

## Baús do tesouro



Função implementada, foram adicionados baús do tesouro ao jogo, estes foram espalhados pelo mar e não podem surgir adjacentes a terra. Este recurso não possui qualquer tipo de produção, apenas serve para ser recolhido deslocando uma unidade até ele.

## Implementação

```
<resource-type id="model.resource.treasureChest">  
</resource-type>
```

O recurso foi criado no ficheiro `data/rules/classic/specification.xml` este possui o id “`model.resource.treasureChest`”, o que vai ser importante mais à frente para diversos fatores, um detalhe importante nesta implementação é que ao contrário dos outros recursos este não possui qualquer tipo de produção como já foi referido, e por isso não possui nenhum “`modifier`”.

2		data/default/resources.properties
	@@ -461,6 +461,8 @@	image.tileitem.model.resource.cotton=resources/images/bonus/cotton.png
461	461	image.tileitem.model.resource.oasis=resources/images/bonus/oasis.png
462	462	image.tileitem.model.resource.grain=resources/images/bonus/grain.png
463	463	image.tileitem.model.resource.fish=resources/images/bonus/fish.png
464	+	image.tileitem.model.resource.treasureChest=resources/images/bonus/treasureChest.png
465	+	

Por sua vez no ficheiro `data/default/resources.properties` foi feita a referência entre o ficheiro de imagem em formato PNG criado para o baú do tesouro e o id do recurso criado, esta imagem foi implementada no código como um `tileitem`, isto significa que a imagem vai ser sobreposta à imagem de uma tile, como observado poucas imagens acima.



Este pequeno baú em formato PNG é a imagem introduzida em `data/default/resources/images/bonus`, e que vai ser utilizada para indicar que existe um tesouro na tile, vai ser também utilizada no “Colopedia” para facilitar a navegação e a encontrar o mesmo para ter um acesso a uma pequena descrição do recurso.

```

781     <tile-type id="model.tile.ocean"
782         basic-move-cost="3" basic-work-turns="4" is-water="true"
783         can-settle="false" is-connected="true">
784         <gen humidity-minimum="0" humidity-maximum="100"
785             temperature-minimum="-20" temperature-maximum="40"
786             altitude-minimum="-2" altitude-maximum="-1"/>
787         <production>
788             <output goods-type="model.goods.fish" value="2"/>
789         </production>
790         <resource type="model.resource.fish" probability="100"/>
791         <resource type="model.resource.treasureChest" probability="0"/>
792         <disaster id="model.disaster.stormsurge" probability="100"/>
793     </tile-type>

```

No mesmo ficheiro specification.xml, data/rules/classic/specification.xml, onde foi feita a criação do recurso foi também introduzida uma linha dentro da ocean tile para indicar que nesta existe mais um recurso possível, o baú do tesouro, estes tem aqui associada uma probabilidade de 0% de serem criados, o motivo é que se a probabilidade fosse colocada aqui poderiam surgir baús em qualquer tile de oceano, isto é mesmo junto da costa, porém esse não é o nosso objetivo, desta forma podemos controlar com maior detalhe onde estas vão surgir.

```

if (adjacentLand == 0) {
    if(this.cache.nextInt( tighterRange: 100) < treasureChance)
        t.addResource(new Resource(t.getGame(),
            t,spec.getResourceType( id: "model.resource.treasureChest"), quantity: 1));
} else {

```

Na classe src/net/sf/freecol/server/generator/TerrainGenerator.java, dentro do método private void perhapsAddBonus(Tile t, boolean generatebonus) foi adicionado uma pequena condição que nos diz que se numa dada tile não existirem terras adjacentes, adicione um tesouro nessa tile com base numa probabilidade, a chance desse tesouro é definida na variável treasureChance.

```

final int treasureChance
    = mapOptions.getRange(MapGeneratorOptions.TREASURE_NUMBER);

```

Esta variável por sua vez é definida dentro do escopo da função e é obtida através de um comando get à classe src/net/sf/freecol/common/option/MapGeneratorOptions.java.

```
/** Option for setting the percentage of treasures on the map. */  
1 usage  
public static final String TREASURE_NUMBER  
    = "model.option.treasureNumber";
```

Que por sua vez obtém o valor desta chance através das opções definidas no ficheiro data/rules/classic/specification.xml, para que seja possível ao utilizador controlar o valor desta chance deixando o jogo mais a seu gosto.

## Menu de opções



Foi também adicionado, no menu de opções criação de terrenos dentro das opções de geração de mapas uma opção que permite ao utilizador controlar o número de baús de tesouro espalhados pelo mar.

Existem 5 opções das quais o utilizador pode escolher:

“None” – quando esta opção está seleccionada nenhum baú irá aparecer.

“Small” – quando esta opção está seleccionada a probabilidade de existir um baú numa tile não adjacente a terra é de 1%.

“Medium” – quando esta opção está seleccionada a probabilidade de existir um baú numa tile não adjacente a terra é de 2%.

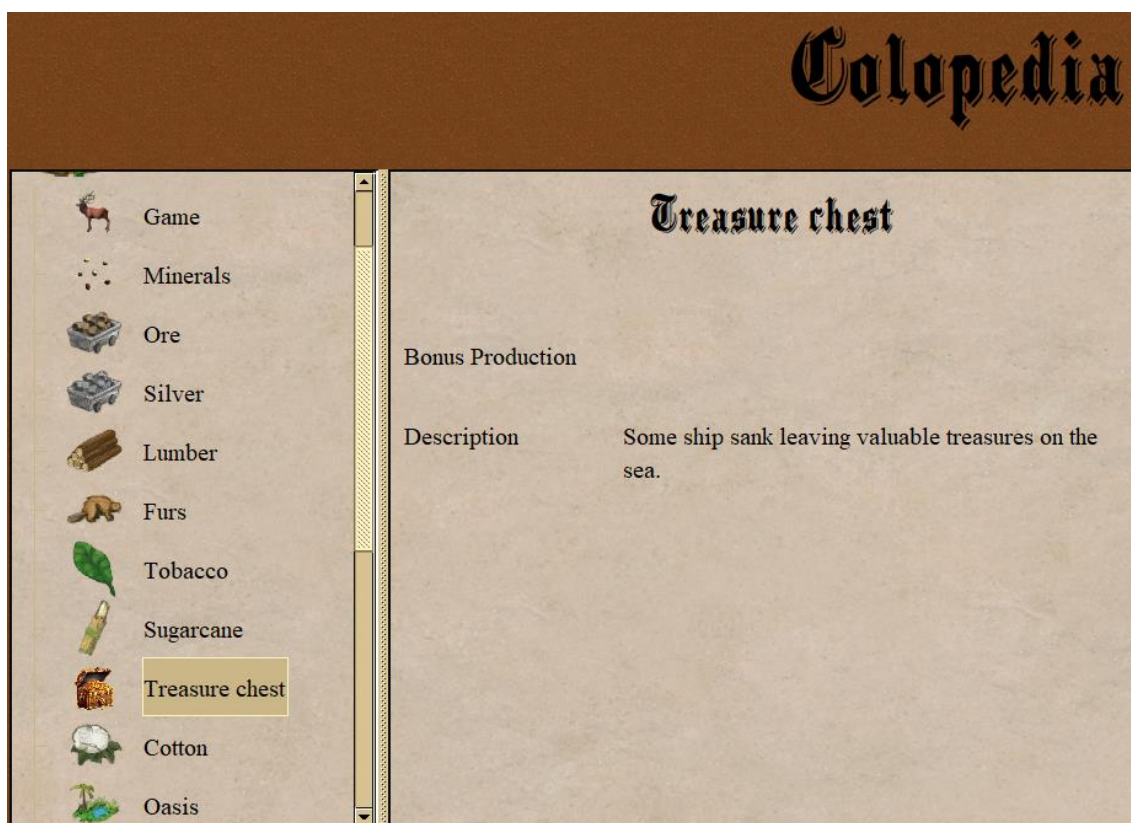
“Large” – quando esta opção está seleccionada a probabilidade de existir um baú numa tile não adjacente a terra é de 3%.

“Very Large” – quando esta opção está seleccionada a probabilidade de existir um baú numa tile não adjacente a terra é de 5%.

## Implementação

```
<!-- Option for setting the percentage of treasures on the map -->  
<rangeOption id="model.option.treasureNumber"  
              defaultValue="2" localizedLabels="true">  
  <rangeValue label="none" value="0"/>  
  <rangeValue label="small" value="1"/>  
  <rangeValue label="medium" value="2"/>  
  <rangeValue label="large" value="3"/>  
  <rangeValue label="veryLarge" value="5"/>
```

No data/rules/classic/specification.xml foi adicionado um rangeOption que insere no menu de opções descrito a cima uma barra que permite escolher dentre das várias opções descritas a cima, falta apenas realçar que a opção definida como default é a opção com um valor de 2%, por outras palavras “Medium”.



Outra adição feita foi no “Colopedia” onde foi por sua vez adicionada uma breve descrição, baseada nas descrições dos demais recursos do jogo, sobre os baús do tesouro.

```
# Resources
model.resource.cotton.name=Cotton
model.resource.cotton.description=The soil of this prairie is exceptionally suitable for the growing of cotton.
model.resource.treasureChest.name=Treasure chest
model.resource.treasureChest.description=Some ship sank leaving valuable treasures on the sea.
```

No ficheiro data/strings/FreeColMessages.properties foram adicionados tanto o nome como a descrição com que iria ser apresentado o recurso treasure chest no “Colopedia”.

Por fim foram todas as interfaces às quais o jogador possui acesso foram implementadas na língua inglesa e portuguesa.

```
model.option.treasureNumber.name=Number of treasure chests
model.option.treasureNumber.shortDescription=Option for setting the number of treasure chests on generated maps.
model.option.treasureNumber.none.name=None
model.option.treasureNumber.verySmall.shortDescription=Very few treasures
model.option.treasureNumber.small.name=Small
model.option.treasureNumber.small.shortDescription=Few number of treasures
model.option.treasureNumber.medium.name=Medium
model.option.treasureNumber.medium.shortDescription=Medium number of treasures
model.option.treasureNumber.large.name=Large
model.option.treasureNumber.large.shortDescription=Large number of treasures
```

data/strings/FreeColMessages.properties para definir como eram apresentadas as opções do número de tesouros no jogo na língua inglesa.

```
model.resource.cotton.name=Algodão
model.resource.cotton.description=O solo desta pradaria é excepcionalmente bom para a plantação de algodão.
model.resource.treasureChest.name=Tesouro perdido
model.resource.treasureChest.description=Um navio naufragou espalhando diversos tesouros pelo mar.
```

```
model.option.treasureNumber.name=Percentagem de tesouros
model.option.treasureNumber.shortDescription=Opção para definir a percentagem de tesouros nos mapas gerados.
model.option.treasureNumber.none.name=Nenhum
model.option.treasureNumber.verySmall.shortDescription=Muito poucos tesouros
model.option.treasureNumber.small.name=Pequeno
model.option.treasureNumber.small.shortDescription=Pequeno número de tesouros
model.option.treasureNumber.medium.name=Médio
model.option.treasureNumber.medium.shortDescription=Número médio de tesouros
model.option.treasureNumber.large.name=Grande
model.option.treasureNumber.large.shortDescription=Grande número de tesouros
model.option.treasureNumber.veryLarge.name=Muito grande
model.option.treasureNumber.veryLarge.shortDescription=Tesouros em abundância
```

data/strings/FreeColMessages\_pt\_PT.properties onde foram introduzidas as versões portuguesas tanto da interface de opções de terreno onde é possível selecionar o número de baús que vão existir no mapa como a descrição e o nome do recurso no “Colopedia”.