

PMBOK e Gestão de Riscos

- **1) Comparativo entre PMBOK e Métodos Ágeis**

Em relação a gerenciamento de tempo, o *PMBOK* segue um cronograma estruturado em seis partes, sendo elas: definição de atividades, sequenciamento das atividades, estimativa de recursos da atividade, estimativa de duração da atividade, desenvolvimento do cronograma e o controle do cronograma. Esse gerenciamento ordenado é menos suscetível a mudanças, e assim, é menos adaptável e tem mais controle a desvios. O foco é prever tudo o que será necessário para concluir o projeto no prazo, estabelecendo claramente o que precisa ser feito, em que ordem, e quanto tempo vai levar. Uma vez que o plano está em andamento, as mudanças são mais difíceis de serem incorporadas, exigindo documentação formal e atualizações do cronograma caso algo precise ser ajustado.

Já a *metodologia ágil* conta com entregas frequentes e iterações curtas (ciclos de desenvolvimento curtos e repetidos), sendo assim, tendo em vista que o processo ágil tem um cronograma flexível, ele acaba por se tornar muito mais adaptativo, mudando a forma de gerenciamento conforme as necessidades e prioridades mudam. Mudanças são bem-vindas e são vistas como uma oportunidade de melhorar o resultado final. Além disso, as reuniões diárias ajudam a identificar rapidamente qualquer problema e ajustar o trabalho conforme necessário. O feedback contínuo do cliente é incorporado para garantir que o projeto esteja sempre alinhado com as expectativas.

Portanto, enquanto o *PMBOK* prioriza a estabilidade e o controle com cronogramas lineares, as metodologias ágeis promovem flexibilidade e adaptação contínua, ajustando o cronograma ao longo do desenvolvimento conforme as necessidades e mudanças do projeto.

- **2) Projeto Hipotético - identificação de riscos para um projeto hipotético**
Projeto Hipotético: Desenvolvimento de um aplicativo móvel para reserva de passagens de ônibus.

Riscos de Projeto:

1. **Atrasos no cronograma de desenvolvimento**

- *Impacto:* Alto - pode atrasar o lançamento do produto, afetando na receita e na competitividade.
- *Probabilidade:* Média - prazos podem ser desafiadores se surgirem problemas imprevistos.
- *Mitigação:* Aplicar metodologias ágeis para acompanhar o progresso e adaptar o planejamento, além de incluir margens de segurança nos prazos.

2. Falta de recursos financeiros

- *Impacto*: Alto - pode paralisar o projeto ou forçar cortes em funcionalidades essenciais.
- *Probabilidade*: Baixa - com planejamento adequado, esse risco pode ser mitigado.
- *Mitigação*: Realizar uma análise financeira robusta, buscar financiamento adicional ou parcerias antes de comprometer o desenvolvimento.

3. Turnover da equipe (saída de desenvolvedores chave)

- *Impacto*: Médio - pode afetar a continuidade do desenvolvimento e a qualidade do código.
- *Probabilidade*: Média - a rotatividade na equipe de desenvolvimento é relativamente comum, mas com um ambiente de trabalho planejado de forma a atender a equipe, esse risco tem maior probabilidade de ser mitigado.
- *Mitigação*: Documentar bem o código, realizar treinamentos cruzados e manter um ambiente de trabalho que promova a retenção de talentos.

4. Mudança de requisitos durante o desenvolvimento

- *Impacto*: Alto - Alterações inesperadas nos requisitos podem gerar retrabalho e aumentar o custo e o tempo de entrega.
- *Probabilidade*: Alta - Alterações inesperadas é algo recorrente e imprevisível.
- *Mitigação*: Realizar revisões de requisitos detalhadas e adotar uma abordagem ágil com feedback constante para ajustar mudanças de forma planejada.

5. Dependência de terceiros para serviços essenciais (por exemplo, APIs de pagamento ou geolocalização)

- *Impacto*: Alto - Problemas ou indisponibilidade de serviços de terceiros podem interromper o desenvolvimento e operação.
- *Probabilidade*: Média
- *Mitigação*: Avaliar opções redundantes de fornecedores para os serviços essenciais e planejar contingências para mudanças nas APIs ou contratos.

Riscos de Produto:

1. Baixa usabilidade do aplicativo

- *Impacto*: Alto - se os usuários acharem o aplicativo difícil de usar, a adoção será baixa.
- *Probabilidade*: Média - pode ocorrer se a equipe de design não se concentrar na experiência do usuário.
- *Mitigação*: Realizar testes de usabilidade frequentes com usuários reais e iterar o design com base no feedback.

2. Problemas de compatibilidade com diferentes dispositivos e sistemas operacionais

- *Impacto*: Alto - limita o alcance do aplicativo e afeta a experiência do usuário.
- *Probabilidade*: Alta - diferentes versões de sistemas operacionais e dispositivos podem ter comportamentos imprevisíveis.
- *Mitigação*: Realizar testes em uma ampla variedade de dispositivos e sistemas operacionais, e adotar ferramentas de desenvolvimento multiplataforma que facilitem a manutenção da compatibilidade.

3. Falhas de segurança (vazamento de dados pessoais e financeiros)

- *Impacto*: Altíssimo - pode comprometer a confiança dos usuários e causar danos financeiros e legais.
- *Probabilidade*: Média - com práticas adequadas de segurança, o risco pode ser reduzido, mas nunca eliminado.
- *Mitigação*: Implementar boas práticas de segurança no desenvolvimento, como criptografia, autenticação multifator e auditorias regulares de segurança, e sempre dando atenção devida a esse fator.

4. Falhas de desempenho durante picos de demanda

- *Impacto*: Alto - Lentidão ou falhas durante períodos de alta demanda (como feriados) podem frustrar os usuários e afetar a confiança no aplicativo.
- *Probabilidade*: Alta
- *Mitigação*: Realizar testes de estresse para garantir que o sistema suporte picos de uso e, se necessário, ajustar a infraestrutura para escalabilidade automática.

Riscos de Negócio:

1. Mudanças no mercado ou regulamentação

- *Impacto*: Alto - novas leis ou regulamentos podem exigir alterações no aplicativo.
- *Probabilidade*: Média - o mercado de transporte pode ser regulado por novas leis ou mudanças nas exigências dos usuários.
- *Mitigação*: Manter-se atualizado com as mudanças legais e regulatórias e adaptar o aplicativo de forma proativa.

2. Concorrência intensa

- *Impacto*: Alto - novos concorrentes podem oferecer serviços similares ou melhores, reduzindo a participação de mercado.
- *Probabilidade*: Alta - o setor de mobilidade é altamente competitivo.
- *Mitigação*: Investir em diferenciais de produto, como uma experiência do usuário superior e ofertas exclusivas, em conjunto com um marketing excelente para atrair novos clientes.

3. Parcerias ou acordos com empresas de ônibus não concretizados

- *Impacto*: Alto - sem essas parcerias, o aplicativo não terá ofertas suficientes para atrair usuários.
- *Probabilidade*: Média - pode ser desafiador convencer empresas de ônibus a aderirem ao serviço inicialmente.
- *Mitigação*: Focar em parcerias estratégicas iniciais para criar casos de sucesso que possam atrair outras empresas.

4. Dependência excessiva de uma única empresa de transporte

- *Impacto*: Alto - Se a empresa suspender a parceria, o serviço pode ficar altamente limitado.
- *Probabilidade*: Média - imprevistos com parcerias são frequentes se não possuir um planejamento.
- *Mitigação*: Diversificar as parcerias com várias empresas de ônibus para garantir uma ampla cobertura de destinos.

Concluindo, possíveis riscos de maior probabilidade e impacto:

1. **Problemas de compatibilidade com diferentes dispositivos e sistemas operacionais**
 - *Mitigação:* Testes contínuos em uma ampla gama de dispositivos, uso de ferramentas de desenvolvimento multiplataforma, e implementação de uma equipe dedicada para garantir a compatibilidade.
 2. **Concorrência intensa**
 - *Mitigação:* Investir em inovação contínua, oferecendo funcionalidades diferenciadas e criando parcerias estratégicas para se destacar no mercado.
 3. **Falhas de segurança**
 - *Mitigação:* Adotar uma abordagem proativa para a segurança, com auditorias regulares, práticas de codificação segura e resposta rápida a vulnerabilidades descobertas.
-