

MKT Adventure: jogo educativo gratuito para conceitos de Marketing

Marcos Bernardo Lamb*

Thiago Muradas Bulhões**

Rodrigo Portes Valente da Silva***

Laura Knorr Thais Grecco

Escola Superior de Propaganda em Marketing Sul, CoDe, Brasil

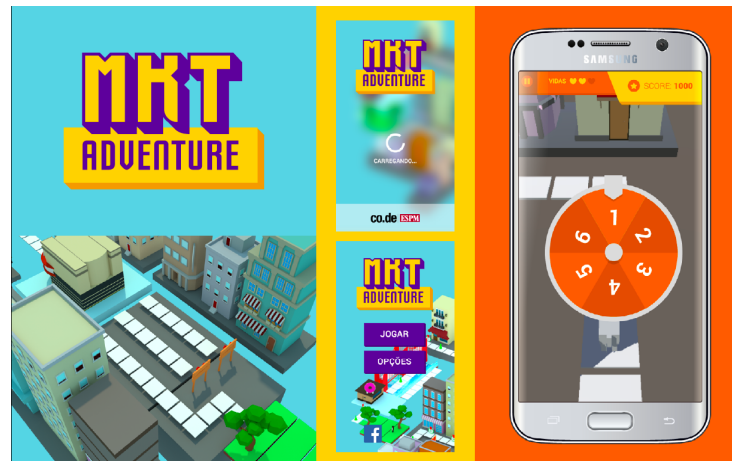


Figura 1: Telas do jogo na fase de desenvolvimento.

RESUMO

O MKT Adventure é uma iniciativa de trabalhar os conceitos de Marketing de forma mais lúdica e tecnológica, desenvolvido pela CO.DE (Agência Experimental de Comunicação e Design Jr.) da ESPM-Sul (Escola Superior de Propaganda e Marketing). Destinado a estudantes da disciplinas de Marketing, o *game* tem por objetivo proporcionar uma revisão e aprofundamento dos conteúdos de Marketing de forma lúdica, sendo uma ferramenta útil a todos interessados sobre o tema. Na primeira seção, o *paper* informa o objetivo principal do projeto; na segunda, justifica o seu desenvolvimento; na terceira, explica quais foram os métodos e técnicas utilizados; e na quarta, apresenta o resultado final e a descrição do produto. Ademais, também foram utilizadas noções importantes de autores como Raph Koster e Jesse Schell. Como resultado, foi criado um jogo *mobile* no qual o jogador pode passar por diferentes fases e resolver *mini-games*. Ao final do processo, o jogo foi disponibilizado nas lojas Google Play e Apple Store em versão beta (com a primeira fase) e foi realizado um teste com grupo de estudantes, no qual o jogo teve avaliação positiva.

Palavras-chave: jogo *mobile*; gamificação; marketing; objeto de aprendizagem; educação

1 INTRODUÇÃO

A construção do trabalho ocorreu dentro da área Digital da Co.De (Agência Experimental de Comunicação e Design Jr.), da ESPM-SUL. O projeto foi motivado pelo interesse dos alunos em encontrar soluções eficazes para facilitar tanto o seu próprio aprendizado, quanto a apreensão dos conteúdos por seus colegas com a relação à disciplina de Marketing I.

A inserção de dispositivos mobilizadores de atenção, como os jogos, pode ser uma alternativa para tornar o ensino mais estimulante. Raph Koster [1] aborda em seu livro, *A Theory of*

Fun For Game Design, que um jogo é um sistema fechado em que os jogadores concentram-se em desafios abstratos, com regras específicas, interatividade e *feedbacks*, provocando uma reação emocional, ou seja, o jogo além de entreter e apreender a atenção dos jogadores cria conexões emocionais a partir da experiência de cada um, seja ela ao vencer ou perder.

No contexto de educação, Siemens [2] infere que as escolas, como ambientes instrucionais, não conseguem dar uma resposta através das teorias de aprendizagem mais usadas (Behaviorismo, Cognitivismo e o Construtivismo). Principalmente, frente à nova realidade imposta pelo avanço da tecnologia e que se traduz nas mais variadas formas de comunicação e aprendizagem formal, informal e não formal.

Dentro do contexto da ESPM, em que a disciplina de Marketing I atende todos os cursos de graduação, definiu-se que a melhor estratégia de reforço pedagógico seria o desenvolvimento de um jogo para a plataforma *mobile*, chamado MKT Adventure. Este trabalho objetiva apresentar o desenvolvimento desse jogo como uma ferramenta de reforço e de fixação de conceitos da disciplina, para alunos de primeiro semestre.

Inicialmente, foi feita uma pesquisa na internet por sites, plataformas e aplicativos voltados para o ensino. Dentre os resultados encontrados, serviram como exemplo de metodologia e dinâmica as soluções *mobile*, como o *Duolingo* (aplicativo voltado para o aprendizado de línguas estrangeiras); *Khan Academy* (aplicativo voltado para o aprendizado de matemática); *Immune Attack* (dirigido para o aprendizado de biologia) e *Brain Age* (que aplica testes rápidos para estimular e exercitar o cérebro).

Os modelos encontrados são exemplos de sucesso de “gamificação” como plataformas de ensino. Além de promover o conhecimento, os aplicativos proporcionam uma experiência ainda pouco aplicada nas salas de aula das universidades.

Com o intuito de inovar no ambiente da ESPM-Sul, para transmitir o conteúdo aos alunos do primeiro semestre dos cursos

* e-mail: mlamb@espm.br

** e-mail: tbulhoes@espm.br

*** e-mail: rportes@espm.br

de Publicidade e Propaganda e, também, de Design, optou-se por desenvolver o *game* MKT Adventure por entender que a interatividade e a associação do conteúdo apresentado, com imagens, movimentos e *storytelling* seria favorável para a retenção do aprendizado. Considerando também que o público-alvo eram jovens, saídos do ensino médio, que pouco estavam ambientados com a rotina do ensino superior.

2 TEORIA

Vive-se uma crise de atenção. E na sala de aula não é diferente. Um dos principais desafios dos professores nesta década está em atrair a atenção dos alunos para os conteúdos passados de forma expositiva, uma tarefa ainda mais complicada quando a maioria dos alunos possui um *smartphone* na mão.

Segundo Davenport & Beck [3], a atenção é o envolvimento mental concentrado em um determinado item de informação e está diretamente relacionada à capacidade de se tomar uma decisão. Para os autores, existem 6 tipos de atenção: cativa (atenção imposta, provocada por alguma interrupção); voluntária (atenção movida pela curiosidade, sendo um filme, um *game* ou mesmo um passeio); aversiva (atenção para se evitar experiências negativas); atrativa (atenção para se obter experiências positivas); frente da mente (atenção focalizada, consciente e explícita) e fundo da mente (atenção no entorno da mente, como sons, cheiros, entre outros).

É preciso usar tecnologias para que sejam “agenciados” os seis níveis de atenção dos alunos em sala de aula. Para gerenciá-los, os jogos se candidatam por possuírem três tipos de tecnologias: as captadoras de atenção (qualquer ação como objetivo de “roubar” a atenção do indivíduo); estruturadoras de atenção (experiências sucessivas que criam um fluxo contínuo de captação de atenção) e as protetoras de atenção (conteúdos dirigidos a interesses específicos, com o objetivo de gerar *feedbacks* personalizados).

De acordo com a Pesquisa Game Brasil 2016 [4] realizada com público *online* em todo o Brasil, pela Sioux, agência de tecnologia interativa referência nacional em *games* e gamificação, pela *Blend New Research*, empresa de pesquisa especializada em consumo, e pelo *GameLab* da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), 71,9% dos brasileiros têm o hábito de baixar jogos no *smartphone*, 77,2% dos *gamers* brasileiros jogam pelo *smartphone* e 34,4% dos *gamers* escolhem o *smartphone* como sua plataforma favorita, colocando-se na frente de computadores, *videogame* e *tablet*. Do total da amostra, 31,5% dos *gamers* tem entre 16 e 24, fatia que inclui o público-alvo do MKT Adventure.

Conforme o livro *The Art of Game Design: A Book of Lenses* publicado pelo *game designer* americano, Jesse Schell [5] retrata o design de jogos como o ato que decide o que o jogo deve ser. A “gamificação” é um processo que permite usar a mecânica de jogos com o objetivo de obter mais engajamentos em atividades multidisciplinares. Hoje, ela é usada tanto para tornar o ensino mais estimulante em escolas quanto para treinamentos profissionais. Porém, o mercado voltado aos *games mobile* para universitários ainda é uma oportunidade que parece pouco explorada. Sendo assim, existe um ambiente propício para o surgimento de novas práticas gamificadas, jogos pedagógicos por parte das instituições de ensino superior.

A ESPM, com unidades no Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre possui um PDA (Plano Diretor Acadêmico), desenvolvido pelo Núcleo de Práticas Pedagógicas, que estimula o uso das Metodologias Ativas de aprendizagem. Dessa forma, além de representar uma inovação dentro das práticas pedagógicas da instituição, o desenvolvimento do jogo por si só, ainda se aplica

como instrumento de Aprendizagem Ativa para os alunos que desenvolveram o jogo, tendo contato com o processo de *game design*, modelagem 3D, texturização, animação e a plataforma *Unity 3D*. Com base nisso, e com o anseio de aplicar tecnologias inovadoras para professores e demais alunos de Marketing I, foi desenvolvido o projeto que resultou no *game* MKT Adventure.

A primeira etapa do projeto foi a realização de uma pesquisa exploratória, usada para obter uma visão de uma área de estudo ou para auxiliar a definir o problema da pesquisa [6], principalmente por revisão bibliográfica.

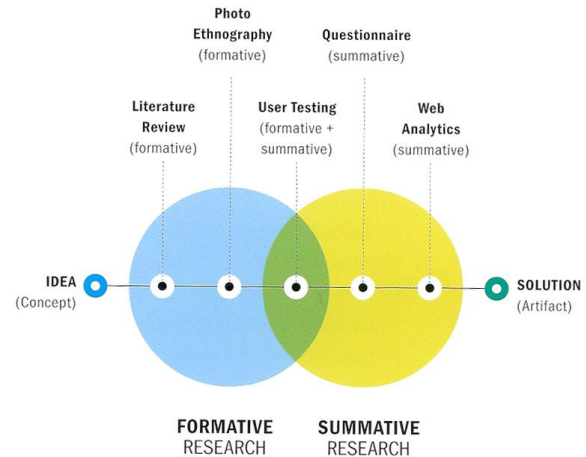


Figura 1: Tipos de pesquisa e o processo de design segundo Visocky O'Grady [6]

Após a pesquisa exploratória, foi desenvolvido o escopo do produto, na forma de *game design*, e produzido o jogo. Com o primeiro protótipo pronto, foi aplicado testes com usuários e questionários de avaliação. Dessa forma, o desenvolvimento deste projeto apresenta a visão de Visocky O'Grady [6] para pesquisa em design, representado na Figura 1, no qual *formative research* é a pesquisa exploratória e *summative* é pesquisa conclusiva. Assim, pode-se considerar que a pesquisa utilizou métodos mistos para sua realização.

2.1 Descrição do Jogo

Para a equipe de desenvolvimento do projeto, as etapas iniciais foram críticas, pois necessitavam da coleta e análise de referências, bem como raves manuais e esboços de mecânicas de jogo. O maior problema foi descobrir e desenvolver as melhores formas de desafios que abordassem os conteúdos de Marketing. Para isso, os professores das disciplinas de Marketing da ESPM-Sul foram convidados a colaborar com perguntas, questões e *cases* para que fossem solucionados pelos jogadores.

Dessa forma, o time completo de desenvolvimento do jogo foi composto por:

- 3 professores orientadores
- 3 alunos de design visual (1º, 4º, 5º semestres) - modelagem 3D, criação do tabuleiro e tipos de questões.
- 1 aluna de design Visual (5º semestre) - Design de interfaces, criação do tabuleiro e tipos de questão.
- 1 aluna de PP (4º semestre) - Desenho de pictogramas para questões.
- 1 aluna de PP (2º semestre) - Sound design.
- 1 aluna de PP (7º semestre) - Gestão do Projeto
- 4 professores da linha de Marketing - conteúdo abordado nas questões.

- 1 aluno de ciências da computação de outra instituição - programador.

As soluções encontradas para o desenvolvimento do MKT Adventure foram desenvolvidas integralmente pelos alunos, desde as pesquisas até interface e modelagem 3D. Os professores participaram ativamente através da orientação, tanto na concepção do *game*, estimulando a construção de um “problema” consistente para a pesquisa, questionando e validando as alternativas geradas pelos alunos, como também auxiliando na parte técnica do processo de *game design*, interface, modelagem e texturização 3D.

A jogabilidade tem como inspiração os jogos clássicos de tabuleiro. Ao entrar no *game*, o jogador pode selecionar o personagem (Figura 2) a ser utilizado como avatar, sendo essa uma escolha puramente estética, não interferindo na jogabilidade. Para dar início ao jogo é necessário girar um dado em forma de roleta para selecionar o número de casas que serão avançadas. Cada fase possui um número de casas. Há cerca de 15 casas até uma tomada de decisão, conforme o avatar movimenta-se no tabuleiro, o cenário vai surgindo à sua volta. Na fase 1, são 94 casas no tabuleiro, sendo 3 com as tomadas de decisão. Na fase 2, são 75 casa, 3 desse total com tomadas de decisão, e na fase 3 são 95 casas, sendo 3 casas de tomada de decisão.

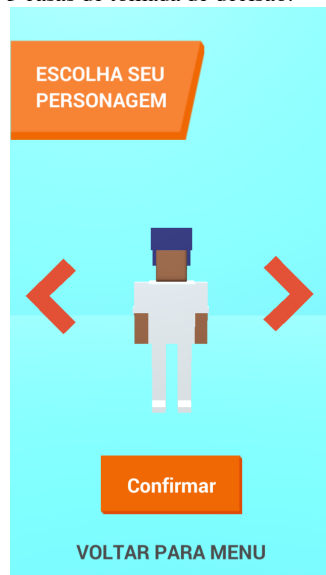


Figura 2: Tela do jogo com opção de seleção do avatar.

Para avançar no *game* é necessário responder uma pergunta, na forma de *quiz*. Foram usadas perguntas objetivas, de correlação de conceitos e seleção de imagens. A Figura 3 apresenta a interface de cada tipo de pergunta. Para avançar no jogo é necessário responder corretamente o desafio proposto na casa da tomada de decisão. O jogador segue por uma das 3 trilhas no tabuleiro correspondente em cada uma das opções de escolha da tomada de decisão. Se a opção escolhida for a certa, o personagem segue pelo caminho em que o mapa continua normalmente. Caso erre a escolha, o personagem irá seguir por um caminho que acaba bruscamente, em uma analogia ao mundo dos negócios, onde erros estratégicos são percebidos tardiamente. Neste caso, o jogador volta automaticamente para a casa de decisão e deve jogar novamente. Cada resposta errada consome uma vida do jogador, sendo que o jogo inicia com três vidas, e podendo adquirir vida extra ao passar pelas casa de tomada de decisão.

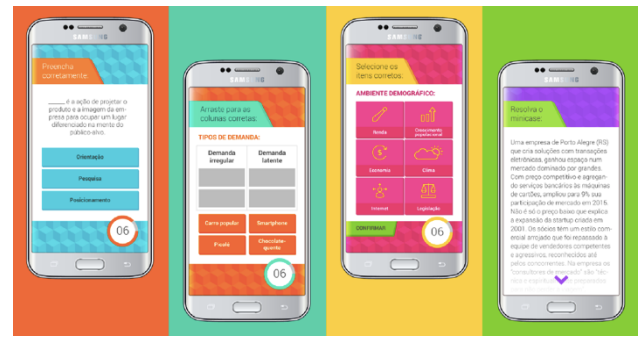


Figura 3: Conjunto de telas apresentando interface dos modelos de mini-games.

O jogo está publicado com a fase 1, mas prevê uma expansão até o ano de 2018 (quando terá 3 fases), sendo que uma fase é ambientada em uma cidade que simula o presente (Figura 4), a segunda será ambiente no futuro (Figura 5) e a terceira no passado, mais especificamente na Era Vitoriana (Figura 6).



Figura 4: Visão geral do tabuleiro da Fase 1, presente.



Figura 5: Visão geral do tabuleiro da Fase 2, futuro.



Figura 6: Visão geral do tabuleiro da Fase 3, passado.

Para a criação das interfaces, foi utilizado o *software Illustrator* da Adobe, com base na linguagem de design desenvolvida pela Google chamada de *Material Design* [7]. Para a modelagem 3D, foi utilizado o *software open source* Blender 3D. Todas as fases foram baseadas na estética *low poly*, técnica de ilustração que consiste em criar modelos com baixo número de polígonos.

Pedagogicamente, o *game* atende as demandas da disciplina de Marketing I, que apresenta para os alunos os conceitos básicos de marketing. Uma das dificuldades relatadas por professores e alunos é justamente a assimilação destes conceitos, pois muitos se apoiam na memorização de conteúdos. Sendo assim, ficou definido que o principal objetivo pedagógico do jogo seria a revisão dos conceitos de marketing, servindo de auxílio para o processo de revisão e memorização dos mesmos, amparados por uma forma lúdica de interação com os conteúdos.

Para a avaliação do jogo pelos alunos, foi realizado um teste com os usuários em sala de aula. Tendo uma amostra de 39 alunos, sendo 23 de primeiro semestre, 12 de terceiro e 4 do quarto semestre. Desse grupo, 33 alunos eram do curso de Publicidade e Propaganda.

A versão de teste foi para celulares com sistema Android. Em aula, o professor da disciplina solicitou a instalação do jogo para os alunos em seus dispositivos móveis. Os alunos jogaram durante 30 minutos e logo após responderam um questionário online, feito com a ferramenta *Questionpro*.

O questionário abordou a experiência do jogo, se os alunos percebiam o jogo como um instrumento de auxílio para estudo, o nível de dificuldade das questões e a satisfação geral. A experiência no geral foi bem avaliada, e como sugestão para melhoria foi solicitada uma versão IOS e maior número de questões.

Para os professores das disciplinas de Marketing também foi aplicado um questionário, abordando como o jogo contribuiu para prática pedagógica, a adequação para a disciplina e a percepção do professor sobre o nível de engajamento dos alunos que participaram do teste. Nessa pesquisa, o jogo também recebeu avaliação positiva.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MKT Adventure representou uma evolução nas práticas pedagógicas da ESPM-Sul, permitindo que alunos e professores desenvolvessem um jogo digital, publicado nas lojas Google Play e Apple Store, como material pedagógico que até então nunca havia sido produzido desta forma na instituição. Durante todo o processo, foi possível perceber a evolução do time de desenvolvimento, que resultou em um *game* bem finalizado.

O projeto foi uma iniciativa de professores e alunos da escola, que por meio de uma pesquisa definiu a disciplina de Marketing I como conteúdo a ser jogado. Esta disciplina é estratégica para a instituição, pois está presente em todos os cursos da ESPM-Sul, aumentando o impacto da ação. O propósito foi auxiliar o processo de absorção e retenção dos conceitos de Marketing, constituindo um *game* como ferramenta para agenciar a atenção [3] dos alunos.

Após a publicação, o jogo foi disponibilizado para alunos e professores para testar seu desempenho, aplicabilidade e relevância. Para medir tais resultados, foi aplicada uma pesquisa para docentes e outra para discentes, utilizando a ferramenta *Questionpro* para receber um feedback da comunidade ao que o *game* se destina. Os resultados das pesquisas foram considerados satisfatórios, pois a maioria dos professores consideraram a ferramenta como uma contribuição diferenciada para as suas práticas pedagógicas. Os alunos também aprovaram a experiência, afirmando diversas vezes que o jogo ajudou a estudar os conceitos de Marketing.

Neste contexto, o processo de produção do jogo representou um ciclo pedagógico completo. Para os alunos participantes, foi uma metodologia ativa baseada em projeto. Para os professores envolvidos, significou a criação de uma nova prática pedagógica. E para a comunidade escolar, tornou-se um novo material de estudo. Sendo assim, o MKT Adventure representou um exercício criativo e eficiente, alinhado com o PDA (Plano Diretor Acadêmico) da escola, que aponta para um novo horizonte dentro das práticas pedagógicas da ESPM-Sul.

REFERÊNCIAS

- [1] R. Koster. A theory of fun for game design. Ed. O'Reilly Media. CA, USA. 2013.
- [2] G. Siemens. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. 2004. Disponível em <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>. Acessado em: 10 de julho, 2017.
- [3] T. H. Davenport; J. C. Beck, A economia da atenção. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- [4] Espm. Pesquisa Game Brasil 2016. Disponível em: <https://onedrive.live.com/?Authkey=%21afvnf-gtbsv163c&cid=FD3FE056343F962A&id=FD3FE056343F962A%2116929&parid=FD3FE056343F962A%2116928&o=oneup>. Acessado em 22 de março, 2017.
- [5] J. Shell. The Art of Game Design: A Book of Lenses. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers, 2008. Disponível em: <http://www.sg4adults.eu/files/art-game-design.pdf>. Acessado em: 28 de março, 2017.
- [6] J. Visocky O'grady. A designer's research manual: succeed in design by knowing your client and they really need. Rockport Publishers. Inc. 2006.
- [7] Material Design. Material Design Guidelines. S/D. Disponível em: <https://material.io/guidelines/>. Acessado em: 19 de março, 2017.