

****planejamento****

****prototyping****

**Guilherme Henrique Quintana**

**Versão**

**HISTÓRICO DE REVISÕES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versão | Data | Responsável | Descrição |
| 1 | 22/11/2017 | Professor | Versão inicial do documento. |
| 49 | 02/02/2017 | Agesandro Scarpioni | Revisão Acadêmica |
| 51 | 04/02/2017 | Agesandro Scarpioni | Ajuste do capítulo para a fase do projeto |
| 60 | 06/02/2018 | Felipe Araujo | Ajustes para o template |
| 61 | 18/02/2018 | Vivian M. Matsushita | Revisão1 |
| 62 | 19/02/2018 | Cristiane Melo | Aceitação de revisão 1 |
| 74 | 27/02/2018 | Felipe Araujo | Revisão 2 |

FICHA CATALOGRÁFICA   
**[NÃO PREENCHER - PARA USO DO DEPTO DE EAD E BIBLIOTECA]**

A000a Sobrenome, Nome

Título [livro eletrônico] / Nome Sobrenome. -- São Paulo : Fiap, 2016.

x MB ; ePUB

Bibliografia.

ISBN 000-00-00000-00-0

Categoria. 2. Subcategoria. S., Nome. II. Título.

CDU 000.000.00

RESUMO

Após a concepção da ideia do jogo, é importante fazer o dimensionamento das suas etapas com as diversas áreas envolvidas. Para isso, existem ferramentas e metodologias de planejamento que facilitam o processo. Neste capítulo, falaremos sobre esse assunto e como aplicar no desenvolvimento de games.

Palavras-chave: Planejamento. Etapas. SCRUM. Trello. Game.

LISTA DE Figuras

[Figura 7.1 – Etapa de planejamento 11](#_Toc507500580)

[Figura 7.2 – Pré-produção 12](#_Toc507500581)

[Figura 7.3 – Produção 13](#_Toc507500582)

[Figura 7.4 – Qualidade 13](#_Toc507500583)

[Figura 7.5 – Entrega 14](#_Toc507500584)

[Figura 7.6 – Exemplo de cards do Trello 15](#_Toc507500585)

[Figura 7.7 – Card TO DO 16](#_Toc507500586)

[Figura 7.8 – Card DOING 16](#_Toc507500587)

[Figura 7.9 – Card QA 17](#_Toc507500588)

[Figura 7.10 – Card DONE 17](#_Toc507500589)

[Figura 7.11 – Fluxo de Sprint 18](#_Toc507500590)

Sumário

[7 Planejamento 7](#_Toc507500571)

[7.1 Planejando o projeto 7](#_Toc507500572)

[7.1.1 Organização 7](#_Toc507500573)

[7.2 Trello 14](#_Toc507500574)

[7.3 SCRUM 17](#_Toc507500575)

[REFERÊNCIAS 20](#_Toc507500576)

# 7 Planejamento

Neste capítulo, você irá aprender como o planejamento é importante para o desenvolvimento de seu jogo, conhecer ferramentas que podem ajudar a organizar e acompanhar as tarefas necessárias para criação do *Escape Adventure*, além de saber como fazer entregas constantes para melhorar o produto e o processo após cada interação.

## 7.1 Planejando o projeto

Após definir a ideia do jogo, é hora de se organizar para cumprir todas as etapas do projeto até chegar à conclusão. A fim de garantir o cumprimento do prazo, é preciso se organizar, já que são diversas áreas trabalhando em conjunto e em momentos específicos do projeto. Mas como organizar tudo isso?

O planejamento traz clareza no dimensionamento das etapas, e o que parecia um projeto gigante e impossível, vira palpável, com metas realistas dentro de suas capacidades de produção.

É importante ter a dimensão do projeto antes de iniciar, mas também é imprescindível a realização do acompanhamento das etapas no dia a dia, pois imprevistos acontecem e, se o projeto não for replanejado diariamente, ele ficará cada vez mais difícil de controlar.

### Organização

Temos abaixo um exemplo das áreas que compõem um projeto de jogo. Observe a organização por áreas:

1. Programação
   1. Backend

* Informações que o jogo manda para um servidor.
* Dados para um ranking on-line, estatísticas de uma partida multiplayer, disponibilização de novos conteúdos via download etc.
  1. Frontend
* Parte em que o jogador atua e a programação responde às ações feitas.
* Indicador de vida que se atualiza, aceleração do carro quando apertamos o botão para acelerar, carregamento do cenário conforme o jogador anda por ele etc.

1. Arte

* Produção dos assets que serão usados.
* Personagens, cenários, objetos etc.

1. Animação

* Personagens, cenários, objetos etc.
* Animação do personagem principal correndo, andando, caindo, morrendo, levantando, atacando, entre muitas outras ações.

1. Motion

* Animação de janelas, transições, efeitos de telas e outros.
* Quando o jogador abre a janela de início do jogo, há um efeito, quando aperta um botão, há outro, quando acessa uma tela de escolha de personagem, há mais um efeito.

1. Game Design

* Definição e descrição do game.
* Como será o jogo?
* Qual a mecânica principal?
* A ambientação?
* Há narrativa?
* O game é para um jogador? Para vários?
* Se é para vários, tem competição entre eles ou é cooperativo? Ou um pouco dos dois?
* Como o jogador ganha?
* Etc.

1. QA

* Quality Assurance
* Teste do jogo.
* O jogador, ao colidir contra a parede do calabouço, trava o jogo?
* Os indicadores de vida estão atualizando corretamente?
* Ele ganha os pontos que deveria ao final da fase?
* Os modelos carregam corretamente junto com o nível?
* Entre outros.

1. Gerenciamento

* Controle de datas e prazos.
* O que será feito na próxima semana? No próximo mês? Na próxima etapa de entrega?
* Todos têm atividade ou existe alguém sem trabalho?
* Ele está sem trabalho por que não há mais atividades que podem ser feitas ou outra área atrasou e está impactando a atividade dele?

1. Música

* Música que toca em cada momento do jogo.
* Qual música toca no menu principal? E quando o jogador começa a jogar? E qual é a música que toca quando o jogador enfrenta um chefe ou está sendo desafiado?

1. Efeitos sonoros

* Feedback sonoro de cada ação do jogador.
* Qual é o som que toca quando o jogador toma dano?
* E qual toca quando ele acerta o ataque?
* Quando ele ganha, o que toca?

1. Comunidade e Social

* Interação com o público-alvo e coleta de informações.
* Haverá uma página de mídias sociais para o jogo?
* Quem vai administrar?
* O que será feito ali?
* Promoções, anúncios, contato direto com os jogadores?

Essas podem ser as áreas envolvidas em um projeto, mas o seu pode ter alguma particularidade. É importante avaliar:

* Seu projeto tem mais áreas?
* Quais são?
* O que será necessário fazer em cada uma delas?
* Quem será o responsável?

É um trabalho grande, não é mesmo? Trabalhar com jogos é trabalhar com várias áreas diferentes ao mesmo tempo e, de projeto para projeto, pode ser que algumas dessas áreas mudem para atender alguma inovação que está sendo proposta.

É uma boa prática fazer a listagem antes de iniciar o projeto para identificar tudo que será feito. Lembrando que de projeto para projeto as coisas podem mudar. Abaixo, há um exemplo de projeto com as etapas, áreas (com suas responsabilidades) e o tipo de atividade a ser feito.

Por ali, foi possível dimensionar o projeto de forma que a meta final e a entrega do jogo, fossem subdivididas em vários objetivos menores e mais “alcançáveis”. Quando esses objetivos foram agregados, resultou no game final.

Quebre o jogo em várias etapas **menores** para conseguir avançar passo a passo até a **conclusão**.

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.1 – Etapa de planejamento

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Aqui temos a primeira etapa de um jogo: o planejamento. Nesse começo de projeto, já possível perceber algumas atribuições destacadas:

* área de arte;
* a parte do cliente;
* o JeS (nome do setor, jogos e simulações);
* o GD.

Só com os nomes já conseguimos identificar quem é responsável por qual atividade, facilitando visualizar o que precisa ser feito. Nessa etapa inicial temos muita ação do cliente, já que ele trará o conteúdo que será aplicado no game e deverá validar, tanto a linha visual do projeto através da PIV (Proposta de Identidade Visual), quanto o fluxo macro do jogo (no qual são destacadas algumas grandes etapas do game, antes do detalhamento minucioso).

Apenas com todas essas atividades finalizadas é que podemos passar para a próxima etapa de pré-produção, e este é um ponto importante: evite dar seguimento ao projeto sem ter todas as atividades anteriores **feitas** e **validadas**.

Digamos que o cliente ainda não tenha aprovado a linha visual do projeto, mas você decidiu, por questão de tempo, iniciar a produção dos personagens. Se o cliente rejeitar a PIV inicial e pedir outra, você terá perdido tempo produzindo algo que não será usado.

Não continue o projeto sem ter certeza daquilo que será produzido. Vale mais a pena ficar parado, esperando a validação, do que produzir errado e ter que refazer.

Temos outras etapas após o planejamento:

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.2 – Pré-produção

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

A pré-produção abrange tudo que precisa ser feito antes do desenvolvimento. Para este projeto, era necessário que toda a parte de arte, conteúdo e o Game Design Document estivessem prontos, de modo que fosse possível avançar para o desenvolvimento pleno.

É possível ver também que a quantidade de atividades aumentou, se comparada à etapa de planejamento, e que há muito mais atividades com a equipe do que com o cliente.

Com essa etapa completa, seguimos para a produção:

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.3 – Produção

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Temos muito mais atividades nesta etapa e são poucas que envolvem o cliente. Isso se deve ao fato de que todas as validações já foram feitas, e cabe à equipe de desenvolvimento produzir tudo.

O envolvimento do cliente volta no fim desta etapa, com a validação beta do jogo, termo usado pela equipe para uma validação “quase” completa.

Passada essa etapa, vamos para a próxima: Qualidade.

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.4 – Qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Terminar o jogo não garante que ele está funcionando corretamente, então a etapa de qualidade é necessária para ajustar bugs e outros problemas encontrados. Esta etapa pode se estender pelas várias validações e também pela complexidade do jogo e, por isso, precisamos sempre colocar uma etapa de qualidade após a finalização da produção do game.

Por fim, temos a entrega:

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.5 – Entrega

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

Ao terminar os testes e garantir uma versão 100% funcional do game, temos uma etapa de entrega (seja para um cliente ou para publicação própria). Nela, estamos finalizando os últimos ajustes e preparando para disponibilizar o produto final para o público.

Dividir o seu game em etapas claras facilita na hora de controlar o andamento dele, e permite ter uma visão melhor do que está acontecendo e do que precisa ser feito.

Para isso, temos algumas ferramentas e metodologias úteis. Veremos a seguir sobre o Trello e o SCRUM.

## Trello

Agora você tem uma lista enorme de atividades: como controlar e organizar isso?

O Trello é uma ferramenta de organização e gerenciamento de projetos. Com ele é possível criar listas de atividades divididas por tarefas, que podem ser ajustadas conforme a sua necessidade. Com ele, é muito mais fácil acompanhar o andamento do projeto.

Acesse: <<https://trello.com/>>.

Um detalhe que é importante lembrar e vale para todas as ferramentas e metodologias de planejamento e gestão de projetos:

As ferramentas ou metodologia só funcionam se você as usa diariamente. Precisamos controlar constantemente o andamento do projeto, a fim de evitar desvios.

Quanto mais tempo você deixar de controlar, mais tempo levará para conseguir retomar a produção de uma forma saudável e produtiva.

Abaixo, temos uma estrutura para organizar o Trello que é comum na produção de projetos de software, na qual os games se encaixam. Nas listas do Trello, colocamos TO DO (a fazer), DOING (o que está sendo feito), QA (em teste) e DONE (feito).

Na lista TO DO, colocamos todas as atividades que imaginamos serem necessárias para a produção do jogo e, conforme elas forem sendo feitas, vamos avançando do lado esquerdo do quadro (TO DO) para o lado direito (DONE).

Uma imagem contendo captura de tela, estrada

Descrição gerada com alta confiança

Figura 7.6 – Exemplo de cards do Trello

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

É importante atualizar o *status* das atividades diariamente, assim temos uma visão realista do que falta ser feito, do que está sendo feito, do que está em teste e do que está pronto.

* TO DO: a fazer

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.7 – Card TO DO

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

* DOING: o que está sendo feito

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.8 – Card DOING

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

* QA: em teste

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.9 – Card QA

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

* DONE: o que está pronto

Uma imagem contendo captura de tela

Descrição gerada com muito alta confiança

Figura 7.10 – Card DONE

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

É importante que o responsável pelo gerenciamento do projeto tenha acesso a todas as áreas envolvidas.

## SCRUM

SCRUM é uma metodologia de gestão e planejamento de software que usa um estilo de “ondas” incrementais no projeto, sempre melhorando o produto a cada nova versão. Não vamos passar por todas as etapas dessa metodologia aqui, mas veremos algumas que podem ajudar muito no desenvolvimento.

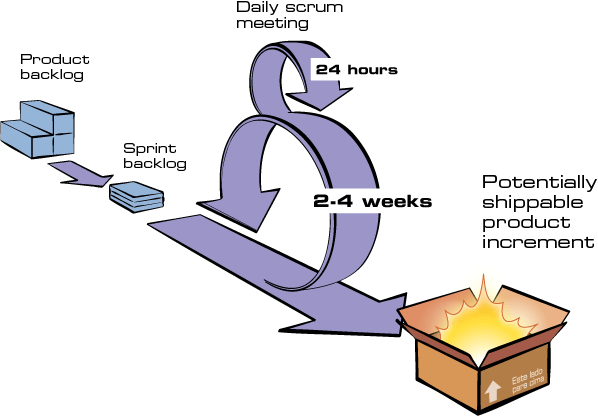


Figura 7.11 – Fluxo de Sprint

Fonte: Desenvolvimento Ágil (2017)

* Product backlog – Lista de tudo que precisa ser feito no projeto, do começo ao fim.
  + É feito em uma reunião geral com todas as áreas, tendo a ideia do projeto finalizada. É o primeiro passo para o detalhamento de tudo que será feito para entregar o produto final.
* Sprint – Parte do projeto. O que a equipe vai fazer nas próximas 2 a 4 semanas.
  + A Sprint é uma parte do projeto, que foi definida a partir de todas as atividades do Product Backlog, sendo o foco da equipe nas próximas semanas.
  + A Sprint sempre tem um objetivo e deve entregar uma melhoria palpável para o projeto.
  + Por exemplo: finalizar a construção de todos os personagens, prototipar e definir a mecânica base do jogo, testar a tecnologia prevista para o projeto etc.
* Sprint Planning Meeting – Definição do que vai ser feito na Sprint, a partir do Product Backlog.
  + Reunião de definição da Sprint, a partir do Product Backlog, sobre o que será feito nas próximas semanas.
* Sprint Backlog – Lista do que precisa ser feito na Sprint.
  + Com a reunião terminada, é gerada a lista de atividades da Sprint para entregar o que foi combinado.

Ao montar a Sprint, pense: o que é mais crítico para a entrega do jogo? Identificar as prioridades e o que é mais importante produzir primeiro ajuda a definir se o projeto está adequado ou precisa de ajustes, e se a equipe atual dá conta do que precisa ser feito.

Alguns outros termos:

* Daily SCRUM – Reunião diária, para que todos conheçam o andamento do projeto.
  + Reunião de 5 minutos, em pé. Cada membro responde 3 perguntas: O que fiz ontem? O que vou fazer hoje? Tem algo impedindo o meu trabalho?
  + Serve para acompanhar diariamente as ações que estão sendo feitas e se há algum impedimento que pode atrapalhar o desenvolvimento da Sprint.
* Sprint Review – Reunião ao fim da Sprint, analisando o que deu certo e o que pode melhorar.
  + A ideia é melhorar o processo ao longo do tempo, garantindo que o projeto ande bem e se atualize conforme as Sprints acontecem.
  + A Sprint Review analisa tudo o que foi feito e o que pode ser mudado para ganhar velocidade de produção, melhoria de qualidade e outros fatores.

# REFERÊNCIAS

SCHELL, Jesse. **The Art of Game Design:** A book of lenses. Boca Raton, FL: CRC Press, 2014.

SUTHERLAND, Jeff. **Scrum:** a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo. São Paulo: Leya, 2016.