos

Todo o desvio de tempo das atividades em relação ao planejado, que ultrapasse 10% ou qualquer desvio de tempo nas atividades críticas deve ser imediatamente tratado. Para organizar e priorizar a tratativa dos desvios, eles devem ser classificados e sinalizados da seguinte forma:

- Preto: desvios nesta classificação devem ser avaliados pelo gerente de projeto imediatamente. Esta informação deve ser levada diretamente ao patrocinador, pelo gerente de projeto. Ambos devem analisar a situação e envolver as pessoas necessárias para entender qual solução deve ser adotada. Desvios nesta classificação geram um alto impacto no projeto;
- Vermelho: desvios nesta classificação devem ser avaliados pelo gerente de projeto imediatamente. Após a análise dele, o mesmo irá decidir se necessita levar a situação para ser discutida com o patrocinador. Atrasos nesta classificação podem impactar consideravelmente a linha de base do projeto;
- Amarelo: desvios nesta classificação podem ser facilmente contornados e geralmente são administráveis, não impactando a linha de base do projeto. Se o plano de ação corretivo não estiver claro ou não existir, o gerente de projeto deve ser envolvido. Atividades nesta classificação se não gerenciadas podem ser reclassificadas para “vermelho”. Caso contrário a própria equipe deverá trabalhar para corrigir o desvio.

Para classificar os atrasos, permitindo assim que sejam corretamente tratados, o fluxo de classificação descrito na figura abaixo deve ser seguido:

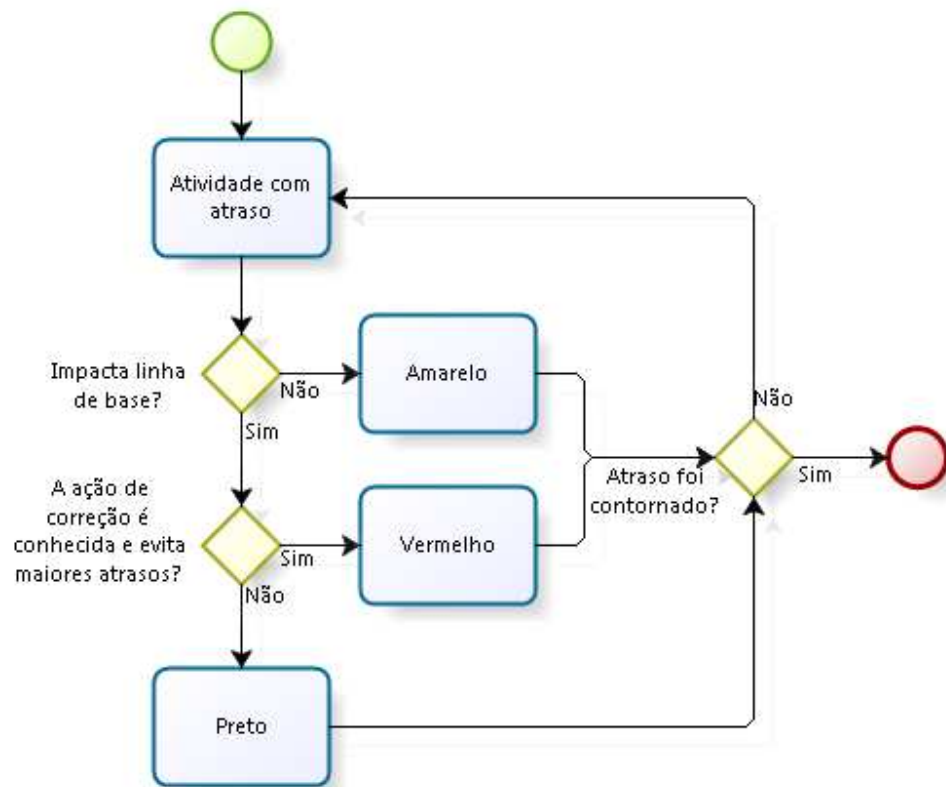


Figura 14 - Fluxo de classificação de desvios de tempo (atrasos). Fonte: elaborado pelo autor.

5. GESTÃO DO CUSTO

Segundo o PMBOK 5ª edição, “o gerenciamento dos custos do projeto inclui os processos envolvidos em planejamento, estimativas, orçamentos, financiamentos, gerenciamento e controle dos custos, de modo que o projeto possa ser terminado dentro do orçamento aprovado”.

Cada atividade do projeto tem um custo financeiro envolvido, pois envolve horas de colaboradores, contratação de prestação de serviços e recursos diversos (equipamentos, insumos, matérias primas, tempo de uso de equipamentos e etc.). “Os custos do projeto são decorrentes do fornecimento dos recursos e dos serviços necessários às atividades do projeto e da duração prevista para eles” (Valeriano, 2007). Com a construção da EAP e do detalhamento do esforço necessário para cada atividade (item 4.2 Cronograma), pode-se chegar ao custo referente ao envolvimento de cada recurso no projeto.

Como este projeto trata da implantação de uma área interna dentro da empresa, não existem atividades previstas externas à empresa (viagens, combustível, alimentação e etc.). O principal custo externo à empresa e seus recursos será a contratação da empresa de prestação de serviços para implantação do *software* e ajustes no ambiente de TI (Tecnologia da Informação).

Para estimar os custos deste projeto, foram consultadas as informações históricas do escritório de projetos da empresa, opinião dos especialistas (pessoas que já implantaram outras áreas dentro da empresa) e as informações existentes na EAP. A ferramenta utilizada neste projeto para a gestão e controle dos custos é o Microsoft Project.

5.1. UNIDADES DE MEDIDAS E CUSTO NO PROJETO

Na tabela abaixo constam todos os recursos necessários para a execução das atividades do projeto, contendo sua unidade de medida e respectivo valor.

RECURSO	TIPO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR
Gerente de Projeto	Trabalho	Hora	R\$ 150,00
Patrocinador do Projeto	Trabalho	Hora	R\$ 350,00
Líder Técnico	Trabalho	Hora	R\$ 120,00
Gerente de SI	Trabalho	Hora	R\$ 250,00
Gerente de RH	Trabalho	Hora	R\$ 200,00
Analista de SI	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Analista de Recrutamento e Seleção	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Empresa fornecedora de serviços	Trabalho	Hora	R\$ 120,00
Empresa fornecedora de serviços - Desenvolvedor	Trabalho	Hora	R\$ 120,00
Empresa fornecedora de serviços - Analista	Trabalho	Hora	R\$ 120,00
Analista de Remuneração e Benefícios	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Analista de Comunicação Interna	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Gerente de EGPP	Trabalho	Hora	R\$ 200,00
Analista de Processos	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Usuário Chave Compras	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Usuário Chave Finanças	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Usuário Chave Lojas	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Usuário Chave Logística	Trabalho	Hora	R\$ 80,00
Contratado1	Trabalho	Hora	R\$ 60,00
Contratado2	Trabalho	Hora	R\$ 60,00
<i>Hardware</i> - Memória Servidor	Material	Gb	R\$ 350,00
<i>Hardware</i> - Disco Servidor	Material	Gb	R\$ 75,00
<i>Hardware</i> - Processador Servidor	Material	Core	R\$ 3.500,00
<i>Software</i> - Licença Servidor Operacional	Material	Unidade	R\$ 4.800,00
<i>Software</i> - Licença Banco de Dados	Material	Unidade	R\$ 7.500,00

Software - Licença Software Gestão de Identidades	Material	Unidade	R\$ 80.000,00
Computador	Material	Unidade	R\$ 2.500,00
Telefone	Material	Unidade	R\$ 450,00

Tabela 8 - Unidades de medida e valor dos recursos necessários ao projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

5.2. ORÇAMENTO

Todos os custos planejados para o projeto constituem o orçamento. Segundo o PMBOK 5ª edição, o orçamento envolva a relação dos custos estimados para cada atividade do cronograma, individuais ou pacotes de trabalho.

Nas figuras abaixo pode-se ver o orçamento detalhado por cada atividade e pacote de trabalho do cronograma do projeto para estruturação de uma área para gestão de acessos dos sistemas da empresa.

	Númer da estrutu de	Nome da tarefa	Duraçã	Custo
1	1	▸ Gestão de Acessos	157 dias	R\$ 357.718,95
2	1.1	▸ Gestão do Projeto	25 dias	R\$ 16.800,00
3	1.1.1	▸ Plano de Gerenciamento do Projeto	2 dias	R\$ 2.400,00
4	1.1.1.1	Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	2 dias	R\$ 2.400,00
5	1.1.2	▸ Plano de Gerenciamento de Escopo	2 dias	R\$ 1.200,00
6	1.1.2.1	Planejar o gerenciamento do escopo	2 dias	R\$ 1.200,00
7	1.1.3	▸ Plano de Gerenciamento do Cronograma	2 dias	R\$ 1.200,00
8	1.1.3.1	Planejar o gerenciamento do cronograma	2 dias	R\$ 1.200,00
9	1.1.4	▸ Plano de Gerenciamento dos Custos	3 dias	R\$ 1.200,00
10	1.1.4.1	Planejar o gerenciamento de custos	3 dias	R\$ 1.200,00
11	1.1.5	▸ Plano de Gerenciamento das Comunicações	3 dias	R\$ 1.200,00
12	1.1.5.1	Planejar o gerenciamento das comunicações	3 dias	R\$ 1.200,00
13	1.1.6	▸ Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas	3 dias	R\$ 3.600,00
14	1.1.6.1	Planejar o Gerenciamento das Partes Interessadas	3 dias	R\$ 3.600,00
15	1.1.7	▸ Plano de Gerenciamento dos Riscos	2 dias	R\$ 1.800,00
16	1.1.7.1	Planejar o gerenciamento de riscos	2 dias	R\$ 1.800,00
17	1.1.8	▸ Plano de Gerenciamento da Qualidade	3 dias	R\$ 1.800,00
18	1.1.8.1	Planejar o gerenciamento da qualidade	3 dias	R\$ 1.800,00
19	1.1.9	▸ Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	2 dias	R\$ 1.800,00
20	1.1.9.1	Planejar o gerenciamento de recursos humanos	2 dias	R\$ 1.800,00
21	1.1.10	▸ Plano de Gerenciamento das Aquisições	2 dias	R\$ 600,00
22	1.1.10.1	Planejar o gerenciamento das aquisições	2 dias	R\$ 600,00
23	1.2	▸ Iniciação	19 dias	R\$ 38.586,67
24	1.2.1	▸ Termo de Abertura	9 dias	R\$ 14.000,00
25	1.2.1.1	Elaborar o Termo de Abertura	8 dias	R\$ 9.600,00
26	1.2.1.2	Aprovar do Termo de Abertura	1 dia	R\$ 4.400,00
27	1.2.1.3	Termo de Abertura Aprovado	0 dias	R\$ 0,00
28	1.2.2	▸ Comitê Executivo do Projeto	5 dias	R\$ 6.986,67
29	1.2.2.1	Definir o Comitê Executivo	3 dias	R\$ 3.600,00
30	1.2.2.2	Realizar reunião com o Comitê Executivo do Projeto	2 dias	R\$ 3.386,67
31	1.2.2.3	Definição do Comitê Executivo	0 dias	R\$ 0,00
32	1.2.3	▸ Definição da Equipe	5 dias	R\$ 6.000,00
33	1.2.3.1	Definir equipe	3 dias	R\$ 3.600,00
34	1.2.3.2	Realizar reunião com a equipe do projeto	2 dias	R\$ 2.400,00

Figura 15 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 1. Fonte: elaborado pelo autor.

	Númer da estrutura de	Nome da tarefa	Duraçã	Custo
35	1.2.3.3	Definição da Equipe	0 dias	R\$ 0,00
36	1.2.4	▸ Plano de Projeto	5 dias	R\$ 11.600,00
37	1.2.4.1	Construir do Plano de Projeto	5 dias	R\$ 6.000,00
38	1.2.4.2	Aprovar Plano de Projeto	2 dias	R\$ 5.600,00
39	1.2.4.3	Plano de Projeto Aprovado	0 dias	R\$ 0,00
40	1.3	▸ Planejamento	36 dias	R\$ 47.511,56
41	1.3.1	▸ Escopo	3 dias	R\$ 5.520,00
42	1.3.1.1	Elaborar a declaração de escopo	2 dias	R\$ 4.320,00
43	1.3.1.2	Aprovar declaração de escopo	1 dia	R\$ 1.200,00
44	1.3.1.3	Declaração de Escopo aprovada	0 dias	R\$ 0,00
45	1.3.2	▸ Cronograma	6 dias	R\$ 10.000,00
46	1.3.2.1	Definir cronograma do projeto	5 dias	R\$ 6.000,00
47	1.3.2.2	Aprovar cronograma do projeto	1 dia	R\$ 4.000,00
48	1.3.2.3	Cronograma do Projeto definido	0 dias	R\$ 0,00
49	1.3.3	▸ Orçamento	3 dias	R\$ 6.400,00
50	1.3.3.1	Definir orçamento do projeto	2 dias	R\$ 2.400,00
51	1.3.3.2	Aprovar orçamento do projeto	1 dia	R\$ 4.000,00
52	1.3.3.3	Orçamento do Projeto definido	0 dias	R\$ 0,00
53	1.3.4	▸ Mapeamento de Negócio	9 dias	R\$ 3.658,43
54	1.3.4.1	Identificar áreas envolvidas	3 dias	R\$ 540,00
55	1.3.4.2	Definir responsabilidades entre áreas	3 dias	R\$ 270,00
56	1.3.4.3	Identificar papel e responsabilidade dos envolvidos	3 dias	R\$ 1.753,04
57	1.3.4.4	Mapear políticas internas relacionadas	3 dias	R\$ 640,00
58	1.3.4.5	Identificar alterações necessárias nas políticas	3 dias	R\$ 160,00
59	1.3.4.6	Obter aprovações e parcerias necessárias	3 dias	R\$ 295,38
60	1.3.5	▸ Mapeamento de Sistemas	11 dias	R\$ 2.062,22
61	1.3.5.1	Catalogar todos os sistemas	4 dias	R\$ 640,00
62	1.3.5.2	Mapear responsáveis e detalhes específicos dos sistemas	3 dias	R\$ 960,00
63	1.3.5.3	Classificar o nível de risco dos sistemas	4 dias	R\$ 462,22
64	1.3.5.4	Conclusão dos Mapeamentos dos sistemas	0 dias	R\$ 0,00
65	1.3.6	▸ Mapeamento de Processos	10 dias	R\$ 7.470,91
66	1.3.6.1	Identificar processos envolvidos	4 dias	R\$ 480,00
67	1.3.6.2	Definir processos a serem criados	2 dias	R\$ 2.880,00

Figura 16 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 2. Fonte: elaborado pelo autor.

	Númer da estrutu de	Nome da tarefa	Duraçã	Custo
68	1.3.6.3	Definir atividade dos processos a serem criados	2 dias	R\$ 3.730,91
69	1.3.6.4	Definir headcount para execução dos processos	2 dias	R\$ 380,00
70	1.3.6.5	Conclusão dos Mapeamentos dos Processos	0 dias	R\$ 0,00
71	1.3.7	▸ Mapeamento de Acessos	14 dias	R\$ 12.400,00
72	1.3.7.1	Definir usuários chave	1 dia	R\$ 240,00
73	1.3.7.2	Identificar perfis de acesso dos sistemas	1 dia	R\$ 640,00
74	1.3.7.3	Construir matriz de acesso dos sistemas	12 dias	R\$ 11.200,00
75	1.3.7.4	Definir aprovadores de cada perfil de acesso	1 dia	R\$ 320,00
76	1.3.7.5	Conclusão dos Mapeamento dos Acessos	0 dias	R\$ 0,00
77	1.4	▸ Execução	82 dias	R\$ 235.024,86
78	1.4.1	▸ Contratações	36 dias	R\$ 27.657,58
79	1.4.1.1	Construir RFQ	5 dias	R\$ 8.600,00
80	1.4.1.2	Selecionar fornecedores candidatos	5 dias	R\$ 3.651,43
81	1.4.1.3	Divulgar RFQ	1 dia	R\$ 150,00
82	1.4.1.4	Responder dúvidas dos fornecedores	5 dias	R\$ 2.280,00
83	1.4.1.5	Selecionar e contratar fornecedor	20 dias	R\$ 10.726,15
84	1.4.1.6	Fornecedor Contratado	0 dias	R\$ 0,00
85	1.4.1.7	Selecionar candidatos para as vagas internas	10 dias	R\$ 1.290,00
86	1.4.1.8	Contratar candidatos	20 dias	R\$ 960,00
87	1.4.1.9	Novos Colaboradores Contratados	0 dias	R\$ 0,00
88	1.4.2	▸ Desenvolvimento	28 dias	R\$ 178.170,00
89	1.4.2.1	Instalar servidores	8 dias	R\$ 58.030,00
90	1.4.2.2	Instalar softwares	5 dias	R\$ 96.140,00
91	1.4.2.3	Desenvolver integrações necessárias	10 dias	R\$ 19.200,00
92	1.4.2.4	Ajustar telas e fluxos	5 dias	R\$ 4.800,00
93	1.4.2.5	Ambiente de TI Preparado	0 dias	R\$ 0,00
94	1.4.3	▸ Treinamento	10 dias	R\$ 7.276,19
95	1.4.3.1	Treinar equipe interna	5 dias	R\$ 2.125,71
96	1.4.3.2	Treinar Service Desk	5 dias	R\$ 2.880,00
97	1.4.3.3	Treinar usuários chave	5 dias	R\$ 2.270,48
98	1.4.3.4	Equipe Treinada	0 dias	R\$ 0,00
99	1.4.4	▸ Implantações	8 dias	R\$ 21.921,09
100	1.4.4.1	Modificar acessos e itens de catálogo no Service Desk necessários	2 dias	R\$ 669,09

Figura 17 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 3. Fonte: elaborado pelo autor.

	Númer da estrut. de	Nome da tarefa	Duraçã	Custo
101	1.4.4.2	Iniciar atendimentos	1 dia	R\$ 18.372,00
102	1.4.4.3	Início dos atendimentos!	0 dias	R\$ 0,00
103	1.4.4.4	Acompanhar operação no Service Desk	5 dias	R\$ 2.880,00
104	1.5	▸ Estabilização	16 dias	R\$ 15.955,86
105	1.5.1	▸ Acompanhamentos	5 dias	R\$ 9.600,00
106	1.5.1.1	Acompanhar Service Desk	5 dias	R\$ 4.800,00
107	1.5.1.2	Acompanhar in loco	5 dias	R\$ 4.800,00
108	1.5.1.3	Término dos acompanhamentos	0 dias	R\$ 0,00
109	1.5.2	▸ Resolução de Problemas	3 dias	R\$ 1.555,86
110	1.5.2.1	Mapear e documentar problemas encontrados	3 dias	R\$ 480,00
111	1.5.2.2	Mapear e documentar melhorias dos processos	3 dias	R\$ 1.075,86
112	1.5.3	▸ Melhorias	8 dias	R\$ 4.800,00
113	1.5.3.1	Implantar melhorias necessárias	8 dias	R\$ 4.800,00
114	1.5.3.2	Problemas e corrigidos e melhorias implantadas	0 dias	R\$ 0,00
115	1.6	▸ Encerramento	4 dias	R\$ 3.840,00
116	1.6.1	▸ Passagens de conhecimento	4 dias	R\$ 3.840,00
117	1.6.1.1	Efetuar passagens de conhecimento necessárias	4 dias	R\$ 3.840,00
118	1.6.1.2	Passagens de conhecimento efetuadas	0 dias	R\$ 0,00
119	1.6.2	Fim do Projeto!	0 dias	R\$ 0,00

Figura 18 - Orçamento do projeto detalhado por atividade, parte 4. Fonte: elaborado pelo autor.

5.3. FLUXO DE CAIXA DO PROJETO E GRÁFICO DA “CURVA S”

O fluxo de caixa é o controle que permite monitorar as entradas e saídas financeiras do projeto. Na tabela abaixo pode-se verificar o fluxo de caixa detalhado por cada pacote de trabalho da EAP do projeto.

FASE	PACOTE	VALOR	DATA	PREVISTO ACUMULADO	REALIZADO ACUMULADO
GESTÃO DO PROJETO	Plano de Gerenciamento do Projeto	R\$ 2.400,00	Qui 14/01/16	R\$ 2.400,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento de Escopo	R\$ 1.200,00	Ter 02/02/16	R\$ 3.600,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento do Cronograma	R\$ 1.200,00	Qua 10/02/16	R\$ 4.800,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento dos Custos	R\$ 1.200,00	Seg 15/02/16	R\$ 6.000,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento das Comunicações	R\$ 1.200,00	Qui 21/01/16	R\$ 7.200,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento das Partes Interessadas	R\$ 3.600,00	Seg 18/01/16	R\$ 10.800,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento dos Riscos	R\$ 1.800,00	Qui 21/01/16	R\$ 12.600,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento da Qualidade	R\$ 1.800,00	Qui 04/02/16	R\$ 14.400,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento de Recursos Humanos	R\$ 1.800,00	Qui 21/01/16	R\$ 16.200,00	R\$ 0,00
	Plano de Gerenciamento das Aquisições	R\$ 600,00	Sex 12/02/16	R\$ 16.800,00	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 16.800,00			
INICIAÇÃO	Termo de Abertura	R\$ 14.000,00	Sex 01/01/16	R\$ 30.800,00	R\$ 0,00
	Comitê Executivo do Projeto	R\$ 6.986,67	Qui 14/01/16	R\$ 37.786,67	R\$ 0,00
	Definição da Equipe	R\$ 6.000,00	Qui 14/01/16	R\$ 43.786,67	R\$ 0,00
	Plano de Projeto	R\$ 11.600,00	Qui 21/01/16	R\$ 55.386,67	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 38.586,67			
PLANEJAMENTO	Escopo	R\$ 5.520,00	Qui 28/01/16	R\$ 60.906,67	R\$ 0,00
	Cronograma	R\$ 10.000,00	Ter 02/02/16	R\$ 70.906,67	R\$ 0,00
	Orçamento	R\$ 6.400,00	Qua 10/02/16	R\$ 77.306,67	R\$ 0,00
	Mapeamento de Negócio	R\$ 3.658,43	Seg 15/02/16	R\$ 80.965,10	R\$ 0,00
	Mapeamento de Sistemas	R\$ 2.062,22	Seg 15/02/16	R\$ 83.027,32	R\$ 0,00

	Mapeamento de Processos	R\$ 7.470,91	Seg 15/02/16	R\$ 90.498,23	R\$ 0,00
	Mapeamento de Acessos	R\$ 12.400,00	Seg 29/02/16	R\$ 102.898,23	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 47.511,56			
EXECUÇÃO	Contratações	R\$ 27.657,58	Sex 18/03/16	R\$ 130.555,81	R\$ 0,00
	Desenvolvimento	R\$ 178.170,00	Ter 10/05/16	R\$ 308.725,81	R\$ 0,00
	Treinamento	R\$ 7.276,19	Sex 17/06/16	R\$ 316.002,00	R\$ 0,00
	Implantações	R\$ 21.921,09	Sex 01/07/16	R\$ 337.923,09	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 235.024,86			
ESTABILIZAÇÃO	Acompanhamentos	R\$ 9.600,00	Qua 13/07/16	R\$ 347.523,09	R\$ 0,00
	Resolução de Problemas	R\$ 1.555,86	Qua 20/07/16	R\$ 349.078,95	R\$ 0,00
	Melhorias	R\$ 4.800,00	Seg 25/07/16	R\$ 353.878,95	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 15.955,86			
ENCERRAMENTO	Passagens de conhecimento	R\$ 3.840,00	Qui 04/08/16	R\$ 357.718,95	R\$ 0,00
	Fim do Projeto!	R\$ 0,00	Qua 10/08/16	R\$ 357.718,95	R\$ 0,00
	TOTAL FASE	R\$ 3.840,00			
	Reserva de Contingência	R\$ 85.494,82			
	Reserva Gerencial	R\$ 44.321,37			
TOTAL		R\$ 487.535,14			

Tabela 9- Fluxo de caixa detalhado por pacote de trabalho. Fonte: elaborado pelo autor.

Na figura abaixo pode-se verificar o gráfico da curva “S” do fluxo de caixa do projeto (simulando a execução até a fase de iniciação). A gráfico compara o valor previsto acumulado e os valores realizados acumulados, conforme linha do tempo do cronograma do projeto.

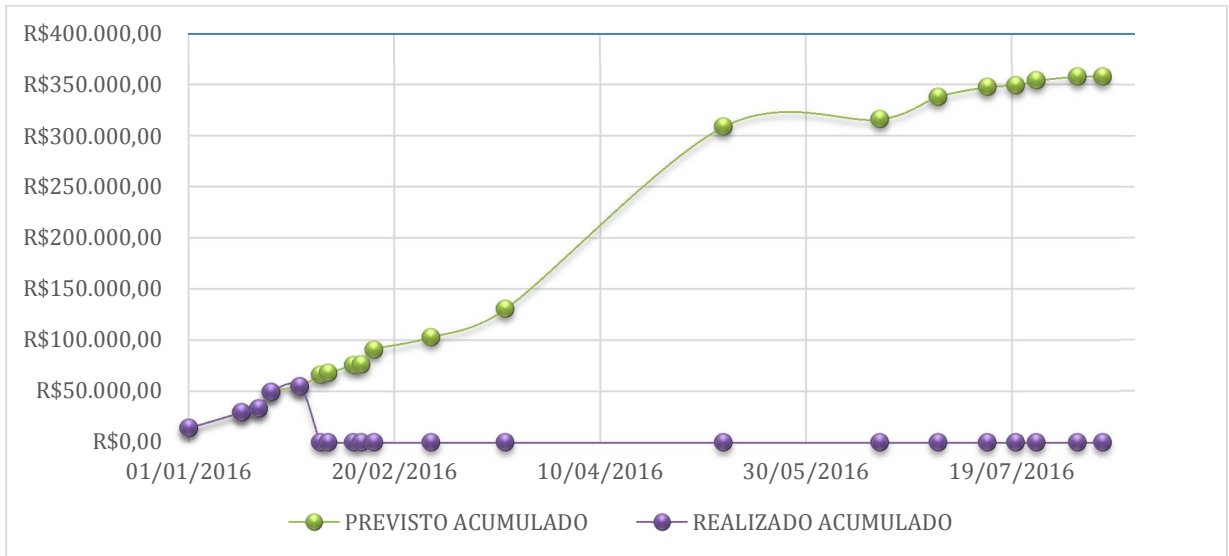


Figura 19 – Gráfico Curva "S". Fonte: elaborado pelo autor.

5.4. ANÁLISE FINANCEIRA DO PROJETO

Na tabela abaixo pode-se verificar a análise financeira quanto ao retorno dos investimentos neste projeto.

Investimentos	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Equipamentos	R\$ 17.700,00				
Software	R\$ 92.300,00				
Hardware	R\$ 55.150,00				
Contratação de Parceiros	R\$ 50.213,00				
Contratação de colaboradores	R\$ 37.548,00	R\$ 79.601,76	R\$ 86.765,92	R\$ 94.574,85	R\$ 103.086,59
Total	R\$ 252.911,00	R\$ 79.601,76	R\$ 86.765,92	R\$ 94.574,85	R\$ 103.086,59
Total acumulado	R\$ 252.911,00	R\$ 332.512,76	R\$ 419.278,68	R\$ 513.853,53	R\$ 616.940,12
Receitas	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receitas provenientes do projeto	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -

Redução de Custos	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Redução de custos com Auditorias					
Custo atual	R\$ 100.000,00	R\$ 108.000,00	R\$ 116.640,00	R\$ 125.971,20	R\$ 136.048,90
Custo previsto	R\$ 100.000,00	R\$ 64.800,00	R\$ 69.984,00	R\$ 75.582,72	R\$ 81.629,34
Redução de custos com Fraudes					
Custo atual	R\$ 220.000,00	R\$ 239.800,00	R\$ 261.382,00	R\$ 284.906,38	R\$ 310.547,95
Custo previsto	R\$ 150.000,00	R\$ 135.000,00	R\$ 125.000,00	R\$ 110.000,00	R\$ 105.000,00
Redução de custos com Perda de Produtividade					
Custo atual	R\$ 50.000,00	R\$ 55.500,00	R\$ 61.605,00	R\$ 68.381,55	R\$ 75.903,52
Custo previsto	R\$ 44.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 12.800,00	R\$ 10.240,00
Redução de custos com licenças de <i>software</i> em desuso					
Custo atual	R\$ 1.800.000,00	R\$ 1.926.000,00	R\$ 2.060.820,00	R\$ 2.205.077,40	R\$ 2.359.432,82
Custo previsto	R\$ 1.780.000,00	R\$ 1.637.100,00	R\$ 1.751.697,00	R\$ 1.874.315,79	R\$ 2.005.517,90
Total Redução	R\$ 96.000,00	R\$ 472.400,00	R\$ 537.766,00	R\$ 611.638,02	R\$ 679.545,96
Total Redução Acumulado	R\$ 96.000,00	R\$ 568.400,00	R\$ 1.106.166,00	R\$ 1.717.804,02	R\$ 2.397.349,98
Fluxo de caixa	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Investimento	R\$ 252.911,00	R\$ 79.601,76	R\$ 86.765,92	R\$ 94.574,85	R\$ 103.086,59
Retorno	R\$ 96.000,00	R\$ 472.400,00	R\$ 537.766,00	R\$ 611.638,02	R\$ 679.545,96
Total	-R\$ 156.911,00	R\$ 392.798,24	R\$ 451.000,08	R\$ 517.063,17	R\$ 576.459,37
Acumulado	-R\$ 156.911,00	R\$ 235.887,24	R\$ 686.887,32	R\$ 1.203.950,49	R\$ 1.780.409,86
Taxa juros	15%				
Valor presente líquido (VPL)	R\$ 428.750,57				
TIR	262%				
ROI	289%				
Payback	1 ano				

Figura 20 - Análise financeira do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

5.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

O plano de gerenciamento de custos contempla os processos necessários para garantir que o projeto seja executado dentro dos custos (orçamento) previstos e aprovados. Para uma gestão de custos eficaz, é indispensável que tenha um planejamento detalhado dos recursos necessários para cada atividade do projeto, estimando o tipo e a quantidade de cada recurso. Este plano servirá para auxiliar no controle e monitoramento dos custos.

5.5.1. Processos de Gerenciamento de Custos

Abaixo pode-se verificar as premissas e diretrizes para o correto gerenciamento dos custos do projeto para estruturação de uma área para gestão de acesso dos sistemas da empresa:

- A ferramenta utilizada para efetuar o gerenciamento dos custos é o Microsoft Project;
- Cada atividade do projeto deve conter a descrição dos tipos e quantidade de recursos necessários para sua conclusão;
- O monitoramento dos custos ocorrerá em conjunto com a reunião semanal sobre o andamento do projeto, que visa analisar e controlar os custos e os prazos do projeto;
- Todas as despesas pertinentes ao projeto devem estar registradas no Microsoft Project;
- Os custos com horas de colaboradores de outras áreas devem ser computados pelo projeto;
- Não serão consideradas questões inflacionárias e de câmbio de moedas durante o projeto, visto que estas questões não se aplicam ao cenário do projeto;

- A referência para o acompanhamento dos custos é a linha de base do projeto;
- O projeto conta com uma reserva de 10% do valor total aprovado, que soma R\$ 44.321,37. Este valor poderá ser usado em algum imprevisto não considerado no planejamento do projeto, somente após análise e aprovação do gerente de projeto;
- Qualquer alteração de valor prevista e realizado deve ser levada imediatamente até o gerente de projeto, para que analise e discuta com o patrocinador.

5.5.2. Frequência de Acompanhamento do Orçamento e Reservas Gerenciais

Os custos do projeto serão acompanhados semanalmente, em conjunto com o acompanhamento do andamento das atividades do projeto. Neste acompanhamento serão analisados principalmente os custos e prazos do projeto. As reservas do projeto serão acompanhadas neste mesmo momento.

5.5.3. Relatórios Gerenciais Previstos e Frequência de Acompanhamento

A ferramenta que efetua o gerenciamento dos custos deste projeto é o Microsoft Project. Serão utilizados os relatórios provenientes desta ferramenta para acompanhamento do orçamento. Semanalmente após a reunião de acompanhamento o relatório será gerado e enviado para o comitê executivo do projeto.

Os relatórios apresentarão o andamento das atividades, comparando o custo orçado com o custo realizado. Caso existam desvios, uma justificativa clara deve acompanhar o relatório.

5.5.4. Representação Gráfica do Macro Orçamento do Projeto

O macro orçamento do projeto, ou orçamento resumido, apresenta o custo de cada pacote de trabalho juntamente com o custo das reservas do projeto. Na figura abaixo pode-se verificar o macro orçamento do projeto, bem como o valor das reservas e o valor total do projeto aprovado pelo patrocinador.

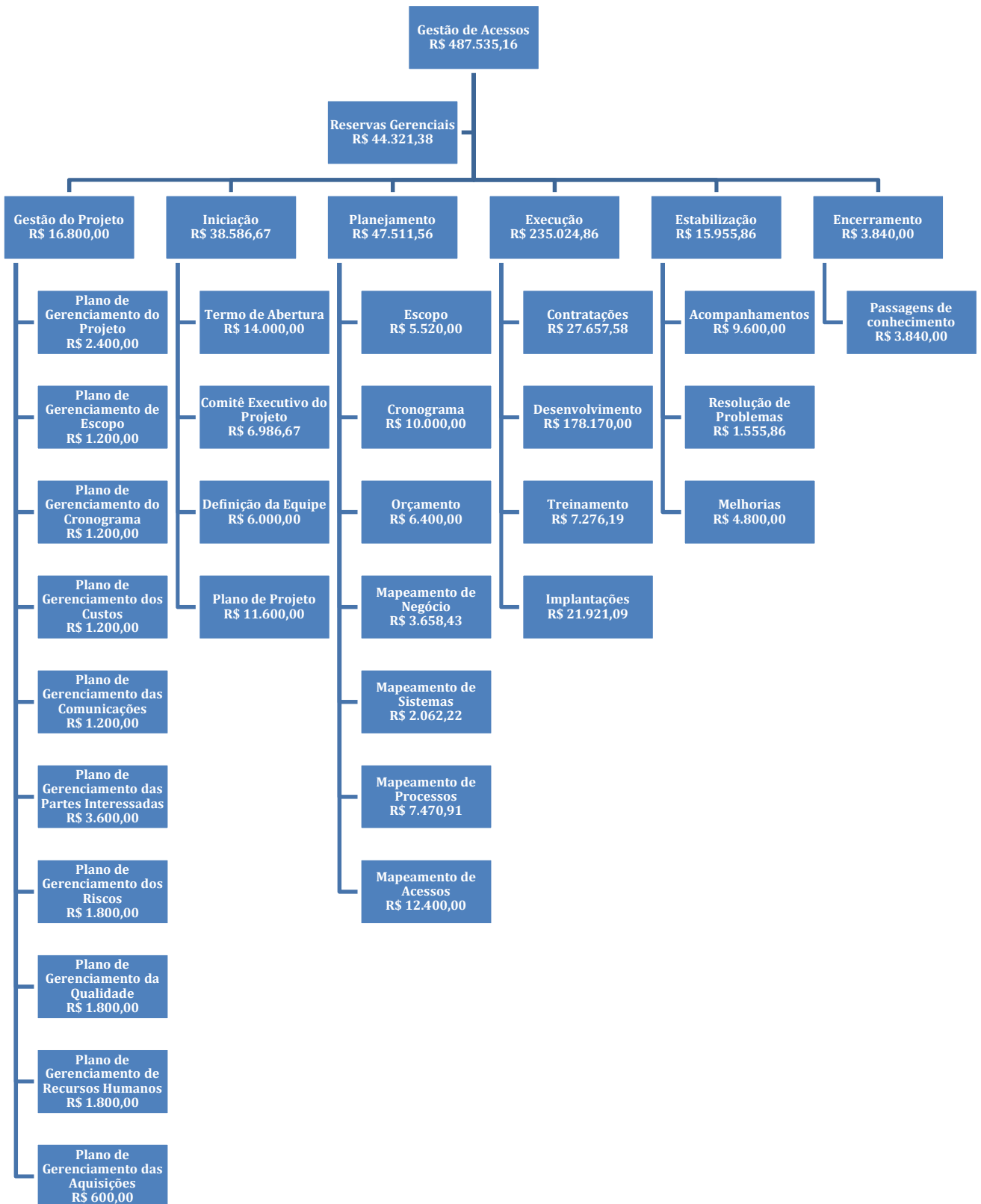


Figura 21 - Apresentação gráfica do orçamento do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

6. GESTÃO DA QUALIDADE

A qualidade dos processos e ferramentas internas do projeto está diretamente interligada a qualidade final dos produtos do projeto. A qualidade das entregas deve ser medida para garantir um nível aceitável de qualidade dos produtos. A qualidade das entregas diminui e pode evitar retrabalhos durante e após o projeto, sendo que retrabalhos geram custos não previstos.

Os padrões de qualidade devem ser previamente estipulados para que possam ser medidos e controlados ao longo do projeto, evitando assim retrabalhos.

6.1. POLÍTICAS DE QUALIDADE DA EMPRESA

A empresa, logo o escritório de projetos também, possui uma política de qualidade voltada ao cliente. Esta política estabelece que critérios devem ser levados em consideração ao longo dos processos para que o produto final agrade e supere as expectativas do cliente.

6.2. POLÍTICAS DE QUALIDADE DO PROJETO

Seguindo as políticas de qualidade da empresa, abaixo pode-se verificar as diretrizes que devem ser atendidas por este projeto:

- Todo processo interno da empresa deve ser atendido, como por exemplo, processo de gestão de mudança, processo de aquisição de materiais, processo de contratação e etc.;
- Garantir que todos os membros do projeto tenham as informações corretas;
- Garantir que todos os impactados e impactantes ao projeto recebam as informações corretas e pertinentes;

- Garantir meios, ferramentas e métodos eficazes e produtivos para o cumprimento das atividades do projeto;
- Garantir que os papéis e responsabilidades sejam corretamente absorvidas pelos seus respectivos responsáveis;
- Garantir o correto cumprimento do cronograma do projeto, dentro dos prazos e custos estimados.

6.3. PLANO DE GERENCIAMENTO DA QUALIDADE

O plano de gerenciamento de qualidade contempla e organiza os processos, meios, métodos e ferramentas que deverão ser utilizados para efetuar a correta gestão da qualidade das atividades internas do projeto.

6.3.1. Fatores Ambientais

Os fatores ambientais se referem as normas, legislações e regulamentos externos que o projeto ou o produto final devem atender.

No que se refere a gestão de qualidade, não existem regulamentações que impactam ao projeto.

6.3.2. Normas e Especificações Técnicas Aplicáveis ao Projeto

Os processos da área de gestão de acessos devem atender aos requisitos do PCI-DSS (*Payment Card Industry Data Security Standard*), padrão de segurança da informação que a empresa adota, a fim de garantir a segurança dos dados dos portadores de cartão de crédito e débito. Na figura abaixo pode-se verificar as diretrizes que devem ser atendidas.



REQUISITOS DO PCI DSS	PROCEDIMENTOS DE TESTE	ORIENTAÇÃO
<p>7.2 Estabeleça um sistema de controle de acesso para os componentes do sistema que restrinja o acesso com base na necessidade de conhecimento do usuário e que esteja configurado para "recusar todos", a menos que seja permitido de forma específica. Esse sistema de controle de acesso deve incluir o seguinte:</p>	<p>7.2 Analise as configurações do sistema e a documentação do fornecedor para verificar se um sistema de controle de acesso foi implementado, conforme segue:</p>	<p>Sem um mecanismo para restringir o acesso com base na necessidade de conhecimento do usuário, este pode sem querer receber acesso aos dados do portador do cartão. Um sistema de controle de acesso automatiza o processo de restringir o acesso e atribuir privilégios. Além disso, uma configuração padrão "recusar todos" garante que ninguém tenha acesso até ou a menos que uma regra seja estabelecida especificamente concedendo este acesso.</p>
<p>7.2.1 Abrangência de todos os componentes do sistema</p>	<p>7.2.1 Confirme se os sistemas de controle de acesso foram implementados em todos os componentes do sistema.</p>	<p>Observação: Alguns sistemas de controle de acesso são definidos, como padrão, como "permitir todos", permitindo, portanto, o acesso a menos que/até que uma norma seja redigida para recusá-lo de forma específica.</p>
<p>7.2.2 A concessão dos privilégios aos indivíduos está baseada na classificação e na atribuição da função.</p>	<p>7.2.2 Confirme se os sistemas de controle de acesso estão configurados para impor os privilégios concedidos às pessoas com base na classificação e na atribuição da função.</p>	
<p>7.2.3 Configuração padrão "recusar todos".</p>	<p>7.2.3 Confirme se os sistemas de controle de acesso têm uma configuração padrão "recusar todos".</p>	
<p>7.3 Certifique-se de que as políticas de segurança e procedimentos operacionais para restringir o acesso aos dados do portador do cartão estejam documentados, em uso e conhecidos por todas as partes envolvidas.</p>	<p>7.3 Analise a documentação e questione os funcionários para verificar se as políticas de segurança e procedimentos operacionais para restringir o acesso aos dados do portador do cartão estão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentados, • Em uso, e • Conhecidos por todas as partes envolvidas. 	<p>Os funcionários precisam estar cientes e seguir as políticas de segurança e os procedimentos operacionais para garantir que o acesso seja continuamente controlado e com base na necessidade de conhecimento e no mínimo de privilégios.</p>

Figura 22 - Diretrizes do PCI-DSS a serem atendidas. Fonte: PCI-DSS

6.3.3. Métricas da Qualidade

Para acompanhar o andamento do projeto e o atendimento da qualidade das atividades, as métricas na tabela abaixo devem ser observadas:

DESCRIÇÃO	META	MÉTRICAS	RESPONSÁVEL
Percentual de tarefas não aceitas	10%	Ótimo >0% e <10% Administrável >11% e <15% Crítico >16%	Gerente de Projeto
Satisfação dos clientes	95%	Bom >90% e <95% Administrável >80% e <90% Crítico <80%	Gerente de Projeto
Satisfação dos membros do projeto	95%	Bom >90% e <95% Administrável >80% e <90% Crítico <80%	Gerente de Projeto
Cumprimento dos prazos	Máximo de 2 dias de atraso	Bom >3 e <5 Administrável >5 e <7 Crítico >10	Gerente de Projeto

Cumprimento dos custos	5% de desvio	Bom >5% e <10% Administrável >10% e <15% Crítico >15%	Gerente de Projeto
------------------------	--------------	---	--------------------

Tabela 10 - Métricas de qualidade do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

6.3.4. Priorização das Mudanças nos Requisitos de Qualidade e Respostas

As mudanças nos requisitos de qualidade do projeto devem ser todas submetidas para a análise do gerente de projeto, que tomará a decisão de levar ou não o assunto para ser discutido com o patrocinador do projeto.

Mudanças nos requisitos que não impactam os produtos ou linha de base do projeto podem ser resolvidas pelo gerente de projeto. Já mudanças que impactam os produtos ou linha de base do projeto devem ser levadas pelo gerente de projeto imediatamente para o patrocinador, para que alguma ação seja tomada.

6.3.5. Sistema de Controle e Avaliação dos Requisitos de Qualidade

A avaliação e controle dos requisitos de qualidade das atividades do projeto serão efetuadas na ferramenta Microsoft Project. O não cumprimento recorrente de métricas de qualidade indica que existe algum fator crônico no ambiente que não permite o atingimento da qualidade esperada. Este fator pode ser algum recurso, erro de planejamento ou erro na própria métrica de qualidade.

Qualquer necessidade de alteração nas métricas de qualidade deve ser levada para o gerente de projeto, que se necessário envolverá o patrocinador para que alguma ação seja tomada.

6.3.6. Garantia da Qualidade

A fim de garantir a qualidade geral do projeto, um membro do projeto será responsável por efetuar periodicamente uma verificação de qualidade nas entregas e atividades em andamento.

Essa auditoria deverá ocorrer ao longo de todo o projeto, e tem como objetivo maior assegurar se as atividades estão sendo cumpridas dentro do prazo e custo estipulados no cronograma do projeto. Esta auditoria se estende aos pacotes de trabalho que serão efetuadas por empresa fornecedores de serviços, levando em consideração também os requisitos firmados no contrato.

Para estas auditorias, serão utilizados o Microsoft Project e o Microsoft Excel para registrar os achados e desvios de qualidade.

7. GESTÃO DA COMUNICAÇÃO

Segundo o PMBOK 5ª edição, o gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e finalmente dispostas de maneira oportuna e apropriada. Ainda, segundo o PMBOK 5ª edição, o gerente de projeto passa a maior parte do tempo se comunicando com a sua equipe e demais pessoas interessadas no projeto. Com isto podemos concluir que a comunicação é um fator muito importante dentro do projeto.

7.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

Ter uma estratégia de comunicação eficiente e ágil é um ponto crucial para o sucesso do projeto. Todos os envolvidos devem receber o nível ideal de informação. Para isto é necessário identificar e conhecer as necessidades de cada envolvido no projeto. Estas necessidades devem ser documentadas, para que possam ser consultadas e utilizadas ao longo do projeto. Neste plano será estabelecido quais os padrões e processos para a correta forma de distribuição das informações do projeto para as pessoas de interesse.

7.1.1. Processos de Gerenciamento das Comunicações

As ferramentas formais de comunicação do projeto são:

- E-mails;
- Informativos impressos e assinados pelo gerente de projeto;
- Conferências telefônicas;
- Reuniões formais com registro de ata;

- Grupo de conversa na ferramenta de comunicação *WhatsApp*, gerenciado pelo gerente de projeto;

A reunião semanal de acompanhamento do projeto é o principal ponto de comunicação, e todos os envolvidos deverão estar presentes. As demais ferramentas servem para facilitar, formalizar, registrar e trazer agilidade nas comunicações.

7.1.2. Eventos de Comunicação do Projeto

Os eventos formais de comunicação do projeto são:

- Reunião de Abertura do Projeto (*Kick-off Meeting*):
 - Objetivo: apresentar a todos os envolvidos os objetivos, data alvo, e demais informações importantes da EAP do projeto. Abrir formalmente o projeto;
 - Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário: todos os membros da equipe, do comitê executivo e pessoas influentes para o projeto;
 - Periodicidade: somente no início do projeto;
 - Local: auditório principal – sede administrativa;
 - Equipamentos: projetor e *coffee-break*.
- Reunião semanal de acompanhamento:
 - Objetivo: Cada membro do projeto deve apresentar o status das atividades correntes, sob sua responsabilidade. Estarão recebendo estas informações o gerente de projeto e o patrocinador, que deverão participar ativamente, questionando e motivando a equipe. Nesta reunião serão apresentados e avaliados todos os indicadores de desempenho do projeto, contemplando o andamento das atividades desde a última reunião. Cada responsável por atividade

em andamento deverá apresentar o andamento dos últimos dias, os próximos passos para os dias seguintes, principais problemas e nível de andamento da atividade. O status de cada atividade deverá ser enviado previamente pelo seu responsável para o gerente de projeto, para que organize a reunião;

- Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário: todos os responsáveis e envolvidos em alguma atividade corrente do projeto;
 - Periodicidade: semanalmente, toda quarta-feira das 16hrs às 18hrs;
 - Local: sala de reuniões 3, 2º andar – sede administrativa;
 - Equipamentos: projetor.
- Reunião com comitê executivo:
 - Objetivo: apresentar os principais indicadores de desempenho do projeto. Deverá ser informar o andamento do projeto, atendimento aos prazos e custos e sinalizar sobre possíveis problemas que o projeto possa estar passando. Os membros do comitê servirão como solucionadores de problemas, pois muitas situações impactantes ao projeto podem ser oriundas da área de atuação de cada um. Cabe ao gerente de projeto saber utilizar este momento também para priorizar soluções de problemas;
 - Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário; comitê executivo;
 - Periodicidade; mensalmente;
 - Local: sala de reuniões 3, 2º andar – sede administrativa;
 - Equipamentos: projeto;
 - Reunião de avaliação da equipe:

- Objetivo: ao término de cada pacote, o gerente de projeto reunirá os envolvidos para avaliar, além da qualidade do produto entregue, também o desempenho de cada membro da equipe neste pacote de trabalho. O desempenho individual será armazenado em planilha no Microsoft Excel, para que se obtenha o histórico de desenvolvimento individual de cada membro, informando isto ao RH e gestor responsável;
 - Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário: responsáveis e envolvidos na conclusão do pacote em questão;
 - Periodicidade: mensalmente;
 - Local: sala de reuniões 3, 2º andar – sede administrativa;
 - Equipamentos: projetor.
- Reunião de avaliação dos planos do projeto:
 - Objetivo: visa proporcionar ao time de projeto um momento para avaliar e questionar se os planos do projeto previamente construídos estão atendendo as expectativas. Caso sejam identificadas necessidades de alteração dos planos, o gerente de projeto avaliará e levará até o patrocinador;
 - Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário: líder técnico, usuários-chave, analista de SI, analista de processos;
 - Periodicidade: mensalmente;
 - Local: sala de reuniões 3, 2º andar – sede administrativa;
 - Equipamentos: projetor.

- Reunião de encerramento do projeto:
 - Objetivo: apresentar os resultados obtidos e principais indicadores do projeto. É neste momento também que são apresentadas, discutidas e formalizadas as lições aprendidas durante o projeto;
 - Responsável: gerente de projeto;
 - Público necessário: todos os membros da equipe, do comitê executivo e pessoas influentes para o projeto;
 - Periodicidade: ao término do projeto;
 - Local: auditório principal – sede administrativa;
 - Equipamentos: projetor e *coffee-break*.

- Comemoração do sucesso do projeto:
 - Objetivo: a fim de comemorar os objetivos alcançados pela união das equipes e das pessoas envolvidas, existirá um momento de confraternização entre todos os envolvidos ao longo do projeto;
 - Responsável: gerente de projeto e patrocinador;
 - Público necessário: todos os membros da equipe, do comitê executivo e pessoas participantes indiretamente ao projeto;
 - Periodicidade: após a reunião de encerramento do projeto;
 - Local: salão de festa – sede administrativa;
 - Equipamentos: quitutes.

7.1.3. Atas de Reunião

Todas as reuniões ao longo do projeto, com exceção da confraternização final, deverão possuir uma ata formal, registrando todos os assuntos discutidos e decisões tomadas, identificando os responsáveis. As atas deverão conter lista de presença, data e hora, decisões tomadas e pendências.

7.1.4. Relatórios do Projeto

Os relatórios são uma ferramenta poderosa para o projeto e devem ser usados de forma correta, passando o nível de informação ideal para quem o está recebendo. É através dos relatórios que problemas podem ser identificados e soluções encontradas. Os principais relatórios para uso do projeto são:

- Gráfico de Gantt;
- Uso dos recursos;
- EAP e cronograma;
- Fluxo de caixa;
- Marcos do projeto;
- Acompanhamento da linha de base;
- Acompanhamento de custos e prazos.

7.1.5. Estrutura de Armazenamento e Distribuição da Informação

Todas as informações e arquivos pertinentes e de uso do projeto deverão estar armazenados no diretório de rede destinado para tal. O diretório de rede é acessível pelos membros do projeto através das unidades de rede no computador, ou através da web, pela ferramenta Microsoft SharePoint. Para distribuição massiva das informações e relatórios, a ferramenta preferencial é o e-mail.

8. GESTÃO DE RISCOS

Risco refere-se à combinação entre a probabilidade de acontecer um fato inesperado e os impactos consequentes, caso ocorra. Os impactos podem ser tanto positivos quanto negativos. Segundo o PMBOK 5ª edição, “*os objetivos do gerenciamento dos riscos do projeto são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e o impacto dos eventos negativos do projeto.*”

8.1. PLANO DE GERENCIAMENTO E DE RESPOSTA AOS RISCOS

O plano de gerenciamento de riscos do projeto inclui os processos, procedimentos e ferramentas necessários para identificar, analisar e qualificar os riscos, bem como o plano de resposta e controle.

O plano determinará a classificação de cada risco, para que possam ser priorizados, conforme os potenciais efeitos de cada um. Conforme a sua classificação, os riscos serão analisados de forma qualitativa e será construído um plano de resposta individual por risco.

8.1.1. Planejamento do Gerenciamento de Riscos

O gerenciamento dos riscos será sempre efetuado com base nos riscos já identificados e registrados. Caso novos riscos sejam identificados ao decorrer do projeto, o gerente de projeto deve ser imediatamente informado para que registre e classifique-os. O registro dos riscos ocorrerá na ferramenta Microsoft Excel, bem como o plano de resposta.

A análise, classificação e resposta dos riscos ocorrerá apenas para os riscos internos ao projeto. Riscos relacionados ao mercado e a empresa como um todo não deverão ser tratados neste projeto.

8.1.2. EAR - Estrutura Analítica de Riscos

A EAR (estrutura analítica de riscos) apresenta os riscos relacionados ao projeto, conforme seu tipo e origem. Na figura abaixo pode-se verificar a EAR do projeto para estruturação de uma área para gestão de acesso dos sistemas da empresa.

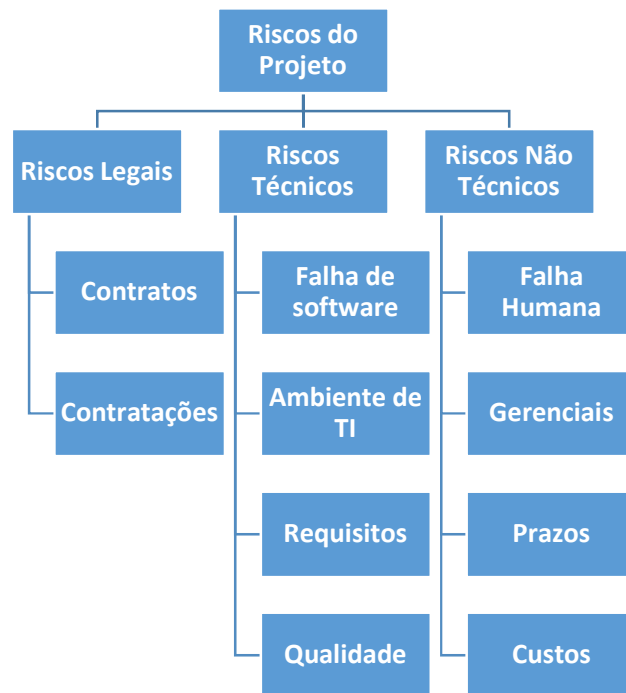


Figura 23 - EAR - Estrutura Analítica de Riscos do Projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

8.1.3. Identificação dos Riscos

Para levantar os possíveis riscos do projeto, utilizou-se a base histórica do escritório de projetos da empresa e efetuou-se reuniões de *brainstorm* com a equipe e especialistas. Na tabela abaixo pode-se verificar os principais riscos identificados:

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	
Riscos Legais	
Contratos	
	Escassez de fornecedores capacitados
	Atraso na contratação do fornecedor
	Falta de garantias no contrato

Contratações
Escassez de candidatos especializados
Atraso na contratação dos novos colaboradores
Riscos Técnicos
Falha de Software
Problemas (<i>bugs</i>) no <i>software</i>
Atraso na instalação do <i>software</i>
Ambiente de TI
Atraso na disponibilização do ambiente de TI
Problemas de infraestrutura e ambiente de TI
Requisitos
Falta de requisitos
Erro no planejamento
Qualidade
Falha na definição dos critérios de qualidade
Alto número de retrabalhos
Riscos Não Técnicos
Falha Humana
Erro operacional no projeto
Gerenciais
Super alocação do gerente de projeto
Erro de planejamento
Falhas de comunicação
Falhas de acompanhamento do andamento do projeto
Problemas de equipe
Prazos
Erro de definição dos prazos
Atraso das atividades críticas
Custos
Erro de planejamento dos custos
Estouro do orçamento para determina atividade

Tabela 11 - Identificação dos riscos do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

8.1.4. Qualificação e Quantificação dos Riscos

Cada risco identificado será avaliado, conforme sua probabilidade de ocorrência, grau de impacto no projeto e gravidade das consequências. Para qualificar um risco, foi considerado o grau de impacto nos principais objetivos do projeto, que são: Custo,

Tempo, Escopo e Qualidade. Na tabela abaixo pode-se verificar os critérios para classificação dos riscos, conforme grau de impacto nos principais objetivos do projeto.

OBJETIVOS	CRITÉRIOS				
	Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
	0,05	0,3	0,6	0,9	1
Custo	Aumento de custo que não ultrapasse 4,99%	Aumento de custo de 5% até 9,99%	Aumento de custo de 10% até 14,99%	Aumento de custo de 15% até 19,99%	Aumento de custo maior que 20%
Tempo	Aumento de tempo menor que 2 dias	Aumento de tempo entre 2 e 4 dias	Aumento de tempo entre 5 e 7 dias	Aumento de tempo entre 1 e 2 semanas	Aumento de tempo maior que 2 semanas
Escopo	Alteração de escopo imperceptível	Alteração de escopo em itens não importantes para as entregas	Itens importantes para as entregas são afetados	Itens que impactam diretamente as entregas são afetadas	Entrega é totalmente comprometida
Qualidade	Poucos desvios na qualidade final	Somente itens de pouca importância são afetados	Qualidade da entrega é parcialmente comprometida	Qualidade da entrega é totalmente comprometida	Entrega é inaceitável pelo cliente

Tabela 12 - Critérios para qualificação dos riscos. Fonte: elaborado pelo autor.

Para estimar a probabilidade de ocorrência de um fato, foi utilizado os critérios que podem ser observados na tabela abaixo:

PROBABILIDADE		DESCRIÇÃO
Muito Alta	10	Fato de fácil acontecimento. Já ocorreu em outros projetos e situações e pode vir a ocorrer neste projeto. Ocorre rotineiramente. Muitos fatores podem gerar este fato.
Alta	0,9	Já ocorreu em outros projetos. Eventualmente acontece em outras situações. Alguns fatores podem gerar este fato.
Moderada	0,6	Eventualmente ocorre este fato. São poucos fatores que podem ocasionar a situação.
Baixa	0,3	Algumas vezes em projetos muito específicos o fato ocorre.
Muito Baixa	0,05	Raramente ocorre.

Tabela 13 - Critérios para a qualificação da probabilidade de ocorrência dos riscos. Fonte: elaborado pelo autor.

Identificada a probabilidade e o impacto do risco, utiliza-se a tabela abaixo para classificá-lo:

PONTUAÇÃO DOS RISCOS					
Probabilidade	Pontuação do risco = P x I				
10	0,5	3	6	9	100
0,9	0,045	0,27	0,54	0,81	9
0,6	0,03	0,18	0,36	0,54	6
0,3	0,015	0,09	0,18	0,27	3
0,05	0,003	0,015	0,03	0,045	0,5
	0,05	0,3	0,6	0,9	10
	Impacto sobre um objetivo do projeto (custo, tempo, escopo ou qualidade)				

Tabela 14 - Pontuação dos riscos. Fonte: elaborado pelo autor.

Cada risco é classificado em uma cor, sendo:

- Vermelho: gravidade muito alta. Riscos nesta classificação podem gerar um alto dano e impacto ao projeto. Pontuação acima de 0,8. Ação: evitar ou transferir;
- Amarelo: gravidade média. Riscos nesta classificação podem impactar algum objetivo do projeto se não controlados. Pontuação entre 0,5 e 0,79. Ação: mitigar;
- Verde: gravidade baixa. Riscos nesta classificação não geram preocupações ao projeto. Pontuação entre 0 e 0,49. Ação: aceitar.

Com base nestes critérios e padrões, efetuou-se a análise de cada risco. A tabela abaixo apresenta a análise dos riscos, conforme seu grau de impacto e probabilidade de ocorrência, gerando uma classificação final para cada um.

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	IMPACTO				PROBABILIDADE	IMPACTO X PROBABILIDADE	GRAVIDADE DO RISCO
	Custo	Tempo	Escopo	Qualidade			
Riscos Legais							
Contratos							
Escassez de fornecedores capacitados	0,6	0,3	0,05	0,3	0,3	0,094	●
Atraso na contratação do fornecedor	0,3	0,9	0,5	0,3	0,6	0,300	●
Falta de garantias no contrato	0,05	0,05	0,3	0,9	0,3	0,098	●
Contratações							
Escassez de candidatos especializados	0,3	0,9	0,3	0,6	0,3	0,158	●
Atraso na contratação dos novos colaboradores	0,05	10	0,05	0,05	0,6	1,523	●
Riscos Técnicos							
Falha de Software							
Problemas (bugs) no software	0,3	0,6	0,05	0,6	0,3	0,116	●
Atraso na instalação do software	0,9	0,9	0,3	0,6	0,9	0,608	●
Ambiente de TI							
Atraso na disponibilização do ambiente de TI	0,05	0,6	0,6	0,3	0,6	0,233	●
Problemas de infraestrutura e ambiente de TI	0,3	0,9	0,05	0,6	0,6	0,278	●
Requisitos							
Falta de requisitos	0,6	0,6	0,6	0,6	0,3	0,180	●
Erro no planejamento	0,6	0,6	0,3	0,6	0,6	0,315	●
Qualidade							
Falha na definição dos critérios de qualidade	0,6	0,6	0,3	1	0,3	0,188	●
Alto número de retrabalhos	0,9	0,9	0,05	0,9	0,05	0,034	●
Riscos Não Técnicos							
Falha Humana							
Erro operacional no projeto	0,3	0,3	0,05	0,9	0,6	0,233	●
Gerenciais							
Super alocação do gerente de projeto	0,3	0,3	0,3	0,9	0,03	0,014	●
Erro de planejamento	0,6	0,6	0,6	0,6	0,3	0,180	●
Falhas de comunicação	0,05	0,3	0,05	0,3	0,6	0,105	●
Falhas de acompanhamento do andamento do projeto	0,05	0,3	0,05	0,9	0,3	0,098	●
Problemas de equipe	0,3	0,3	0,05	0,9	0,6	0,233	●
Prazos							
Erro de definição dos prazos	0,05	0,9	0,05	0,3	0,3	0,098	●
Atraso das atividades críticas	0,3	1	0,05	0,3	0,3	0,124	●
Custos							
Erro de planejamento dos custos	1	0,3	0,05	0,6	0,3	0,146	●
Estouro do orçamento para determinada atividade	1	0,3	0,05	0,6	0,3	0,146	●
Média Geral 5,497	Quantidade de Riscos 23				Risco Geral do Projeto 23,90%		

Tabela 15 - Análise de impacto, probabilidade e grau de cada risco. Fonte: elaborado pelo autor.

Na tabela acima podemos verificar que os 23 riscos identificados para este projeto geram uma probabilidade de 23,90% do projeto não ocorrer dentro do custo, tempo, escopo e qualidade previstos.

Dentre os riscos identificados, existe um na classificação vermelho e que deve ser evitado: “Atraso na contratação dos novos colaboradores. Dos demais, um total de 7 (sete) riscos devem ser mitigados.

8.1.5. Sistema de Controle de Mudanças de Riscos

É normal que ocorra a identificação de novos riscos ao decorrer do projeto. Também é aceitável que a classificação dos riscos já identificados mude com o andamento do projeto. Nestes casos o gerente de projeto deve ser acionado para tomar as providências. A ferramenta utilizada para efetuar o controle dos riscos é o Microsoft Excel. Todo o histórico de alteração de classificação dos riscos e inclusão de novos riscos deve ser registrado na ferramenta.

8.1.6. Plano de Respostas aos Riscos

Na tabela abaixo pode-se verificar a resposta para cada risco identificado e classificado como “Amarelo” e “Vermelho”. Para os riscos classificados como “Verde”, o plano é seguir o plano de projeto e informar o gerente de projeto sobre qualquer mudança que venha a acontecer.

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS	PROBABILIDADE	GRAVIDADE DO RISCO	AÇÃO	RESPOSTA AO RISCO
Riscos Legais				
Contratos				
Escassez de fornecedores capacitados	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de aquisições do projeto.
Atraso na contratação do fornecedor	MODERADA		MITIGAR	Alinhar a situação com a gestão da área de GFA (Gestão de Fornecedores Administrativos) e da área Jurídico, a fim de otimizar as atividades e prazo para contratação do fornecedor. Adiantar atividades da contratação, como por exemplo, construção e revisão do contrato.
Falta de garantias no contrato	BAIXA		ACEITAR	Seguir as diretrizes da área de GFA e Jurídico.
Contratações				
Escassez de candidatos especializados	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento de recursos humanos e as diretrizes da área de Recrutamento e Seleção.
Atraso na contratação dos novos colaboradores	MODERADA		EVITAR	Alinhar junto a área de Recrutamento e Seleção mais a área de Remuneração e Benefícios a necessidade de contratar 6 auxiliares administrativos para a nova área. Adiantar as tarefas de contratação. Utilizar agências de captação de talentos.
Riscos Técnicos				
Falha de Software				
Problemas (bugs) no software	BAIXA		ACEITAR	Software é amplamente utilizado no mercado.
Atraso na instalação do software	ALTA		MITIGAR	Providenciar a instalação do software assim que o ambiente de TI for liberado.
Ambiente de TI				
Atraso na disponibilização do ambiente de TI	MODERADA		MITIGAR	Envolver a área de Infraestrutura de TI e definir os requisitos de TI antecipadamente. Adiantar as atividades de liberação do ambiente.
Problemas de infraestrutura e ambiente de TI	MODERADA		MITIGAR	Envolver a área de Infraestrutura de TI, definindo e informando sobre as necessidades do negócio. Ter uma pessoa da área como membro do projeto.
Requisitos				
Falta de requisitos	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento do projeto.
Erro no planejamento	MODERADA		MITIGAR	Envolver especialistas com experiência nas atividades mais críticas do projeto. Promover conversas e reuniões para debater os requisitos e desafios de cada uma destas atividades.
Qualidade				
Falha na definição dos critérios de qualidade	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento da qualidade do projeto.

Alto número de retrabalhos	MUITO BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento da qualidade do projeto.
Riscos Não Técnicos				
Falha Humana				
Erro operacional no projeto	MODERADA		MITIGAR	Promover reuniões de acompanhamento individual (seguir o plano de gerenciamento de recursos humanos) com cada membro e equipe do projeto. Promover reuniões de alinhamento com as equipes, deixando claro os objetivos, desafios e diretrizes a serem observados e seguidos.
Gerenciais				
Super alocação do gerente de projeto	MUITO BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento de recursos humanos do projeto, bem como o cronograma.
Erro de planejamento	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento do projeto.
Falhas de comunicação	MODERADA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento da comunicação do projeto
Falhas de acompanhamento do andamento do projeto	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de gerenciamento do projeto.
Problemas de equipe	MODERADA		MITIGAR	Promover reuniões de alinhamento com as equipes e dar a devida abertura para que cada membro do projeto possa se comunicar de forma confidencial com o gerente de projeto, que deverá tratar cada situação.
Prazos				
Erro de definição dos prazos	BAIXA		ACEITAR	Seguir o cronograma e plano de gerenciamento do tempo do projeto.
Atraso das atividades críticas	BAIXA		ACEITAR	Seguir o cronograma e plano de gerenciamento do tempo do projeto.
Custos				
Erro de planejamento dos custos	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de planejamento dos custos do projeto.
Estouro do orçamento para determinada atividade	BAIXA		ACEITAR	Seguir o plano de planejamento dos custos do projeto.

Tabela 16 - Resposta aos riscos. Fonte: elaborado pelo autor.

8.1.7. Frequência de Avaliação dos Riscos do Projeto

Todos os riscos identificados no projeto devem ser avaliados na reunião semanal de acompanhamento do projeto, conforme definido no plano de gerenciamento das comunicações do projeto.

9. GESTÃO DE AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES

O processo de aquisições e contratações serve para atender o projeto as necessidades de contratações externas a empresa. Segundo o PMBOK 5ª edição, “*O gerenciamento das aquisições do projeto abrange os processos de gerenciamento de contratos e controle de mudanças que são necessários para administrar contratos ou pedidos de compra emitidos por membros autorizados da equipe do projeto.*”

A empresa conta com uma estrutura preparada para contratações e gestão de contratos de empresas parceiras, pois existe esta necessidade oriunda de outras áreas e projetos. A área responsável por efetuar a negociação e contratação das empresas fornecedoras é o GFA (Gestão de Fornecedores Administrativos), e a área responsável pela gestão dos contratos é o Jurídico.

Todas as contratações externas à empresa necessárias para este projeto, deverão ocorrer com o envolvimento do GFA e Jurídico.

9.1. DECISÃO DE COMPRAR OU FAZER

A decisão do projeto de comprar ou fazer internamente determinados pacotes de trabalho foi baseada principalmente no conhecimento e capacitação específica para tal.

Todas as atividades que a empresa já possui um processo e capacitação para atender outras áreas e projetos, serão desenvolvidas internamente.

Os equipamentos que necessitarão ser comprados pelo projeto, em virtude da contratação de novos colaboradores, deverão seguir o fluxo de compra de equipamentos já existentes. Estes equipamentos basicamente são computadores e telefones.

Com isto, a única atividade do projeto que necessita de conhecimento e capacitação que a empresa não conta atualmente, é a instalação e configuração do *software* de gestão de identidades, bem como os respectivos treinamentos. Para estas

atividades será contratado uma empresa prestadora de serviço com conhecimentos específicos nesta área.

9.2. CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS E TIPO DE CONTRATO UTILIZADO

A contratação dos serviços para a instalação, configuração e treinamento do *software* de gestão de identidades deverá ocorrer por intermédio da área GFA.

A modalidade de contrato utilizado é contrato de “Valor Por Hora”. A propostas de trabalho devem especificar uma estimativa total para realização de todas as atividades.

9.3. SELEÇÃO DOS FORNECEDORES E CRITÉRIOS UTILIZADOS

Para a seleção dos fornecedores, foram utilizando diversos critérios específicos relacionados a implantação do *software* de gestão de identidades. Critérios como segurança financeira, estrutura da empresa e etc. são avaliados pela área GFA. Cabe ao projeto informar os critérios técnicos para a seleção dos fornecedores. Abaixo pode-se verificar cada critério elaborado pelo projeto:

- a) Capacidade de desenvolver *softwares* conectores;
- b) Experiência com integração de ERP;
- c) Experiência com integração de sistema da RH;
- d) Experiência com integração de serviço de diretório;
- e) Experiência com integração de sistema de e-mail;
- f) Capacidade de atender localmente na sede da contratante;
- g) Experiência em implantação de processo de gestão de acesso de terceiros;
- h) Implantação do pacote básico de acessos;
- i) Avaliação (AS-IS) do processo atual de gestão de acessos;
- j) Sugestão (TO-BE) do processo de gestão de identidades;

- k) Desenvolvimento de documentação do modelo de estrutura de perfis de acesso;
- l) Desenvolvimento de documentação do guia de referência para conectores;
- m) Análise dos usuários e perfis das aplicações escopo;
- n) Conhecimento para implantação do *software* de gestão de identidades;
- o) Customizar e ajustar a interface web;
- p) Processo de troca de senhas;
- q) Implantação de Senha Única (*Single Sign-On*);
- r) Planejar e implantar os *workflows*;
- s) Análise de segregação de funções;
- t) Análise de transações críticas;
- u) Ajuste dos perfis de acesso;
- v) Treinamentos presenciais;
- w) *Workshops* com usuários chave;
- x) Documentação referente aos desenvolvimentos efetuados;
- y) Avaliação de possíveis melhorias;
- z) Experiência com projetos anteriores similares a este;
- aa) Referências passadas por clientes já atendidos pelo fornecedor.

Para cada um destes critérios, os fornecedores receberam uma nota, sendo: 0 = não atende, 5 = atende parcialmente, 10 = atende completamente. Nas tabelas abaixo pode-se verificar o detalhe da avaliação de fornecedores. Estes dados são fictícios e servem como exemplo para o processo de avaliação de fornecedores.

Pesos			1,5	2,5	1,5	0,5	1,0	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	1,0	0,2	0,2	1,0	1,0	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,5	0,4	0,2	0,4	1,0	1,0
Somatório dos Pesos			10,0										10,0																
	Implantar	Experiência	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	aa
Fornecedor 1	6,0	5,7	5	10	5	5	5	5	0	5	5	10	5	10	10	5	5	10	5	10	5	5	5	5	5	10	10	5	0
Fornecedor 2	6,0	3,5	0	10	10	10	0	5	0	5	10	10	0	5	5	5	0	5	5	0	5	5	10	0	5	5	5	0	5
Fornecedor 3	7,3	6,8	10	10	5	5	5	10	5	5	5	10	10	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	5

Tabela 17- Detalhe da avaliação de seleção dos fornecedores. Fonte: elaborado pelo autor.

Posição de Fornecedores para Implantar Software Gestão de Identidades

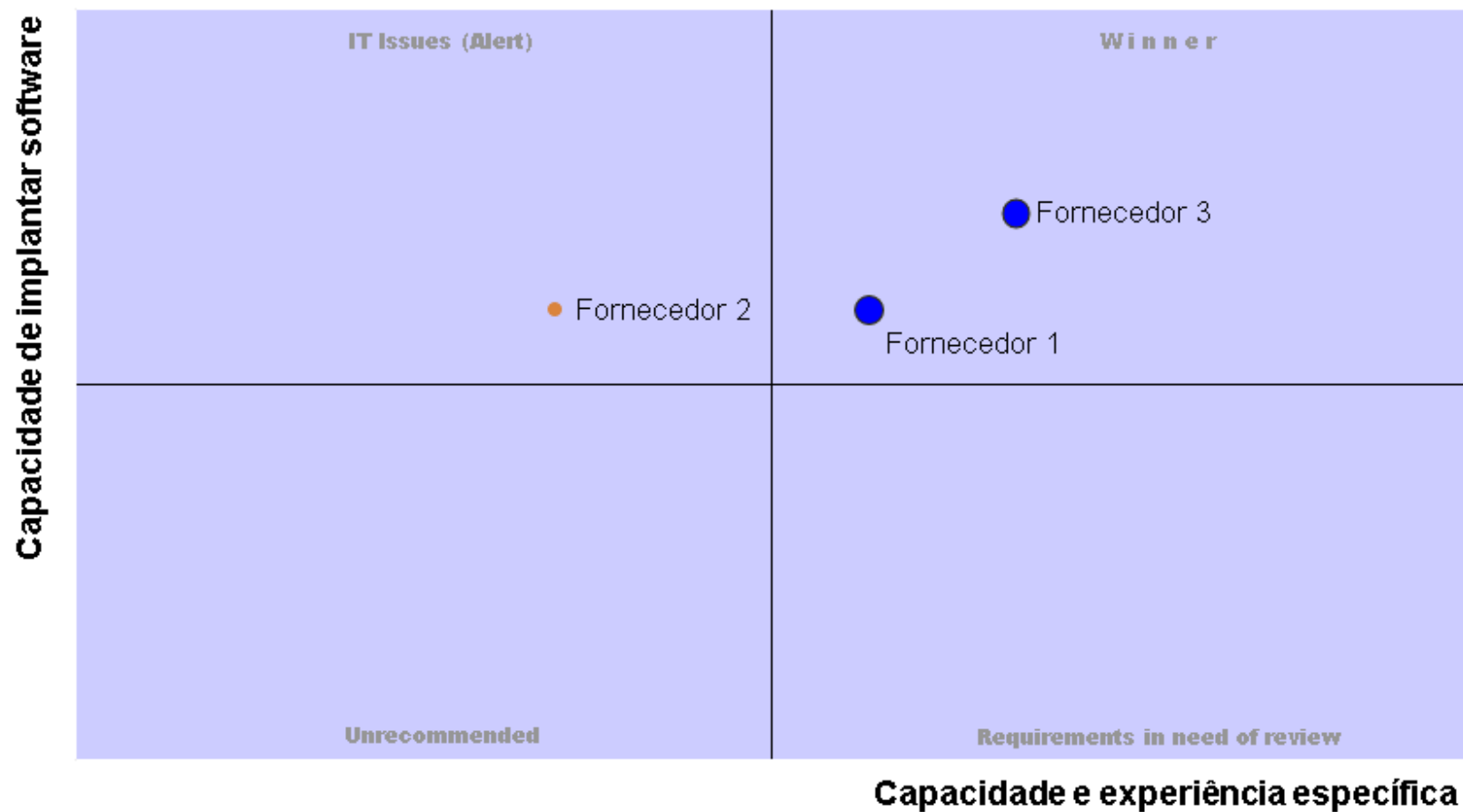


Figura 24 – Exemplo de resultado da análise de seleção dos fornecedores. Fonte: elaborado pelo autor.

9.4. FREQUÊNCIA DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS E FORNECEDORES

Como o projeto demandará a contratação de apenas uma empresa, entende-se que a avaliação dos processos de contratação deva ocorrer antes desta contratação.

Já a avaliação de desempenho do fornecedor fica a cargo do gerente de projeto, que ocorrerá durante e após a execução das atividades. Todo o pacote de trabalho entregue pelo fornecedor passará por análise de qualidade, conforme plano de gerenciamento de qualidade do projeto.

9.5. ENCERRAMENTO DOS CONTRATOS OU AQUISIÇÕES

O contrato será encerrado após a entrega positiva de todas as atividades de responsabilidade da empresa fornecedora de serviços, conforme deve constar em contrato e na discriminação da proposta de trabalho utilizada para contratação. A área Jurídica monitorará e garantir o correto encerramento dos contratos e aquisições.

10. GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

Segundo o PMBOK 5ª edição, “o *gerenciamento das partes interessadas do projeto inclui os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactados pelo projeto (...)*”. O projeto abrange várias áreas e modifica diversos processos dentro da empresa. Sendo assim o gerenciamento das partes interessadas é um fator de suma importância para o sucesso do projeto.

É necessário conhecer cada parte interessada e seu interesse sobre o projeto, conforme diz o PMBOK 5ª edição “*analisar as expectativas das partes interessadas e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz das partes interessadas nas decisões e execução do projeto.*”

10.1. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Para fazer a correta gestão das partes interessadas, é importante conhecer o papel de cada um dentro do projeto. Na tabela abaixo pode-se verificar todos os envolvidos no projeto e sua respectiva atribuição. Os dados de contato destas pessoas encontram no “Item 3.2.4 Diretório da Equipe do Projeto”.

NOME	PAPEL	ATRIBUIÇÃO
João Silva	Patrocinador/Diretor de TI	Dono do projeto. Responsável por aprovar as documentações do projeto, como por exemplo, o plano de projeto, orçamento e cronograma.
Micael Braga	Gerente de Projeto	O Gerente de Projeto é responsável por toda a condução do projeto. Ele deve garantir o cumprimento das atividades, atingindo os objetivos para alcançar o sucesso do projeto. Ele é o responsável por informar corretamente todos os envolvidos no projeto. O Gerente de Projeto deve garantir que os custos e os prazos serão executados dentro do planejado.
Ronaldo Silva	Gerente de Segurança da Informação	O Gerente de Segurança da Informação (SI) deve participar de definições importantes sobre as atividades da nova área, visto que esta estará dentro da sua responsabilidade.
Bruno Souza	Líder Técnico	O Líder Técnico deverá participar ativamente do projeto, definindo e tomando decisões sobre as atividades a serem executadas na nova área. Ele terá que prover para o projeto as diretrizes de segurança da informação no que tange à gestão de acessos.
Carlos Santos	Analista de Segurança da Informação	O Analista de Segurança da Informação tem o papel de prover para o projeto diretrizes que devem ser seguidas, principalmente quanto ao sigilo dos dados e normas a serem atendidas.
Antonio Ferreira	Gerente de Recursos Humanos	O Gerente de Recursos Humanos deve apoiar nas atividades de contratação, bem como criação e definição da nova área e novos cargos.
Caren Silva	Analista de Recrutamento e Seleção	O Analista de Recrutamento e Seleção será a pessoa responsável por buscar e selecionar os candidatos a assumirem as novas posições na área de gestão de acessos.
Mauricio Souza	Analista de Remuneração e Benefícios	O Analista de Remuneração e Benefícios será responsável por participar da

		definição de cargos e salários da nova área.
Lisiane Silva	Analista de Comunicação Interna	O Analista de Comunicação Interna será o responsável por construir a estratégia de comunicação com as áreas envolvidas, bem como a sua execução. Informando quais são os padrões e meios de comunicação mais adequados para cada caso.
Maria Santos	Gerente de EGPP	O Gerente do Escritório de Processos e Projetos será responsável por apoiar na construção e mapeamento dos processos da nova área.
Augusto Moraes	Analista de Processos	O Analista de Processos será o responsável por construir e mapear os processos da nova área.
Francine Costa	Usuário Chave Compras	O Usuário Chave da área de Compras será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Carina Pereira	Usuário Chave Finanças	O Usuário Chave da área de Finanças será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Cristina Farias	Usuário Chave Lojas	O Usuário Chave da área de Lojas será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Claiton Rodrigues	Usuário Chave Logística	O Usuário Chave da área de Logística será responsável por participar dos mapeamentos das atividades dos sistemas desta área, além de prover as necessidades do negócio pertinentes à acessos.
Jairo Cardoso	Empresa Fornecedora de Serviços	A Empresa Fornecedora de Serviços será a responsável por instalar e configuração o sistema de gestão de identidades, que será utilizado pela nova área.

Diego Farias	Empresa Fornecedora de Serviços	A Empresa Fornecedora de Serviços será a responsável por instalar e configuração o sistema de gestão de identidades, que será utilizado pela nova área.
--------------	---------------------------------	---

Tabela 18 - Identificação das partes interessadas. Fonte: elaborado pelo autor.

10.2. PLANEJAMENTO DA GESTÃO DAS PARTES INTERESSADAS

Cada parte interessada deve ter o seus interesses, objetivos, poderes e impactos devidamente registrado neste projeto, para que o seu nível de engajamento possa ser gerenciado de forma correta. É de responsabilidade do gerente de projeto efetuar a gestão do engajamento das partes interessadas. Qualquer alterar no plano de gerenciamento das partes interessadas, seja modificação, exclusão ou inclusão de pessoas deve ser efetuada e controlada somente pelo gerente de projeto.

10.3. GESTÃO DO ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS

É de suma importância que cada parte interessada no projeto atue e participe ativamente da maneira que o projeto necessita para que o seu sucesso seja atendido. O projeto possui como partes interessadas colaboradores de diferentes áreas e níveis hierárquicos dentro da empresa. A tabela abaixo apresenta o Poder, Interesse e Impacto sobre o projeto que cada parte interessa exerce, além de apresentar a estratégia para gestão do engajamento, visando sempre gerenciar e manter o nível de engajamento de cada membro para com o projeto.

NOME	PAPEL	PODER	INTERESSE	IMPACTO	AÇÃO	ESTRATÉGIA E ABORDAGEM PARA MANTER O ENGAJAMENTO
João Silva	Patrocinador	ALTO	ALTO	ALTO	GERENCIAR COM ATENÇÃO	Reunião de status semanal
Micael Braga	Gerente de Projeto	ALTO	ALTO	ALTO	GERENCIAR COM ATENÇÃO	Reunião de status semanal
Ronaldo Silva	Gerente de Segurança da Informação	MÉDIO	ALTO	ALTO	MANTER SATISFEITO	Reunião de status semanal
Bruno Souza	Líder Técnico	BAIXO	MÉDIO	BAIXO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal
Carlos Santos	Analista de Segurança da Informação	BAIXO	BAIXO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Antonio Ferreira	Gerente de Recursos Humanos	MÉDIO	BAIXO	ALTO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal
Caren Silva	Analista de Recrutamento e Seleção	BAIXO	BAIXO	MÉDIO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal
Mauricio Souza	Analista de Remuneração e Benefícios	BAIXO	BAIXO	MÉDIO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal
Lisiane Silva	Analista de Comunicação Interna	BAIXO	BAIXO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Maria Santos	Gerente de EGPP	ALTO	MÉDIO	MÉDIO	MANTER SATISFEITO	Reunião de status semanal
Augusto Moraes	Analista de Processos	BAIXO	BAIXO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Francine Costa	Usuário Chave Compras	BAIXO	MÉDIO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Carina Pereira	Usuário Chave Finanças	BAIXO	MÉDIO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Cristina Farias	Usuário Chave Lojas	BAIXO	MÉDIO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal

Claiton Rodrigues	Usuário Chave Logística	BAIXO	MÉDIO	BAIXO	MONITORAR	E-mail informativo quinzenal
Jairo Cardoso	Empresa Fornecedora de Serviços	BAIXO	ALTO	MÉDIO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal
Diego Farias	Empresa Fornecedora de Serviços	BAIXO	ALTO	MÉDIO	MANTER INFORMADO	Reunião de status semanal

Tabela 19 - Estratégia de gestão das partes interessadas. Fonte: elaborado pelo autor.

11. REGISTRO DAS LIÇÕES APRENDIDAS

Após a entrega do produto final do projeto, a área de gestão de acessos dos sistemas da empresa, será discutido na reunião de encerramento do projeto as lições aprendidas. Para auxiliar na coleta das opiniões, cada membro do projeto e participante da reunião deverá responder o questionário abaixo:

PERGUNTAS	RESPOSTAS
A entrega do projeto está condizente com a declaração de escopo?	SIM () - NÃO ()
Houve sérios desvios em relação aos custos planejados?	SIM () - NÃO ()
Houve sérios desvios em relação aos prazos planejados?	SIM () - NÃO ()
Os desvios poderiam ter sido evitados?	SIM () - NÃO ()
Houve durante o projeto a ocorrência de riscos não previstos?	SIM () - NÃO ()
De um modo geral, houve comprometimento e união do time do projeto?	SIM () - NÃO ()
A documentação deixada pelo projeto foi satisfatória?	SIM () - NÃO ()
Houve sérios problemas de comunicação durante o projeto?	SIM () - NÃO ()
A equipe de gestão do projeto superou as expectativas?	SIM () - NÃO ()
O que poderíamos ter feito diferente?	
O que faríamos igual novamente?	
O que devemos considerar para que os próximos projetos sejam ainda melhores?	

Tabela 20 - Questionário de lições aprendidas. Fonte: elaborado pelo autor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GASNIER, Daniel Georges. Guia prático para gerenciamento de projetos: manual de sobrevivência para os profissionais de projetos. 1. ed. São Paulo: IMAM, 2000.

PORTER, Michael E. Competição: estratégias competitivas essenciais. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

VALERIANO, Dalton. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

VARGAS, Ricardo. Manual prático do Plano de Projeto. 4ª edição. Rio de Janeiro. Brasport, 2009.

FONTES, Edison. Segurança da Informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006.

ALBERTIN, Alberto Luiz. Política de segurança de informações: uma visão organizacional para sua formulação. São Paulo: Elsevier, 2010.

IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SANTOS, Alfredo Luiz dos. Gerenciamento de Identidades – Segurança da Informação. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2007.

MUTCH, John. Gerenciamento de Privilégios em Tecnologia da Informação. Nova Iorque: Apress Novatec, 2012.

BORGERTH, Vânia Maria da Costa. SOX – Entendendo a Lei Sarbanes-Oxley. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

Associação Brasileira de Normas Técnicas, Tecnologia da Informação – Técnicas de Segurança – Código de Prática Para a Gestão da Segurança da Informação: NBR ISO/IEC 27002:2005. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BOTTO, Renato. Arquitetura Corporativa de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2004.

WEGMANN, Et Al., Business and IT Alignments with SEAM for Enterprise Architecture, EDOC: 2007.

Perkins, Earl; Magic Quadrant for Identity and Access Governance. Estados Unidos: Gartner, dezembro de 2012.

PCI-DSS, Payment Card Industry Data Security Standard V 2.0 Disponível em: <https://www.pcisecuritystandards.org/documents/pci_dss_pt-br_v3.pdf>. Acesso em: 4 de julho de 2015.

IT GOVERNANCE INSTITUTE (ITGI). Cobit® 4.1. Estados Unidos: ITGI, 2007, Disponível em: <www.itgi.org>. Acessado em 21 de outubro de 2012.

Bertina, Elisa; Takahashi, Kenji. Identity Management: Concepts, Technologies, and Systems (Information Security & Privacy). Miami: Artech House, 2010.