# Uma proposta de jogo digital para ajudar no combate a fome no Brasil

Frederico Severo Miranda<sup>1</sup>, Paulo Cezar Stadzisz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Avenida Sete de Setembro, 3165 – Curitiba – PR – Brasil

fdr.miranda@gmail.com, stadzisz@utfpr.edu.br

**Abstract.** Hunger is currently a global problem, reaching 805 million people around the world and 3.4 million brazilians. This is a complex problem that will be eradicated with a better distribution of food and actions of governments and society. The FreeRice web game aims to combat hunger by converting virtual foods into real ones. This article proposes to implement the idea of FreeRice in a 3D virtual platform to help reduce hunger in Brazil.

## 1. Introdução

A Organização da ONU para Alimentação e Agricultura publicou um relatório que evidencia que uma em cada nove pessoas no mundo sofre com o problema da inseguranca alimentar, isso significa que existem 805 milhões de pessoas que não conseguem manter a necessidade diária de alimentação [FAO 2014]. No Brasil, a insegurança alimentar atinge 3,4 milhões de brasileiros e trata-se de um problema complexo que será erradicado com aumento da produção e distribuição de alimentos juntamente com ações e programas de governo [ONU 2014]. Esforços para combater a fome emergem de várias formas, como por exemplo, através dos jogos digitais. O jogo FreeRice<sup>1</sup> é um jogo web de perguntas e respostas que funciona da seguinte forma: para toda resposta correta, o usuário recebe dez grãos de arroz virtuais. Ao final do jogo<sup>2</sup>, o valor acumulado é convertido em alimento real e doado pelos patrocinadores (que possuem anúncios sendo exibidos no site) ao Programa de Alimentação Mundial das Nações Unidas [Jane McGonical 2012]. Os anúncios do FreeRice podem ser facilmente bloqueados pelos navegadores atuais, prejudicando o interesse dos patrocinadores e não apresenta os elementos essenciais para manter e atrair novos jogadores. De acordo com [Rouse and Ogden 2010], estes elementos são: interação social, fantasia e imersão.

#### 2. Solução proposta

Implementar a ideia do *FreeRice* em um ambiente imersivo que oferece aos jogadores interação social e fantasia. Este ambiente já está sendo desenvolvido como outro projeto dos autores deste artigo, trata-se da Curitiba-ViewPort (C-VP) ilustrada na figura 1. Ressalta-se que, por se tratar de um jogo, não existe a possibilidade de bloquear os anúncios dentro do mesmo. A C-VP é uma cidade virtual 3D multijogador que possui o objetivo de agregar diversas aplicações sérias: planejamento urbano, turismo virtual, aprendizado tangencial, reabilitação cognitiva, redes virtuais 3D etc [Miranda and Stadzisz 2016]. Na C-VP, será criado um conjunto de missões do tipo *combate à fome*. Estas missões terão dois propósitos: (1) conceder moedas virtuais ao jogador,

<sup>1</sup>http://www.freerice.com/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Nao foram encontrados outros jogos semelhantes ao *FreeRice*.

para que o mesmo possa utilizar os recursos da cidade virtual (andar de ônibus, visitar o zoológico, desbloquear novos módulos etc) e (2) conceder alimentos virtuais (grãos de arroz e feijão, unidades de verdura e carne). Estas missões sempre serão relacionadas com alguma marca, como por exemplo: *Visite estabelecimento X* ou *Participe do evento X*. Ao final do mês, o valor dos alimentos virtuais acumulados serão convertidos em alimentos reais e então doados a quem sofre com o problema da insegurança alimentar.



Figura 1. Curitiba-ViewPort: uma cidade virtual 3D para integrar aplicações. Será adicionado um conjunto de tarefas do tipo *combate à fome* que irá conceder alimentos virtuais ao jogador.Maiores detalhes em https://youtu.be/RPLp4D5N1Ac

#### 3. Considerações Finais

A C-VP está sendo construída para suportar centenas de milhares de pessoas, favorecendo assim dois aspectos: (1) pode se tornar um excelente meio para divulgação de marcas, serviços e interação com clientes, atraindo assim diversos patrocinadores e (2) o pouco esforço de muitos poderá resultar em uma grande quantidade de alimentos. Novas ideias sobre missões do tipo *combate à fome* serão estudadas para motivar e engajar o jogador a realizá-las.Quando a C-VP estiver mais evoluída, tentativas de parcerias com a prefeitura de Curitiba e outros pesquisadores(as) também serão realizadas.

### Referências

FAO (2014). O ESTADO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL Um retrato multidimensional. Technical report.

Jane McGonical (2012). A realidade em jogo. 1 edition.

Miranda, F. S. and Stadzisz, P. C. (2016). Curitiba-ViewPort: uma cidade virtual para centralizar aplicações. *SLAT JOGOS - 1º Simpósio Latino-Americano de Jogos*, 2(4):46–51.

ONU (2014). Brasil reduz em 50% o número de pessoas que passam fome. Disponível em: <a href="https://nacoesunidas.org/brasil-reduz-em-50-o-numero-de-pessoas-que-passam-fome-diz-onu">https://nacoesunidas.org/brasil-reduz-em-50-o-numero-de-pessoas-que-passam-fome-diz-onu</a>. Acesso em: 10 out. 2016.

Rouse, R. and Ogden, S. (2010). Game design: Theory and practice. 2 edition.