

Resumo do Artigo: Aplicação de Técnicas de Gerenciamento de Projetos para Desenvolvimento de Jogos – Um Estudo de Caso

Arthur Abreu Patricio

Lucas Martins

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)

Disciplina: GPS

1. Ferramentas do PMBOK utilizadas e contribuições

As principais ferramentas do PMBOK empregadas no desenvolvimento do jogo foram: a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e seu Dicionário, a técnica PERT, o método CPM, o cronograma do projeto, a análise e previsão de riscos e o gerenciamento da qualidade. Cada uma contribuiu para o sucesso do projeto ao permitir uma visão estruturada das atividades, prever prazos realistas, identificar o caminho crítico, mitigar riscos e garantir que o produto final atendesse aos critérios de qualidade definidos.

2. Aplicação da EAP e do Dicionário

A EAP foi utilizada para decompor o projeto em atividades menores e mais gerenciáveis, organizadas hierarquicamente. O dicionário da EAP complementou a estrutura detalhando cada atividade, responsável e duração estimada. Os principais benefícios foram a clareza no escopo e a organização do trabalho. O principal desafio foi manter a consistência das informações com uma equipe reduzida e de pouca experiência.

3. Papel do PERT e do CPM

O PERT permitiu estimar probabilisticamente a duração das atividades, enquanto o CPM identificou os caminhos críticos, essenciais para o cumprimento dos prazos. Essas técnicas

ajudaram a equipe a visualizar gargalos, otimizar o tempo e alocar recursos de maneira mais eficiente.

4. Matriz de priorização de riscos

A matriz de riscos foi usada para classificar ameaças com base em probabilidade e impacto, priorizando a criação de planos de contingência apenas para riscos significativos. A atividade de *programação* foi identificada como a de maior risco e recebeu reforço de recursos. Com isso, evitou-se atrasos e garantiu-se o cumprimento do cronograma.

5. Cronograma e comunicação

O cronograma integrou informações do PERT, CPM e EAP, proporcionando uma visão clara do andamento do projeto. Essa ferramenta facilitou a comunicação entre o designer, o programador e as partes interessadas, além de orientar reuniões e decisões diárias de desenvolvimento.

6. Critérios de qualidade e métricas

Foram definidos critérios de qualidade divididos em três grupos: externos, de recursos e técnicos. Foram avaliados por meio de métricas quantitativas, como o Índice Kappa e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Essas métricas garantiram que o jogo atendesse às expectativas de desempenho e aprendizado, validando sua eficácia como ferramenta educacional.

7. Impacto da pequena equipe

A equipe, composta por um designer e um programador inexperiente, precisou adaptar as ferramentas do PMBOK para um contexto mais simples e ágil. Apesar das limitações, o uso disciplinado das técnicas contribuiu para a organização e o sucesso do projeto.

8. PMBOK versus metodologias ágeis

O PMBOK trouxe estrutura, documentação e controle, enquanto metodologias ágeis como o SCRUM privilegiam flexibilidade e adaptação. A principal vantagem do PMBOK foi a clareza e a previsibilidade; a desvantagem, sua rigidez e burocracia, menos compatíveis com o ambiente criativo dos jogos.

9. Resultados tangíveis

Os resultados incluíram um planejamento bem estruturado, ausência de imprevistos e entrega dentro do prazo. O uso das ferramentas padronizadas melhorou a gestão de tempo, custos e qualidade.

10. Recomendações dos autores

Os autores recomendam o uso das ferramentas do PMBOK em projetos de desenvolvimento de jogos, especialmente em contextos acadêmicos, pois promovem organização, controle e aprendizado. Contudo, sugerem adaptar a aplicação das técnicas à realidade de cada equipe, considerando o tamanho e o nível de experiência dos membros.

Conclusão

O estudo mostrou que o uso do PMBOK é viável e benéfico mesmo em equipes pequenas e com poucos recursos. A combinação entre planejamento estruturado e ferramentas clássicas de gerenciamento trouxe resultados consistentes e uma experiência de desenvolvimento eficiente e organizada.