



Zoonotico: Design de Jogos e Ludicidade Aplicados para Educação

Zoonotico: Game Design and Ludicity applied for Education

Julia Yuri Landim Goya, Beatriz Mayumi Kayo Orfão, Leonardo Martins Bortolussi, Lucas Wakamatsu, Luiza Boarato Tagliatela, Osmar Vicente Rodrigues

ensino, aprendizagem, design de jogos, empresa júnior

Os jogos vêm despontando como argumento lúdico para o ensino de tarefas e habilidades. Eles são capazes de sistematizar a linguagem, é o "brincar" como elemento propulsor de novas possibilidades. O design de jogos tem um papel importante neste cenário contemporâneo repleto de multiplicidade e caminhos possíveis. Assim, foi selecionado como objeto de estudo o jogo produzido em 2013 pelos alunos da Design Júnior, Empresa Júnior de Design, para a Secretaria de Saúde de Botucatu, no Estado de São Paulo

teaching, learning, games design, junior company

Games have become a ludic argument for teaching and improving skills. They are capable of systemizing the language, "playing" as an element to create possibilities. The game design has an important role in this contemporary scenario filled with multiplicity and possible paths. Therefore, it was selected as an study object the game produced in 2013 by the students in "Design Júnior", a Design Junior Company, for the Healthcare Institution of Botucatu City in São Paulo state.

1 Introdução

A Design Júnior foi idealizada no ano 2001 como trabalho de conclusão de curso na UNESP de Bauru. Nossa empresa funciona meio período, de maneira com que todos os integrantes possam adequar o trabalho na Empresa à vida acadêmica. Entre os projetos em que a Design Júnior trabalha estão a criação de, principalmente, peças gráficas, e tem como foco o desenvolvimento de materiais para empresas, organizações e eventos. O ciclo anual de membros da nossa Empresa Júnior (EJ) faz com que os trabalhos tenham uma grande variação de ideias e influências, de modo que dificilmente existirão trabalhos parecidos entre si.

A empresa preza por projetos de cunho social, uma vez que acreditamos não ser necessário pertencer a uma classe social específica para se ter acesso a um design de qualidade. Também oferecemos nossos serviços – com preços bem abaixo do mercado - a projetos particulares, normalmente de pequeno porte ou iniciante. Nossos custos partem do princípio de que Empresas Juniores não visam lucro - aqui temos um espaço para aplicar e experimentar os conhecimentos das disciplinas do curso, agregando a isso questões como gestão empresarial, o que incentiva a capacidade empreendedora em seus membros, e relacionamento com os clientes, dispondo ainda do suporte da UNESP e do departamento do curso de Design.

Em 2013, foi firmada uma parceria com a Secretaria de Saúde de Botucatu através da criação do jogo de tabuleiro educativo “Zoonótico”.

2 Objetivos

O objetivo deste trabalho é apresentar o jogo “Zoonótico” que tinha a intenção de alertar e conscientizar os alunos da rede pública de Botucatu a respeito das zoonoses e sobre a importância da vacinação dos animais e da higiene no ambiente urbano. A ideia é que, utilizando um jogo, elas poderiam aprender e fixar melhor as informações passadas pelos instrutores da Secretaria de Saúde de Botucatu.

3 Referencia teórico

Os jogos possibilitam o desenvolvimento tanto emocional como cognitivo do ser humano e também auxiliam no processo de ensino-aprendizagem; fazem parte da vida das pessoas e estão inseridos no cotidiano de diferentes faixas etárias. Eles estão ganhando destaque quanto a sua aplicação, em especial na educação. É um item que recebe um alto investimento e incentiva processos criativos do indivíduo, auxiliando-o no processo de ensino (Singer and Singer, 2007), (Mungunba, 2002), (Moita 2006). Este valor cultural deve-se a interatividade e divertimento aplicado em suas ações. O conceito de ludicidade apresentado por Lopes (2004) diz que ela é uma condição do ser humano e pode manifestar-se de maneiras diversas, tal quais como recrear e construir (brinquedos e jogos, analógicos ou digitais).

Lopes (2005) diz que a ludicidade “desenvolve-se a partir de uma estrutura conceitual e metodológica, organizada em três processos estruturantes, que intervêm com dimensões e níveis de especificidade distintos de modo interativo, e se desdobram numa diversidade e multiplicidade de correlações, formando um sistema aberto”. Neste sistema o indivíduo é guiado primeiramente pelas suas emoções, depois pela razão e então a interação social ocorre equilibrando as instâncias que ordenam o sistema perceptivo.

Essa interação é um meio formador e transformador, de modo que quando se joga o usuário, por muitas vezes, não se dá conta das informações que estão sendo processadas devido à adrenalina presente na ação.

O uso de jogos como auxiliares ao plano de ensino oferece a este convívio a criação de um vínculo de livre e espontânea vontade muito necessitada na aprendizagem - por exemplo, na memorização. Além disso, eles estabelecem uma relação positiva, tornando-os uma ferramenta muito útil e divertida para a realização de comunicação e ensino.

“Os games possuem a incrível facilidade de experimentação sem a necessidade de contato físico. (...) Através da simulação com os games, podemos experimentar de todos esses universos, apenas estimulando sentidos, mas não necessariamente tocando-os” (Del Carlo, 2011). “A satisfação obtida a cada aprendizado e a superação de um desafio leva a diversão e ao prazer” (Sato, 2009), além de gerar emoções positivas aumentando a capacidade de absorver conhecimento, a curiosidade e o pensamento criativo (Norman 2004). E segundo Solari (2011) as pessoas apreciam a sensação de aprender sem notar.

Gastón Bachelard (1995) reforça a importância de metodologias que são intuitivas, pois elas dão forma a atividades especulativas e incentivam a imaginação e a criatividade. A Associação Internacional de Desenvolvedores de Games em 2004 definiu um jogo acessível quando qualquer um possa utilizar mesmo tendo uma limitação motora, deficiência ou necessita de cuidados especiais. Tendo sua eficiência com o menor esforço do indivíduo e tendo um retorno satisfatório (Lysley and Colven, 2005). Afinal, quando se joga os usuários buscam entretenimento e não frustração (Zahand, 2006).

4 Materiais e Métodos

Normalmente realizamos duas reuniões iniciais (presenciais ou não) de pré-briefing e briefing. Na primeira conversamos brevemente sobre a extensão do projeto e prazos. Posteriormente, decidimos se é viável em nosso cronograma e se nos acrescentaria (em formação acadêmica e crescimento da empresa), se positivo, chamamos o cliente para a próxima reunião, em que destrinchamos o projeto com o cliente, considerando uma série de questões que nos guiarão durante a criação

Para a criação do jogo foram feitos estudos de jogos de tabuleiro e utilizados os softwares Illustrator e Photoshop, da Adobe. Foi montado um circuito de jogo similar ao Ludo, onde dependendo da “casa” em que os jogadores caíssem, haveria avisos e atitudes a serem tomadas. A brincadeira estimula os alunos a pensarem nas mais diversas situações que eles poderiam enfrentar relacionadas a zoonoses. Em nossa parceria, o cliente nos passou o conteúdo que deveríamos trabalhar. Com base nele fizemos a arte do material, com o qual tivemos bastante liberdade. Os personagens foram representados com idade semelhante a das crianças para as quais o projeto seria apresentado para manter uma conexão com o público atendido.

5 Resultados e discussão

O projeto, trazido pela Secretaria Municipal de Saúde da prefeitura de Botucatu, visava distribuir pela rede de educação pública da cidade um almanaque educativo de oitenta páginas sobre vigilância ambiental, cabendo ao projeto de extensão desenvolvê-lo, desde a diagramação à criação de mais de quarenta jogos - enunciado e ilustração. O projeto trouxe aplicação de novos conhecimentos ao material, proporcionando crescimento aos alunos envolvidos. A execução do mesmo teve início em 1º de Junho e término em 26 de Dezembro de 2013.

Figura 1: Um dos rascunhos base para a concepção do tabuleiro.

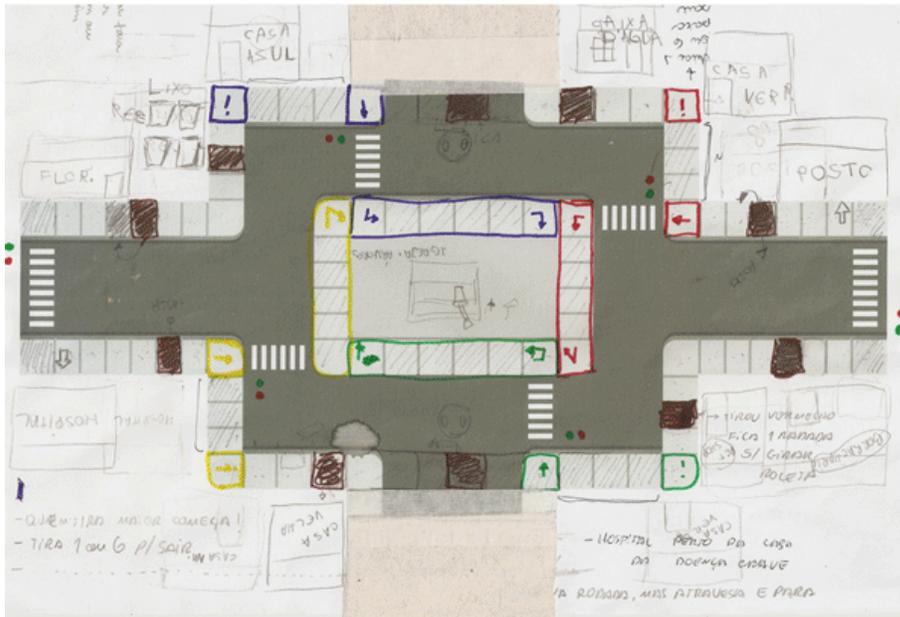


Figura 2: O tabuleiro finalizado visto por de cima.



Figura 3: Uma perspectiva do tabuleiro sendo utilizado.



O Jogo desenvolvido chamado “Zoonótico” foi produzido e distribuído nas escolas públicas e particulares de Botucatu, atingindo um total de 2.098 crianças do 4º ano, treze funcionários da Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu/Vigilância Ambiental em Saúde e oitenta e cinco professores.

6 Considerações finais

Como nunca havíamos desenvolvido um projeto de jogo antes, este projeto proporcionou novos aprendizados para os membros. Trabalhamos uma proposta em que pudemos entrar em contato com uma realidade social da qual tínhamos que compreender a problemática e as soluções que o cliente queria que abordássemos. Com o jogo desenvolvido, foi alcançado e educado um

Agradecimentos

Anais [Pôster] do 7º Congresso Internacional de Design da Informação | CIDI 2015
 Proceedings [Poster] of the 7th Information Design International Conference | IDIC 2015

Gostaríamos de agradecer aos nossos ex-membros que participaram da concepção do projeto, João Macedo, Aaron de Almeida, Paulo Kick, Aline Kramer, Pedro Veneziano, Izabela Scalon, Bruno Soares e Thiago Pestillo Seles e a Secretaria de Saúde de Botucatu pela confiança e oportunidade de realizar um projeto tão inspirador.

Referências

- BACHELARD, G. 1995. *Le nouvel Esprit scientifique*. PUF (1a ed., 1934) Paris
- DEL CARLO, G. 2011. *Game Processing*. Disponível em: <http://tccdagaby.files.wordpress.com/2011/11/tccgabyprint.pdf> - acesso 21/1/2013.
- LOPES, C., 2005. *Design de ludicidade: do domínio da emoção no desejo, à racionalidade do desígnio, ao continuum equifinal do desenho e à confiança que a interação social lúdica gera*. Livro de Actas 4 SOPCOM, Aveiro
- LOPES, M.C.O, 2004. *Ludicidade, contributo para a busca dos sentidos do Humano*. Ed U Aveiro. Aveiro
- LYSLEY, A.; COLVEN, D. 2005. *Making software inclusive and digital publications accessible: guidelines for software developers and publishers*. Acecenentre.
- MOITA, F., 2006. *Games: contexto cultural e curricular juvenil*. Tese de doutorado. João Pessoa: UFPB
- MUNGUNBA, M. 2002. *Videogame: estratégias de aprendizagem, visão do terapeuta ocupacional para o século XXI: aporte para terapeutas ocupacionais e pais*. Fortaleza: Unifor
- NESTERIUK, S. 2009. *Reflexões acerca do videogame: algumas de suas aplicações e potencialidades*. Em: O mapa do jogo, Cengage Learning, São Paulo.
- NORMAN, DONALD, 2004. *Emotional design: why we love (or hate) everyday things*. Basic books: New York.
- SANTAELLA, L.; FEITOZA, M. 2009. *O Mapa do jogo*. Editora 2AB, São Paulo
- SATO, A.; KEI O. 2009. *Do mundo real ao mundo ficcional: a imersão no jogo*. Em: O mapa do jogo, Cengage Learning, São Paulo.
- SINGER, D. & SINGER, J., 2007. *Imaginação e jogos na era eletrônica*. Trad. Gisele Klein. Porto Alegre: ARTMED.
- SOLARI, Guilherme, 2011. *Além do Jogo: Videogames e educação sem chateação; isso existe?* Disponível em: <http://jogos.uol.com.br/ultnot/multi/2011/04/20/alem-do-jogo-videogames-sem-chateacao-isso-existe.jhtm> - acesso 31/7/2012.
- ZAHAND, BRANNON, 2006. *Making videogames accessible: business justifications and design considerations*. Disponível em: http://gamasutra.com/features/20060920/zahand_01.shtml - acesso 20/2/2013.

Sobre os autores

- Julia Yuri Landim Goya, graduanda, UNESP, Brasil <jylgoya@hotmail.com>
- Beatriz Mayumi Kayo Orfão, graduanda, UNESP, Brasil <mayumibea@gmail.com>
- Leonardo Martins Bortolussi, graduando, UNESP, Brasil <leonardo.mb95@hotmail.com>
- Lucas Wakamatsu, graduando, UNESP, Brasil <lucaswaka@gmail.com>

Luiza Boarato Tagliatela, graduanda, UNESP, Brasil <tagliatelas@gmail.com>

Osmar Vicente Rodrigues, doutor, UNESP, Brasil <osmar@faac.unesp.br>