

# Destroy the Mothership: Mastermind

## Introdução

### Título

Galaxy Afar: A Journey to the Unknown

### Plataformas Alvo:

PC

### Gênero

Estratégia

### Público-Alvo

Adolescentes e jovens adultos

## História

Num futuro distante, os recursos humanos do planeta terra esgotaram-se. A solução foi investir e criar um grupo de frotas, de nome “ASE (Aliance Space Exploration)” que explorarão a galáxia com o objetivo de conquistar e colonizar todos os planetas por onde passam.

Enquanto a frota aliada anda em procura de planetas para colonizar, uma raça alienígena de nome “Xaudreox” que tem o objetivo de não só colonizar planetas, mas aniquilar todas as raças existentes que possam vir a encontrar na sua missão.

Com isto, o jogador terá de não só encontrar planetas e habitá-los, como também garantir que esta espécie não é bem-sucedida na sua jornada.

Visto que cada planeta que irá encontrar na sua jornada, apresenta condições atmosféricas diferentes, a frota aliada contém um determinado tempo para conquistar o planeta. Dentro de cada planeta serão combatidas batalhas em cada uma das suas zonas estratégicas contra os exércitos inimigos.

## Jogabilidade

### Objetivos

Derrotar a nave-mãe adversária (Computador) dentro do tempo definido.

### Mecânicas

Mover um conjunto de naves em qualquer direção

Atacar naves inimigas

Usar o recurso obtido, para comprar mais naves.

Assim que são compradas, as naves surgem imediatamente no ecrã de batalha.

### Controlos

A câmara pode ser controlado pelo jogador através do uso do teclado.

Controlo de Câmara	Ação
Tecla W (ou botão da seta para cima)	Mover câmara para a frente
Tecla S (ou botão da seta para baixo)	Mover câmara para trás
Tecla D (ou botão da seta para a direita)	Mover câmara para a direita
Tecla A (ou botão da seta para a esquerda)	Mover câmara para a esquerda
Tecla Q	Rodar câmara para a direita
Tecla E	Rodar câmara para a esquerda
Tecla R	Aproximar câmara do terreno
Tecla F	Desaproximar câmara do terreno
Escape	Menu de pausa

A frota (ou apenas uma nave) é controlada principalmente com o rato.

Cada um dos cliques do rato, irá permitir efetuar um conjunto de ações.

Controlo de Naves	Ação
Botão Esq. Rato	Seleciona uma nave
Arrastar botão Esquerdo. Rato	Selecionar mais do que uma nave
Botão Dir. Rato	Mover conjunto de naves selecionado

## **Combate**

A nave tem dois valores principais para o combate: vida e poder de ataque<sup>1</sup>. Se a vida de uma nave chegar a 0 esta é destruída e desaparece do mapa. O poder de ataque da nave é usado para que ela possa atacar os inimigos. Cada nave tem um conjunto diferente de valores de vida e poder de ataque. Inimigos derrotados farão aumentar o recurso disponível para o jogador.

## **Câmara**

A câmara move-se com o jogador, podendo explorar o mapa se assim o desejar.

## **Regras do jogo**

No início do jogo, o jogador irá possuir pouco recurso, que permite dar um pequeno avanço no jogo.

Começa com a nave-mãe, e com um número indeterminado de naves, que depende do nível.

Irão surgir obstáculos, podendo ser lixo espacial, ou rochas que bloqueiam o caminho do jogador

O nível acaba quando uma das naves-mãe é destruída (ganha quem ainda tiver a sua nave-mãe viva no fim) ou caso a batalha já tenha decorrido por 6 minutos (360 segundos).

O jogador, caso não derrote a nave-mãe no tempo estipulado, perde o jogo.

## **Recurso**

### **Reputação**

- Os recursos não transitam de nível para nível,
- Não existe um valor máximo da reputação.

Tempo (a cada segundo, incrementa em 2 unidades o valor da reputação)

---

<sup>1</sup> Consultar Tabela 1

## Descrição das naves

Nave-Mãe: é o Navio-almirante, se destruída o nível acaba. Existe apenas uma de cada lado.

- Pontos Fortes: Vida e Força de Ataque,
- Pontos Fracos: Velocidade de movimento e tempo de recarregar as armas.

Nave soldado: podem existir várias em ambos os lados. Têm como função causar dano e destruir naves inimigas.

- Pontos Fortes: Velocidade de Movimento e DPS (Dano Por Segundo),
- Pontos Fracos: Cara.

Caça: podem existir várias em ambos os lados. Têm poder de ataque fraco, mas são muito rápidas

- Pontos Fortes: Barata e rápida,
- Pontos Fracos: Não tem poder de ataque e pouca vida.

Nave	Custo	Pontos de Ataque (HP)	Pontos de Vida (HP)	Velocidade (m/s)	Distância de ataque(m)	Cadência de tiro (/s)	Distância de visão(m)	Valor de destruição das naves
Nave-Mãe	-	75	200	5	35	0.2	35	-
Nave Soldado	100	25	125	10	50	1	75	20
Caça	50	10	75	25	25	2	35	10

*Tabela 1 - Atributos das naves*

## Comportamentos

As naves inimigas apresentam os seguintes comportamentos:

- **IDLE**: quando é iniciado o jogo, cada nave apresenta este comportamento por defeito. Neste comportamento, a nave fica à espera do *input* do jogador para selecionar a área do mapa que se pretende deslocar,
- **Patrulha**: a nave fica a patrulhar o mapa, defendendo a nave-mãe inimiga,
- **Guarda**: guarda a posição indicada (persegue todos os adversários que entram no campo de visão, mas só se afasta enquanto o ponto de defesa está no raio de visão),
  - Na situação em que a nave encontre uma nave inimiga pelo caminho, ela pode continuar a sua trajetória, ou pela ordem (comando) do jogador, pode dizer à nave para recuar,
- **Ataque**: se estiver a distância suficiente a nave em questão iniciará um ataque ao inimigo.

As naves aliadas apresentam os seguintes comportamentos:

- **Perseguição:** quando o jogador seleciona a nave-inimiga, ou a nave está dentro do raio de visão, esta começa a persegui-la,
- **Ataque:** se estiver a distância suficiente a nave em questão iniciará um ataque ao inimigo.

## Inimigos

### Lista de Inimigos

Todos os inimigos irão apresentar as mesmas características que a frota aliada.

A Nave-mãe funciona como um centro de operações. Move-se lentamente. Sempre que deteta perigo, invoca outras naves para a protegerem

Naves que apenas combatem outras naves, com o objetivo de as destruírem.

## Níveis

### Ambiente

O ambiente é localizado no espaço, num sistema solar que contém diferentes planetas, onde o jogador é transportado para a área do respetivo planeta que selecionou.

Plano e elementos de jogo são 3D.

### Planeta Urdak

O mapa deve ter o aspeto de um ambiente rural, com rochas, erva e árvores.

A progressão do nível é linear, com uma área de jogo limitada a um terreno quadrado. Ainda no mesmo terreno, é impedido ao jogador enviar naves para fora da área do jogo.

#### Nível 1-1

Nível simples, funcionando como um tutorial. É dada uma frota, mas com pouca quantidade de recursos iniciais. A frota consiste em:

- Uma nave mãe,
- Três naves do tipo soldado,
- Duas naves do tipo caça.

## Nível 1-2

Nível com maior dificuldade. O jogador para completar o nível, tem de carregar num botão para abrir a porta de um armazém, onde está a nave-mãe. É dada uma frota, mas com pouca quantidade de recursos iniciais. A frota consiste em:

- Uma nave mãe,
- Três naves do tipo soldado,
- Duas naves do tipo caça.

## Nível 1-3

Nível com maior dificuldade. O jogador para completar o nível, tem de passar por um portal, onde é levado para outra parte do mapa, onde está a nave-mãe. Ainda por isso existem torres, que bloqueiam o movimento das naves, tirando vida. É dada uma frota, mas com pouca quantidade de recursos iniciais. A frota consiste em:

- Uma nave mãe,
- Três naves do tipo soldado,
- Duas naves do tipo caça.

## Planeta Xanax

O mapa deve ter o aspeto de um ambiente aquático, rodeado por água e uma cidade flutuante.

A progressão do nível é linear, com uma área de jogo limitada a um terreno circular. Ainda no mesmo terreno, é impedido ao jogador enviar naves para fora da área do jogo.

É dada uma frota, mas com pouca quantidade de recursos iniciais. A frota consiste em:

- Uma nave mãe,
- Duas naves do tipo soldado,
- Duas naves do tipo caça.

## Planeta Kalibas

O mapa deve ter o aspeto de um ambiente urbano, rodeado por uma densa quantidade de fauna florestal.

A progressão do nível é linear, com uma área de jogo limitada a um terreno quadrado. Ainda no mesmo terreno, é impedido ao jogador enviar naves para fora da área do jogo.

É dada uma frota, mas com pouca quantidade de recursos iniciais. A frota consiste em:

- Uma nave mãe,
- Duas naves do tipo soldado,

- Duas naves do tipo caça.

## UI

### Menus

O jogador (ao iniciar o jogo) tem presente um menu principal, com as seguintes opções:

- *Start Journey*: permite começar o jogo, levando para o menu de seleção de planetas,
- *Configurations*: menu de opções onde vai poder alterar a resolução, e que contém um ajustador(slider), para aumentar ou diminuir o som do jogo,
- *The Crew*: menu que mostra as informações acerca dos autores do projeto,
- *End Journey*: fecha o jogo.

Durante o jogo deve ser possível aceder ao menu de jogo carregando na tecla de pausa. O jogo ficará pausado. As opções deste menu são as seguintes:

- *Resume*: para recomeçar o jogo,
- *Restart level*: para recomeçar o nível caso o deseje,
- *Options*: abre o menu de opções dentro do jogo. Contém as mesmas funcionalidades apresentados no menu principal,
- *Back to Main Menu*: para voltar ao menu principal,
- *Quit game*: fecha o jogo.

Consoante o cenário, é dado ao jogador dois menus para quando perde ou ganha o jogo:

1. No menu de Vitória:
  - a. *Next level*: prosseguir para o próximo nível,
  - b. *Back to Main Menu*: voltar para o menu principal.
2. No menu de *GameOver*:
  - a. *Restart level*: repetir o nível,
  - b. *Back to Main Menu*: voltar para o menu principal.

### HUD (Heads Up Display)

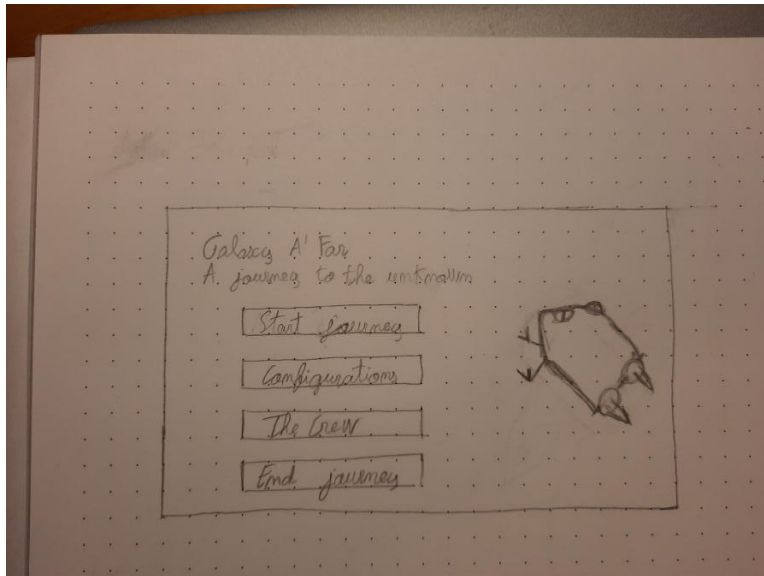
A interface durante o jogo deve consistir do seguinte:

1. Contador de reputação: valor que cresce ao longo do tempo, e quando destrói naves inimigas,
2. Botões de construção de mais naves: consoante o valor da reputação, o jogador pode construir mais naves,
3. Barra de vida das naves aliadas: reage imediatamente assim que perde pontos de vida,
4. Janela com diferentes atributos: ao selecionar uma nave, é possível de ver os diferentes atributos da respetiva nave,
5. Círculo de seleção da nave(s): consoante a nave escolhida, é possível de ver, por baixo da nave um círculo colorido para destacar ao jogador quais as naves selecionadas,

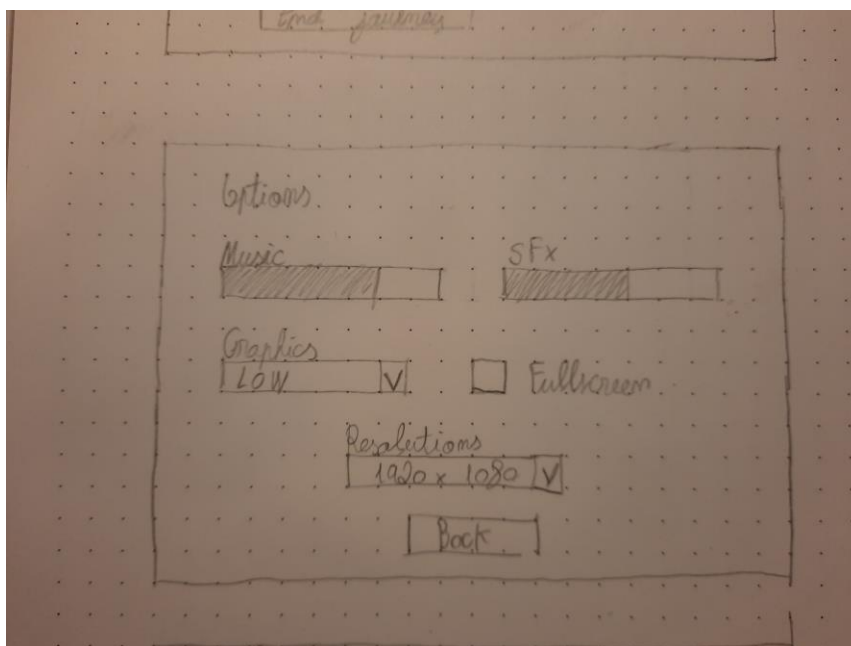
6. Vista da nave: consoante a nave escolhida, é apresentado no canto inferior direito, a perspetiva da nave que o jogador selecionou,
7. Botão de menu pausa: botão que serve para parar o jogo. Funciona da mesma maneira quando o jogador pressiona o botão "ESCAPE".

## Mock-Ups

### Menu principal

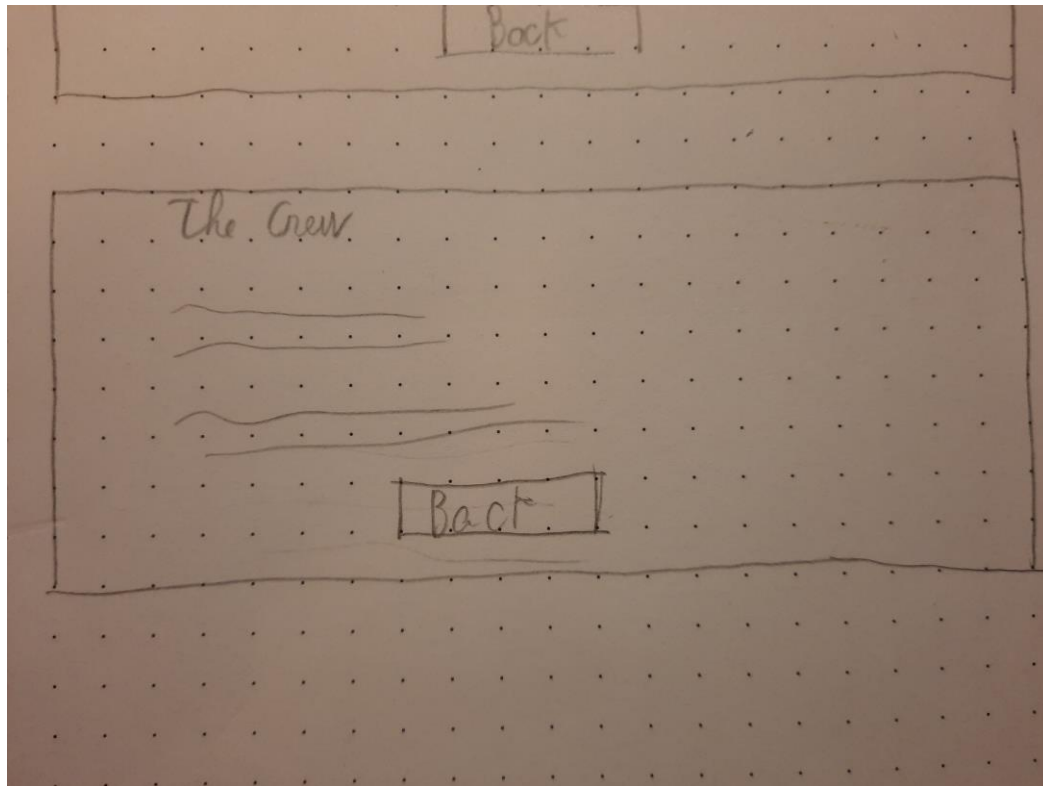


### Menu Options

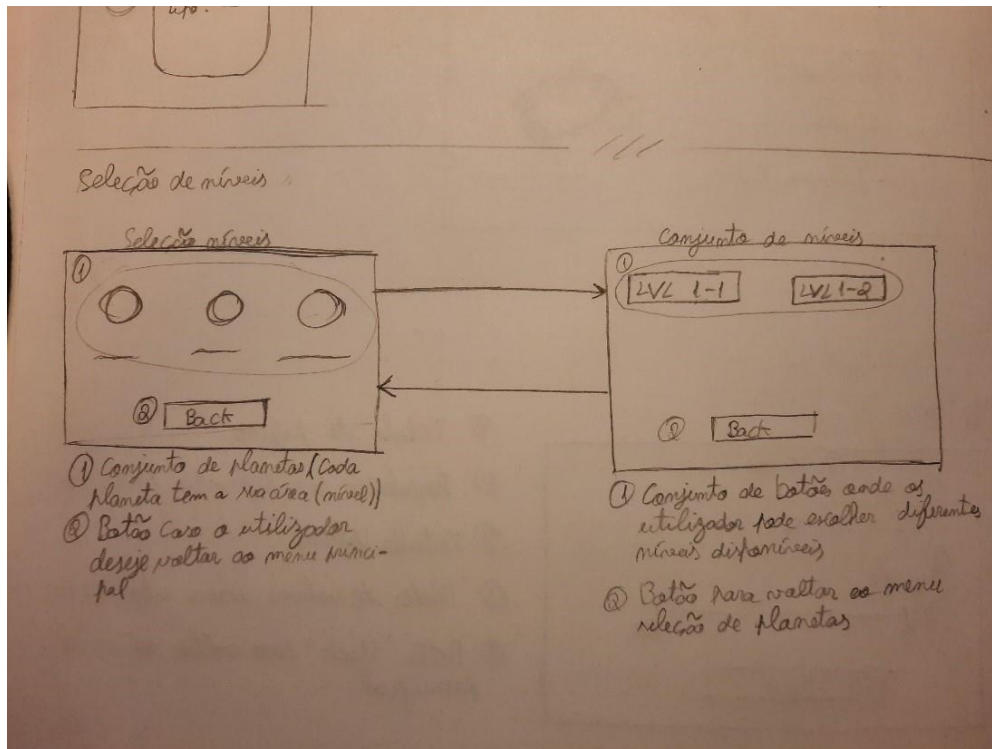




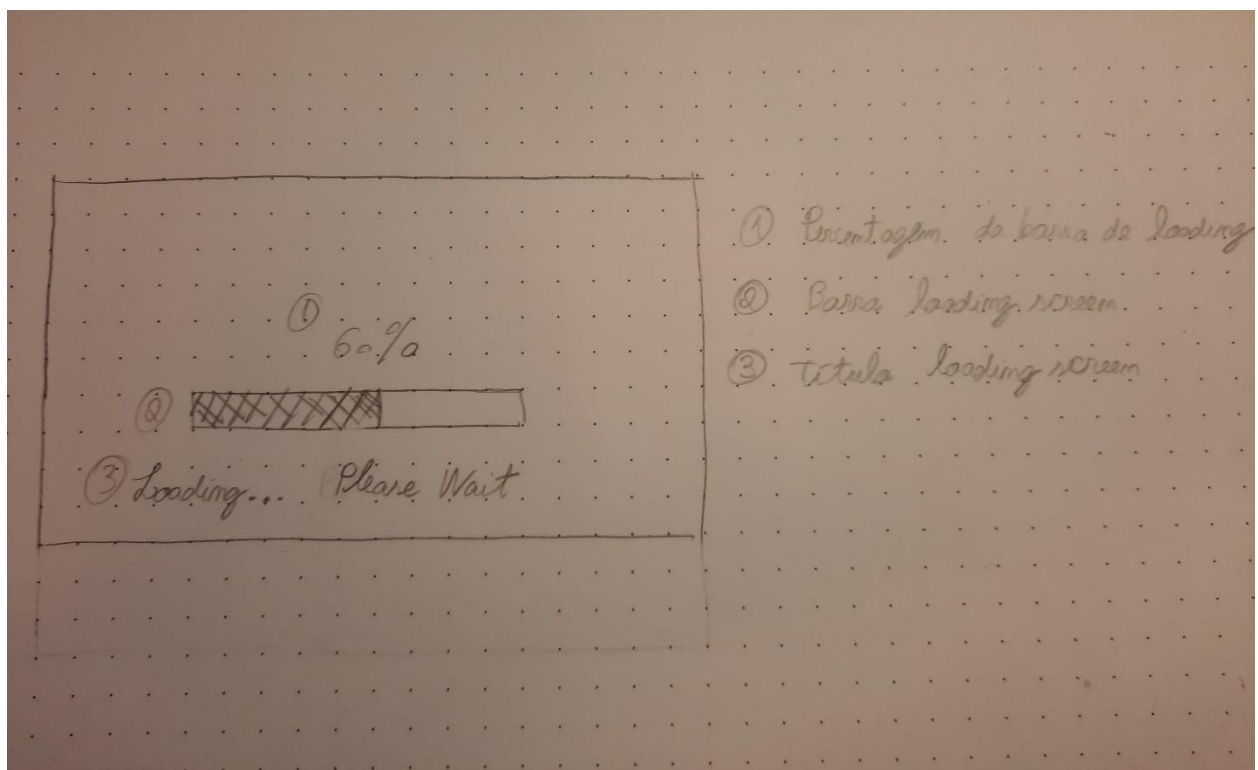
Menu About



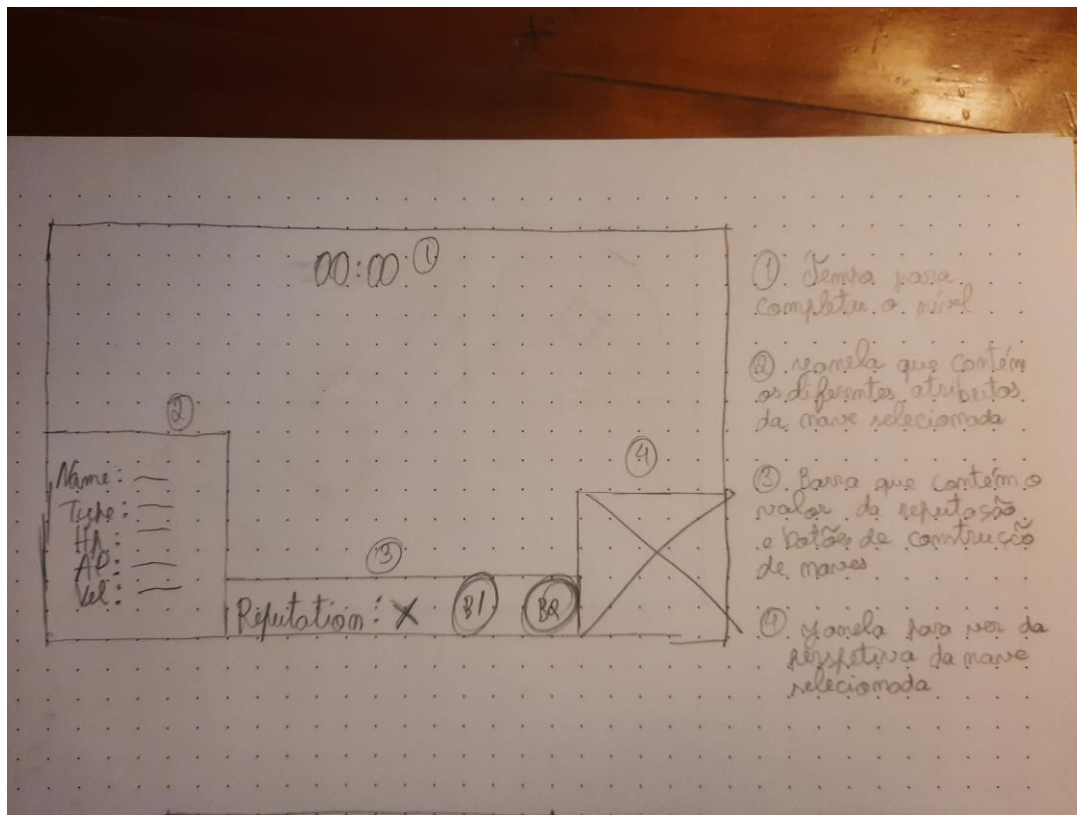
Menu Seleção Planetas e de Níveis (consoante o planeta escolhido)



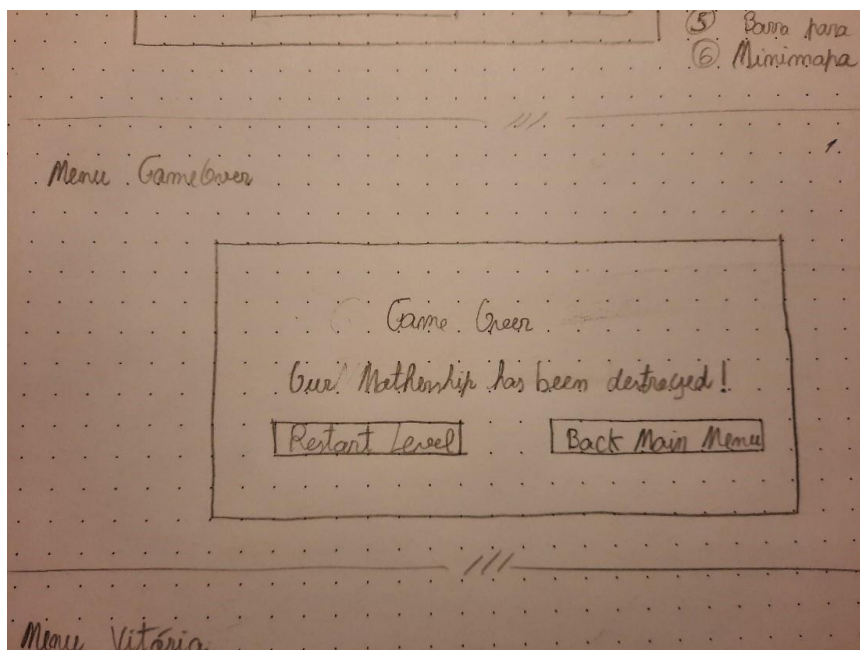
Loading Screen



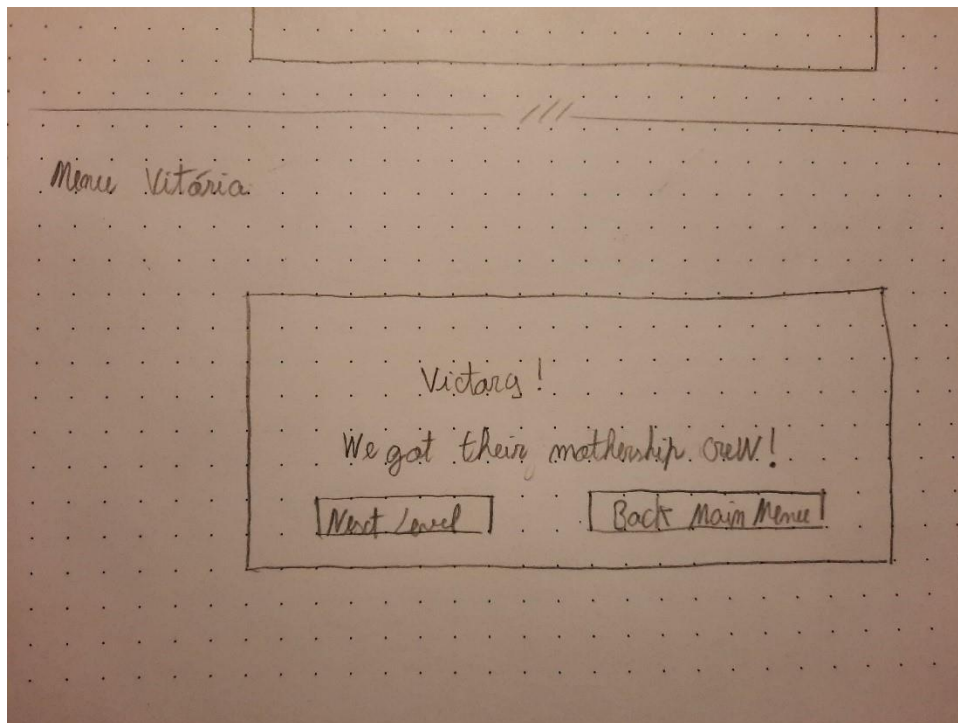
## Interface / janela do jogo



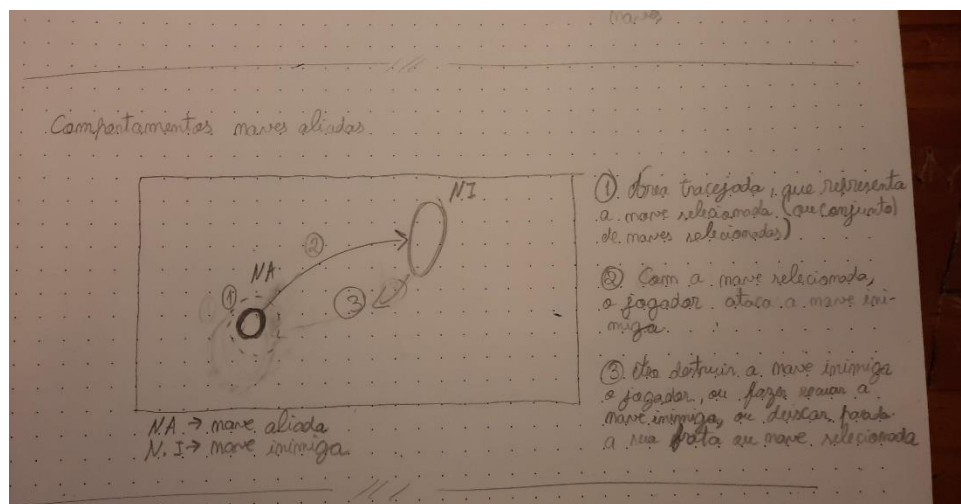
## Menu GameOver



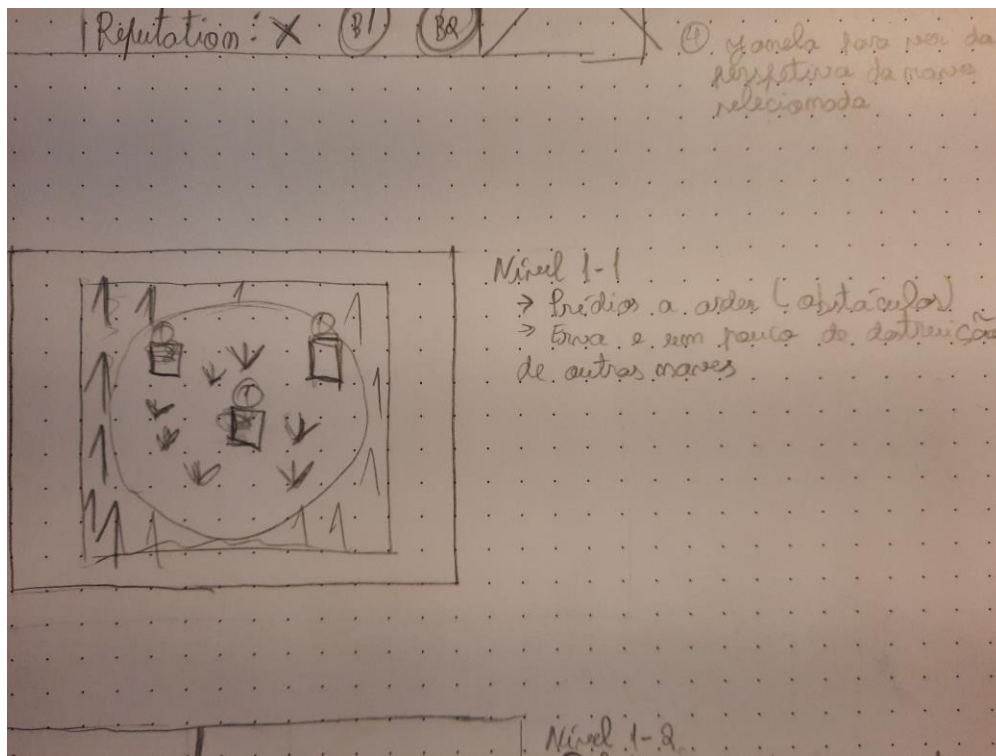
## Menu Vitória



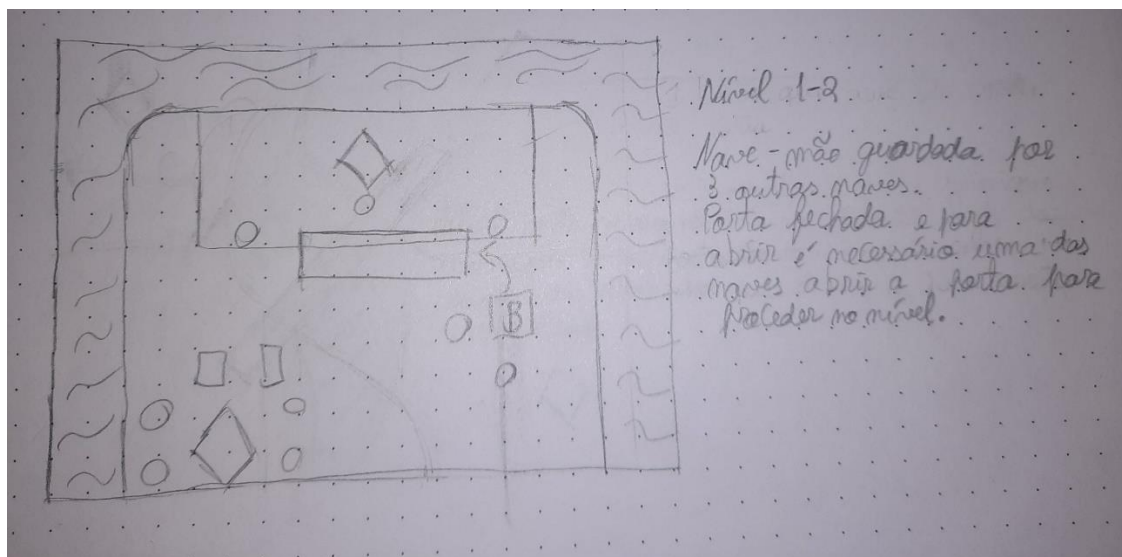
## Comportamentos das naves aliadas



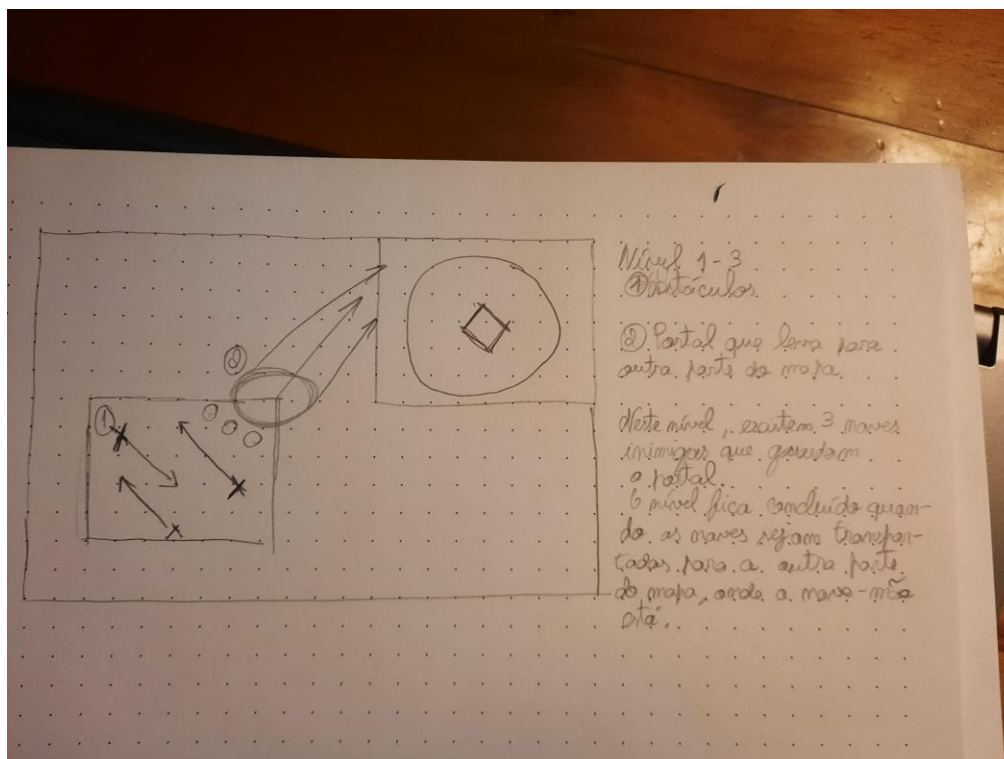
## Nível 1-1



## Nível 1-2

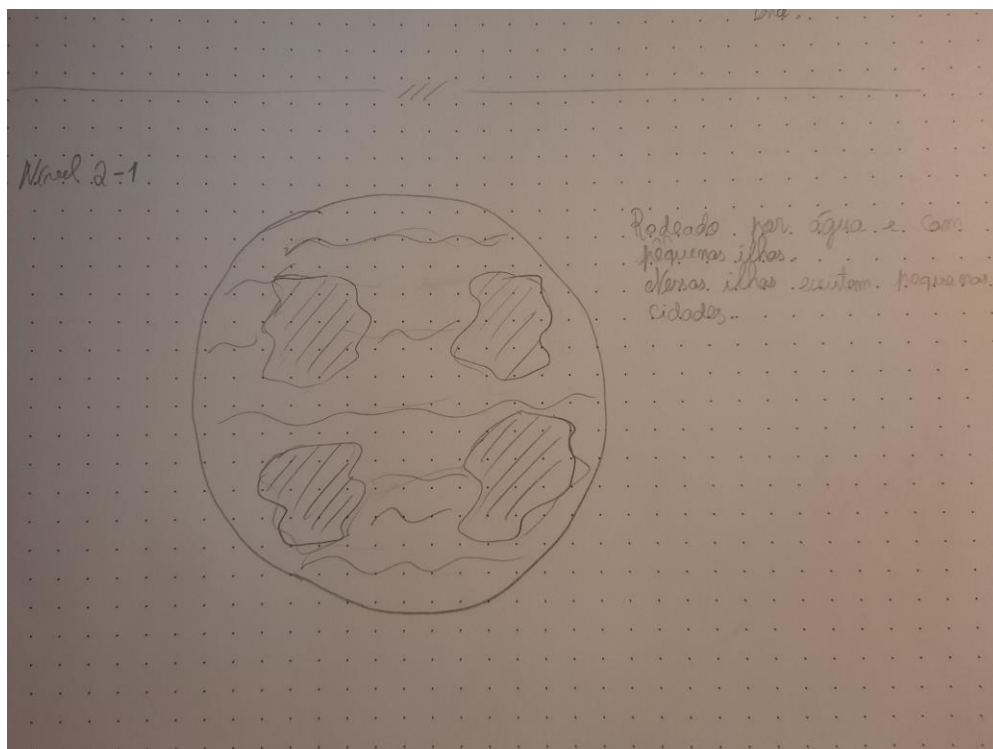


## Nível 1-3

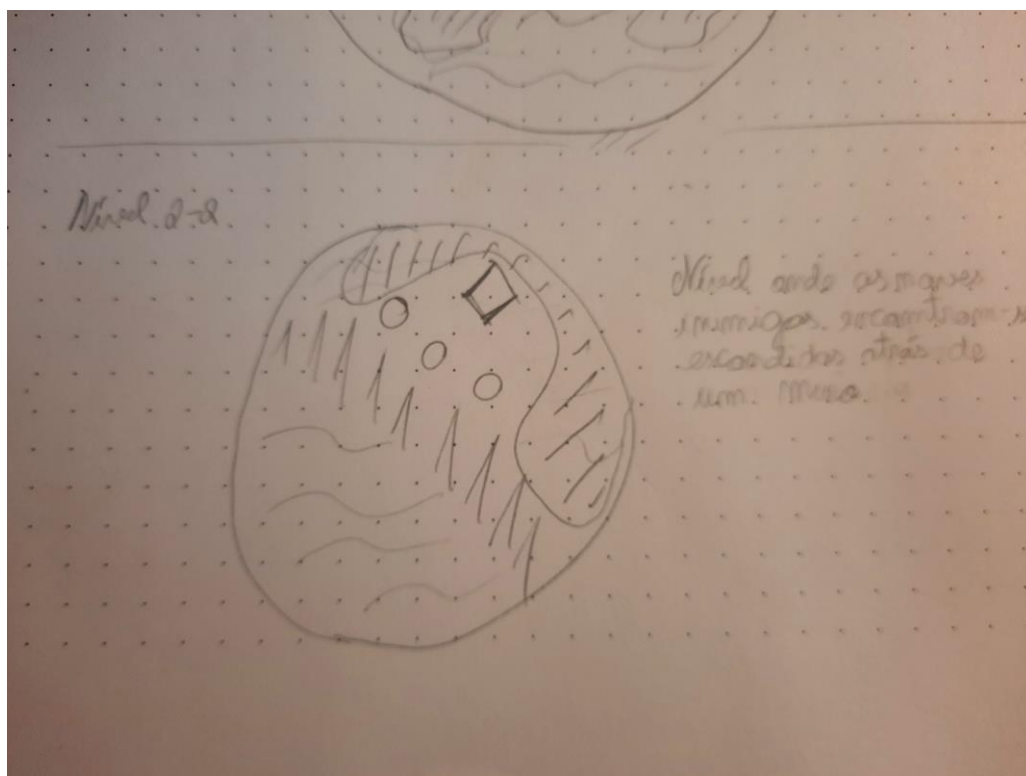


Nível 2-1





Nível 2-2



As naves apresentam um aspeto futurístico, com elementos 3D.

O ambiente será desenhado com base na descrição de cada planeta.

Cada planeta com o seu distinto ambiente, tudo com elementos 3D.

## Som

### Sons de jogo

Os sons que devem ser reproduzidos em cada evento do jogo estão listados na tabela a seguir:

Evento de Jogo	Som Reproduzido
Seleção do botão de menu principal	Som de clique, com estilo galáctico
Seleção do botão de opções	Som de clique, com estilo galáctico
Seleção do botão de <i>quit game</i>	Som de clique, com estilo galáctico
Seleção do planeta	Som de clique, com estilo galáctico
Seleção do nível	Som de clique, com estilo galáctico
Nave movimenta-se	Som de reatores a moverem-se
Nave aliada destrói nave inimiga	Grito de vitória dos aliados
Nave inimiga destrói nave aliada	Grito de vitória dos inimigos
Nave aliada morre	Explosão
Nave aliada é atingida	Grito de dor do aliado
Nave inimiga morre	Explosão
Nave inimiga é atingida	Grito de dor do inimigo

### Música

A música deve ser composta de faixas para secções de combate. A música deverá ser algo energético.

O menu inicial também deve ter uma faixa de música, sendo algo orquestral.



## Versões

### V1.0

Tudo que está acima mencionado é para implementar. Esta versão funciona como um protótipo do jogo, sem inteligência artificial e sem objetivos intermédios

- Contém um nível, onde o valor da reputação mantém-se de acordo com o valor mencionado acima.

### V1.1

V1.0 + objetivos intermédios, mais um planeta com mais dois níveis (a taxa de incrementação da reputação pode variar consoante o nível que foi implementado)

- Modo de jogo *arcade*.

### V1.2

V1.1 + inteligência artificial (formações militares e reação ao inimigo).

## Ideias a considerar:

Criar atributo “Resistência” nas naves

- Por exemplo: quando um caça ataca a nave-mãe, faz 50% de dano, no entanto, se a nave for do tipo “soldado” faz 150%.

À medida que o jogador move as suas frotas, as naves consomem combustível. Quando chega a zero, ela não se pode mover, ficando parada.

Na situação de uma das naves ficar sem combustível, o jogador tem as seguintes opções:

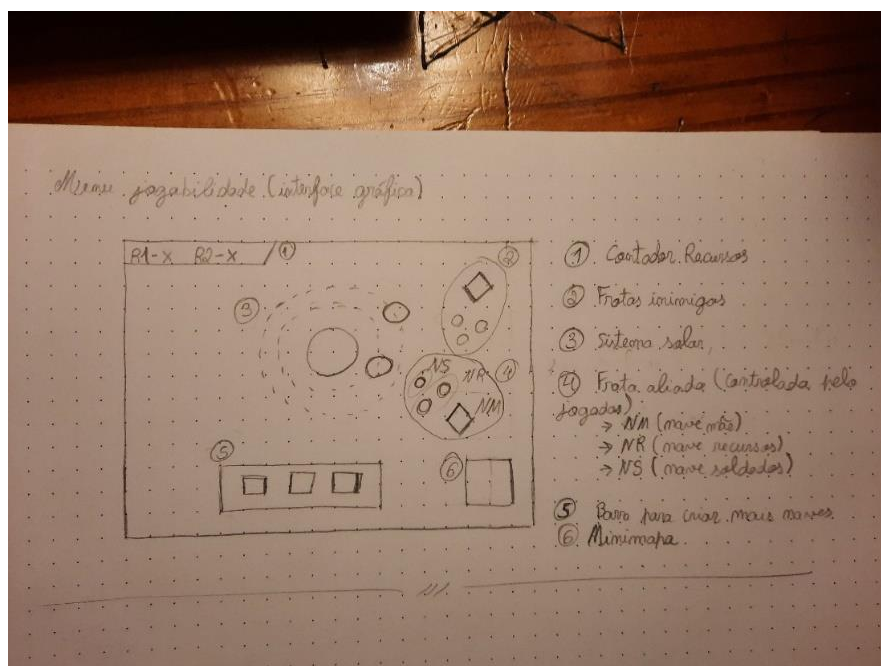
- Autodestruir a nave, perdendo todos os recursos que essa nave obteve, não dando a opção de as naves inimigas ficarem com os recursos obtidos,
- Sacrificar uma grande quantidade de um recurso, para produzir combustível.

Um sistema de decisões, de nome “*PODM (Process of Decision Making)*”

- Caso o jogador encontre um planeta, que já esteja habitado, pode entrar em diálogo,
- O jogador ao negociar com o ocupante desse planeta, pode abdicar alguns dos seus recursos, para criar uma aliança, ou entrar a guerra, conquistando o planeta.

O jogador em vez de conter diferentes menus para seleccionar os diferentes planetas, é transportado para um jogo de mundo aberto, contendo um sistema solar com diferentes planetas.

É possível de ver um Mock-Up feito caso o jogo se torne em mundo aberto.



Formações militares:

- Capacidade de organizar tropas numa determinada formação e comportamento associado.