Controlo de Qualidade

Durante o projeto devem ser efetuadas verificações para que se garanta que a qualidade dos *derivables* do projeto estejam em conformidade com o *scope*. Para este fim terá de se confrontar os custos monetários e temporais de garantir que os *standards* inicialmente propostos são atingidos com as consequências do seu incumprimento.

Para um projeto em que se opte por garantir maior conformidade com o que foi inicialmente proposto, os custos serão de prevenção e de verificação dos objetivos. Por outro lado, ao não investir nesta componente os custos advirão da necessidade de emendar falhas e compensar *stakeholders* externos, como os clientes ou a ANACOM.

As estratégias mais em voga na gestão de projetos contemporânea assentam na crença que a prevenção é, de modo geral, menos dispendiosa que optar pela não conformidade. É por isso a estratégia escolhida para aplicar neste projecto. Nesta perspectiva de garantir conformidade pela prevenção deve-se:

* Fazer análise de risco e associado plano de contingência;
* Comparar os custos no decorrer do projeto com os valores esperados;
* Aplicar o plano de contingência quando necessário;
* Rever a análise de risco, adicionando potenciais situações critícas;
* Recorrer a métricas objetivas para confirmar que os requisitos técnicos são alcançados;

Plano de Comunicação

A comunicação durante um projeto deverá seguir um protocolo previamente definido para evitar problemas, derivados de uma comunicação insuficiente ou desadequada. Dentro dos diversos meios que deverão ser utilizados para contactar entre as diferenças entidades é necessário segmentar em duas partes entre as quais o método de comunicação diverge consideravelmente. Esta divisão consiste na comunicação interna (dentro do projeto) e externa (clientes, outros projetos). Independentemente desta divisão comunicações de extrema importância deverão, sempre que possível, ser feitas com recurso a um meio interativo, quer seja pessoalmente, por telefonema, ou por vídeo chamada para assegurar a receção imediata da informação.

Comunicação Interna:

Esta comunicação deverá, em regra, facilitar o quotidiano da organização, não sendo necessária excessiva preocupação com formalidades. Isto dependerá do grau hierárquico dos intervenientes, mas por regra a comunicação deverá ser delegada também de forma vertical, confiando na estrutura da organização. No dia-a-dia a comunicação deverá ser feita de forma simples, em pessoa, por chamada, *email* informal ou utilizando uma ferramenta de comunicação versátil utilizada pela empresa (p.e. Microsoft Lync). No entanto para comunicações mais importantes ou para registar formalmente dados, recorrer-se-á a relatórios e a reuniões formais com atas. As reuniões semanais com a presença de todos os departamentos serão uma constante no ciclo de vida do projeto.

Do ponto de vista de armazenamento de documentos, devem ser guardados com recurso a um serviço de *cloud*, que permite fácil acessibilidade para leitura e colaboração.

Comunicação externa:

A comunicação com entidades externas varia com o tipo a entidade com a qual se contacta e a natureza da mensagem. Este tipo de contacto estará por norma sujeito a uma maior formalidade do que a comunicação interna. Emails e contatos telefónicos serão os mecanismos tradicionais para este tipo de contacto. As reuniões não serão uma atividade rotina, mas marcadas conforme surja a necessidade de debater temas relevantes. Estas reuniões devem ser registadas com acesso a atas.

No caso das entidades contratadas, no final da sua participação é exigido um relatório final, que detalhe as operações efetuadas e *feedback* da sua participação. Estes relatórios são de extrema importância para futuros projetos e compreender aspetos que têm que ser melhorados.

Um plano de comunicações mais especifíco é apresentado no anexo X

Análise de riscos

Desde a conceção de qualquer projeto existe um grau de incerteza ao qual estão associadas as atividades futuras. É visto como um risco tudo o que afete negativamente o scope, a calendarização, o orçamento ou a qualidade. Um risco pode ter diferentes causas, como uma condição ou um requerimento que impactem negativamente o projeto.

Deve ser tomada uma atitude proactiva para prever de forma qualitativa os riscos, respetiva probabilidade, as suas consequências e subsequente reação a tomar. A proatividade deve ser mantida no decurso do projeto, fazendo a análise de riscos um processo iterativo para renovar circunstâncias que possam surgir como problemáticas e atualizar a probabilidade de acontecimento e consequências de cada risco.

As decisões a tomar perante uma situação adversa define o plano de contingência. Neste caso existem quatro possíveis rumos a tomar:

* Evitar – Alterar o planeamento inicial para impossibilitar que um risco aconteça.
* Mitigar – Amortecer as repercussões ou a probabilidade um risco.
* Transferir – Realocar as consequências e responsabilidade de um risco para um *stakeholder* externo.
* Aceitar – Raramente adotado, para quando não existe uma possibilidade exequível de ação. Aumentar à partida os recursos para tolerar um risco em que esta seja a resposta.

Num projeto desta dimensão não é justificável a criação de um departamento para lidar exclusivamente com a gestão de riscos. É no entanto útil a elaboração de uma listagem dos riscos e associadas contingências, bem matriz de probabilidade e impacto. (ANEXO ???)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de comunicação | Descrição | Periodicidade | Meio de comunicação |
| Reunião Inicial | Reunião com o intuito de informar todos departamentos da visão geral do projeto e do papel que cada um deve desempenhar | Única | Presencial |
| Reunião Semanal | Reunião geral para detalhar o estado de situação e atualizar/melhorar o plano de ação de cada departamento | Semanal | Presencial, videochamada |
| Reunião Planeada | Reunião entre departamentos específicos numa fase/etapa do projeto em que coordenação tenha especial importância | Variável | Presencial, videochamada |
| Comunicação Urgente | Comunicação a ser realizado o mais depressa possível, qualquer que seja o método interativo que seja mais acessível | Variável | Chamada, videochamada, presencial |
| Partilha de Documentos | Método de tornar ficheiros acessíveis, o mais indicado dependerá da quantidade de pessoas que têm de o aceder e da necessidade de colaborar | Constante | Serviço de Cloud, email |

Plano de Comunicação interna:

Comunicação externa:

|  |  |
| --- | --- |
| Entidade Externa | Meio de comunicação |
| ANACOM | Email, chamada |
| Município | Presencial |
| Proprietário | Presencial |
| Fornecedor Ligação Fixa | Email, presencial |
| Construtora | Email, presencial, chamada |
| Fornecedor de equipamentos | Email, presencial |
| Fornecedor de Energia Eléctrica | Email, presencial |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Risco | Impacto | Probabilidade | Contingência |
| 1 | Falha de comunicação | Baixo | Alta | Mitigar: de forma rápida compensar os erros efetuados |
| 2 | Demora na resposta do proprietário | Médio | Alta | Evitar: Manter sempre contacto com outros possíveis proprietários e propostas atualizadas, mudando se necessário |
| 3 | Atrasos na construção/  chegada equipamentos | Alto | Médio | Transferir: Procurar responsabilizar as entidades externas pela falha, e de forma conjunta arranjar uma solução |
| 4 | Atraso nas autorizações municipais | Alto | Alta | Mitigar: Tentar proceder com outros processos e disponibilizar o máximo de recursos para facilitar a autorização |
| 5 | Autorização não concedida | Alto | Baixa | Evitar: Manter sempre aberta a possibilidade de ter que se usar outra localização para a antena |
| 6 | Variação dos preços esperados | Baixo | Média | Mitigar: Ter em conta outros possíveis fornecedores, para se necessário comprar a uma empresa alternativa ou aumentar o poder negocial |
| 7 | Erro no departamento de engenharia | Médio | Baixo | Mitigar: Remendar as falhas o mais depressa possível, para diminuir as suas consequências |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Impacto | | |
| Probabilidade | Baixo | Médio | Alto |
| Alta | 1 | 2 | 4 |
| Média | 6 |  | 3 |
| Baixa |  | 7 | 5 |