MODELO RELACIONAL

```
Map = \{ mapID \}
mapID: número de identificação de um mapa que pode ser utilizado por um jogador.
HaveMapRegion = { mapID, coordinates }
coordinates: código de identificação das coordenadas do jogador;
Region = { coordinates*1, biome, monument, dangerLevel, monument*10 }
dangerLevel: nível de perigo que a região apresenta;
Biomes = { biomesID*2, coordinates*1, resourceAbundance, resourceAvailability,
type, climate*3 }
resourceAbundance: quantidade de recursos que um bioma pode apresentar — em
questão de estar abundante ou não — a um ou mais jogadores;
resourceAvailability: apresenta se há ou não recursos no bioma;
Flora = { biomes*2, flora }
Fauna = { biomes*2, fauna }
Climate = { climateID*3, temperature, event, statusEffect, visibility }
Characters = { characters | D*4, name, position, character | Model, climate*3, type, item }
GatherYield = { <u>character</u>*<sup>4</sup>, <u>gatherYield</u> }
EnterCombatCharacters = { enterCombatCharactersID*5, firstCharacter*4,
secondCharacter*4 }
firstCharacter: código do primeiro jogador no combate;
secondCharacter: código do segundo jogador no combate;
CombatLog = { enterCombatCharacters*5, indexLog, log }
PlayerCharacters = { charactersID*4, hydration, poisoned, hunger, type,
equipedItems1, equipedItems2, equipedItems3, equipedItems4, equipedItems5,
backpack*13 }
RecruitableCharacters = { charactersID*4, specialization, recruited }
MainCharacter = { charactersID*4, owner*6 }
RespawmLocation = { <u>ownerID</u>*6, description, timer, X, Y }
```

NPCs = { <u>charactersID</u>*⁴, isAgressive, aggroRange, enemyGrade, type } isAgressive: código que apresenta se um NPC é agressivo ou não.

Animals = { charactersID*4, sound, modelType }

Scientists = { <u>charactersID</u>*4, hasDialogue }

hasDialogue: código que apresenta se existe a possibilidade de diálogo com o 'scientist'.

DialogueText = { character*4, <u>dialogue</u> }

Items = { <u>itemsID</u>*⁷, stackSize, <u>lootGrade</u>*⁸, name, type, quantity, durability, craftable, type, backpack*¹³, character*⁴ }

craftable: código que apresenta se um item pode ser criado a partir da junção de outros itens por parte dos jogadores.

Ingredients = { items*7, lootGrade*8, ingredient }

Weapons = { $itemsID^{*7}$, type }

Melee = { <u>itemsID</u>*7, canBeThrown, fleshGatherRate, oreGatherRate, treeGatherRate }

Ranged = { <u>itemsID</u>*⁷. recoil, attackRange, amnoCapacity, modSlots, fireMode, fireRate, accuracyModifier }

Consumables = { <u>itemsID</u>*7, instantHeal, healOverTime, hidratationYield, bleedingYield, radiationYield, poisonYield, hungerYield, vomitChance, type } hidratationYield: código que apresenta a quantidade de hidratação que um consumível oferece ao personagem.

bleeding Yield: código que apresenta a quantidade de cura de sangramento que um consumível oferece ao personagem.

radiation Yield: código que apresenta a quantidade de redução ou aumento de radiação que um consumível oferece ao personagem.

poisonYield: código que apresenta a quantidade de dano ou cura de envenenamento que um consumível oferece ao personagem.

hungerYield: código que apresenta a quantidade de redução de fome que um consumível oferece ao personagem.

vomitChance: código que apresenta a chance que um consumível oferece ao personagem de sofrer a êmese.

Teas = { <u>itemsID</u>*⁷, statusUpgradeType, upgradePercentage }

Clothing = { <u>itemsID</u>*7, coldResistance, radResistance, explosionResistance, meleeResistance, rangedResistance, biteResistance, equipmentSlot, wetResistance}

coldResistance: valor que representa a resistência ao frio concedida pelo equipamento

radResistance: valor que representa a resistência à radiação concedida pelo equipamento.

explosionResistance: valor que representa a resistência à dano de explosão concedida pelo equipamento.

meleeResistance: valor que representa a resistência à dano corpo-a-corpo concedida pelo equipamento.

rangedResistance: valor que representa a resistência à dano a distância concedida pelo equipamento.

biteResistance: valor que representa a resistência à dano de mordidas concedida pelo equipamento.

wetResistance: o item concede resistência ao status de molhado. IE: Roupa de radiação, roupa de mergulho.

Components = { itemsID*7 }

Resources = { <u>itemsID</u>*⁷, isPrimary }

DropCharactersItems = { dropCharactersItemsID, item*7, lootGrade*8, character*4 }

PlayerCharactersGeneratesItem = { character*4, items*7 }

WeaponsAreComposedOfComponentsResources = { weapons*⁷, <u>components</u>*⁷, <u>resouces</u>*⁷ }

ConsumablesAreComposedOfComponentsResources = { consumables*⁷, components*⁷, resouces*⁷ }

ClothingAreComposedOfComponentsResources = { clothing*7, <u>components</u>*7, <u>resouces</u>*7 }

ResourceNodes = { <u>resourceNodesID*9</u>, nodeType, maxYield, durabilityDamage, biomes*2 }

ResourceNodesGenerateItems = { <u>resourceNodes</u>*9, <u>item</u>*7 }

Monuments = { <u>name</u>*10, monumentSize, lootGrade, enemyGrade }

regionsMonuments = { <u>name</u>*10, <u>regionMonument</u> }

```
Structures = { structureID*<sup>11</sup> , monument*<sup>10</sup> }

LootCrates = { lootCratesID*<sup>12</sup>, grade }

StructuresContainsLootCrates = { structure*<sup>11</sup>, lootCrates*<sup>12</sup> }

Party = { partyID, character*<sup>4</sup>, capacity }

partyID: código do grupo de jogadores que estão jogando junto.
```

 $\label{eq:backpack} \begin{aligned} &\text{Backpack} = \{ \ \underline{\text{ownerID}^*_{13}}, \ \text{slot}(\text{totalSlots} - (\text{totalSlots} - 1)) \ \dots \ \text{slot}(\text{totalSlots} - 1), \\ &\text{slot}(\text{totalSlots}), \ \text{totalSlots} \ \end{aligned}$

ownerID: código do dono da 'backpack'.

slots: A mochila terá uma quantidade de slots determinada pelo valor de totalSlots, cada slot será um atributo diferente, possuindo um valor específico para o ID item que o ocupa ou 0 caso não haja item.