**Introdução**

Magnata da Saúde é um jogo desenvolvido no contexto do projeto de Iniciação Científica denominado Gamificação no ensino sobre hábitos alimentares e saúde — Projeto 02 — Obesidade, Diabete e síndrome metabólica. Este projeto é uma parceria do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) com o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) para o curso: “Metabolismo e Obesidade: uma abordagem fisiológica”.

Este jogo mostra o cotidiano de um personagem que busca recuperar sua saúde física. O usuário deve equilibrar os 3 principais pilares de uma boa saúde, a alimentação, ingerindo uma quantidade suficiente de alimentos e mantendo os macronutrientes equilibrados; a atividade física, se exercitando diariamente e lembrando sempre de descansar; e o sono, buscando dormir de 7 a 9 horas diariamente e em horários adequados para acompanhar o ciclo circadiano.

O objetivo é conseguir restabelecer o Índice de Massa Corporal (IMC) do personagem para níveis aceitáveis (<25), para isso é preciso reduzir o peso ingerindo menos calorias do que se é gasto. Além disso, essa jornada, deve levar a melhorias no índice de glicose sanguínea e da frequência cardíaca de descanso.

É importante que o jogador esteja atento à energia mental do personagem, representado por uma barra verde no canto inferior direito, ao chegar em zero o jogo é finalizado. Também deve-se ter cuidado com a hidratação, é de suma importância se manter hidratado e ingerir líquidos diariamente. O sono também é um fator importante, não dormir por tempo demais, além de causar um cansaço excessivo, pode levar ao fim do jogo.

**Atividades realizadas**

Durante o período de novembro/2021 até abril/2022 foram propostas as especificações do Game Design Document (GDD), a modelagem de personagens e elementos, a validação da proposta do jogo com o ICB, a implementação, e parte dos testes.

Para uma melhor adequação dos testes do jogo com o ICB, optou-se em não concluir o GDD, criando-se apenas um documento simples de mecânicas e esboço gráfico. A modelagem de personagens e elementos também foi transferida para o final da implementação, para avaliar melhor as questões de estilo de arte e programação.

Os requisitos do jogo foram levantados em conjunto com o grupo de pesquisa do projeto. Para isso, foram realizadas reuniões semanais com o grupo de pesquisa do ICMC e reuniões mensais em conjunto com o grupo de pesquisa do ICB.

O desenvolvimento do jogo teve início em fevereiro/2022 sendo concluído em abril/2022. Durante esse período a maioria das mecânicas propostas foram implementadas, novas mecânicas, sugeridas pelos membros do ICB, também foram inseridas no projeto. Os testes abertos foram iniciados em maio/2022 e com isso se espera uma versão final para uso no curso até junho de 2022.

**Atividades a serem cumpridas**

Conforme o cronograma proposto neste projeto, as atividades pendentes para serem realizadas são:

Especificação de requisitos dos jogos digitais (GDD), esta etapa tem previsão de término para junho de 2022.

Modelagem dos personagens e elementos que compõem os jogos digitais, etapa já finalizada. Após o período de testes, serão feitos os ajustes necessários.

Planejamento e realização de estudos experimentais. O jogo será validado em conjunto com os professores e alunos do ICB/USP visando verificar a robustez dos jogos e a eficácia em relação ao processo de ensino e aprendizagem. Esta etapa vai ocorrer em agosto de 2022, durante o curso de atualização para professoras e professores dos ensinos fundamental e médio do país, preferencialmente ensino público, denominado Metabolismo e Obesidade: uma abordagem fisiológica.

Análise dos resultados obtidos com o projeto de Iniciação Científica, relacionando este projeto com os demais em andamento. Será realizada com base no questionário que será respondido pelos usuários durante o uso do jogo no curso.

Elaboração de artigos científicos que reflitam o grau de desenvolvimento do projeto e as contribuições realizadas. Esta etapa está em desenvolvimento.

Redação do relatório final.