

APRENDIZAGEM POR MEIO DE JOGOS DIGITAIS: UM ESTUDO DE CASO DO JOGO ANIMAL CROSSING

John Eric Ramalho¹

Fábio Simão²

Andrea Barbosa Delfini Paulo³

RESUMO

O presente artigo visa analisar as metodologias utilizadas nos jogos digitais e a capacidade de identificar os estilos de ensino e aprendizagem em atividades lúdicas. Para alcançar os objetivos almejados foi utilizada a metodologia estudo de caso em torno do jogo de vídeo *game Animal Crossing*. Esta pesquisa faz uma breve introdução na história dos jogos digitais, na inovação de métodos educacionais com os jogos digitais, e, por último, os estilos de jogos que mais caracterizam a aprendizagem lúdica, devido a imersão, desenvolvimento cognitivo, a socialização entre os principais benefícios abordados na presente pesquisa.

Palavras-chave: Jogos de Simulação, Aprendizagem Lúdica, Educação.

Abstract

This article aims to analyze the methodologies used in digital games and the ability to identify teaching and learning styles in recreational activities. To achieve the desired goals it was used the case study methodology around the video game *Animal Crossing*. This research is a brief introduction in the history of digital games, innovation of educational methods with digital games, and lastly, gaming styles that characterize the more playful learning, due to immersion, cognitive development, socialization among key benefits included in this study.

Keywords: Simulation Games, Playful Learning, Education.

1 INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas que vem sendo inseridas na sociedade ao longo dos tempos e começam a mudar nossa forma de pensar e agir. Estas influenciam diversos setores da sociedade determinando uma importante reflexão e análise das possibilidades de utilização das novas linguagens que abrangem as modalidades de ensino. Segundo Catapan (2001) “a exploração da Tecnologia de Comunicação Digital no processo de trabalho pedagógico não é apenas uma questão de escolha, é uma questão de necessidade emergente na cibercultura”.

Assim, inseriu-se primeiramente a educação a distância, incluindo os meios

¹Especialista em Educação a Distância, Professor do Curso de Ciência da Computação da Uniandrade.

²Especialista em Educação a Distância, Coordenador AVA da Faculdade Opet.

³ Mestre em Administração, Especialista em EaD, Coordenadora e Professora do Curso Tecnólogo em Gestão Comercial, Faculdade Opet.

digitais, resultando em uma educação diferenciada. Agora, os alunos teriam mais flexibilidade para estudar, porém, como afirma Rosa (1998, p. 9), os métodos antigos de ensinar já não eram em si suficientes para garantir o envolvimento do aluno com o conhecimento.

Diante dos desafios propostos pelas novas ferramentas de educação digital, foi preciso reformular as formas de aprender, ensinar, transmitir conhecimento e prender o foco do aluno durante o processo de aprendizagem. Para isso, alguns pesquisadores viram nos jogos características que poderiam contornar o envolvimento do aluno, trazendo para a educação o ensino lúdico, ou seja, o aprender agradável como afirma Borges (2005). Daí surge a necessidade de potencializar os estudos em volta dos jogos digitais como objetos de ensino, e a identificação das metodologias utilizadas por eles que mais poderiam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Com o intuito de identificar as propostas utilizadas nos jogos digitais, o objetivo geral desse trabalho é analisar metodologias utilizadas pelo jogo de simulação *Animal Crossing* e identificar a aplicação desses métodos no ensino podem contribuir para o desenvolvimento e aprendizagem do aluno. Seguindo uma estrutura lógica os objetivos específicos seguiram da seguinte forma: estudar a metodologia utilizada pelos jogos digitais, análise da metodologia de *Animal Crossing* e a mensuração da capacidade de ensino do jogo em atividades lúdicas.

2 HISTÓRIA DOS JOGOS DIGITAIS

A história dos jogos eletrônicos inicia-se no ano de 1947 como relata Steven L. Kent (2001, p.12). Neste ano foi feita a primeira menção de um jogo digital, quando Thomas T. Goldsmith Jr. e Estle Ray Mann patentearam um jogo baseado em tecnologia de radares, que consistia no jogador manusear um manche analógico como se fosse uma marcha de carro controlando um ponto vetorizado na tela simulando uma nave, sendo os alvos pontos fixos na tela. No ano de 1952 foi criado OXO, o primeiro Jogo da Velha digital, desenvolvido por Alexander S. Douglas para ser executado em um dos primeiros computadores fabricado chamado EDSAC, lançado no Reino Unido em 1949.

Em seguida, novos jogos foram sendo apresentados ao público de maneira aleatória, por não haver ligação entre eles e seu desenvolvimento ainda estar em fase de testes e descobrimento em todo o mundo. Abaixo segue alguns dos jogos mais populares na história do desenvolvimento segundo Steven L. Kent (2001, p.18):

Tennis For Two: Criado em 1958 pelo físico William Higinbotham, era um simples jogo de tênis mostrado em um visor osciloscópio e processado por um computador analógico. Este jogo pode ser considerado o primeiro a ser criado exclusivamente para computador.

Space War: Em 1961 os estudantes do MIT, Stephen Russell, Peter Samson, Dan Edwards, Martin Graetz, Alan Kotok, Steve Piner e Robert A. Saunders desenvolveram um jogo com o propósito de diversão. Neste jogo, dois

adversários controlavam cada um uma nave em ambiente escuro com a missão de abater um ao outro. Foi considerado o primeiro jogo interativo, por ser projetado para ser jogado. Serviu de inspiração para futuros vídeo games.

Apesar de o jogo digital ter iniciado sua jornada há muito tempo, para Marcos Vinicius Garret Chiado (2011) sua popularização começou especificamente na era digital, logo após a era industrial em meados de 1970, quando a empresa Atari Inc lançou o vídeo game Atari 2600, um hardware que suportaria cartuchos produzidos por diferentes empresas desenvolvedoras de jogos.

Lançado em outubro de 1977 nos Estados Unidos sob a alcunha de Atari VCS (*Video Computer System*), o hoje lendário e famoso console da exigente americana e não emplacou logo de início devido, provavelmente, ao desconhecimento dos consumidores que pensavam se tratar de mais um modelo de PONG (telejogo) e também por causa da simplicidade dos primeiros jogos. De fato, demorou para que os programadores aprendessem a domar segredos daquele simplório hardware de oito bits e produzissem cartuchos que realmente chamassem a atenção do público.

O aumento no interesse do público viria a crescer com o lançamento do título PAC-MAN, que, diferente de seus antecessores, não tinha a temática baseada em um jogo de esporte ou tiro, mas uma inovadora proposta de estratégia, cheia de labirintos, inimigos e caminhos secretos, sendo o objetivo do jogo comer 240 pastilhas espalhadas pelo labirinto sem que fosse pego pelos inimigos. Segundo Kent (2001) a indústria dos games mudou completamente após o lançamento de PAC-MAN. Após o sucesso de PAC-MAN novos jogos foram sendo lançados com o mesmo perfil, estagnando a inovação na criação de novos enredos para estes em longo prazo, tendo como consequência o desinteresse do público em relação a aquisição de novos jogos, influenciando diretamente com o mercado.

Segundo Jeff Ryan (2012, p.25) que conta o histórico dos vídeos games em seu livro *Nos Bastidores da Nintendo*, para reestabelecer o mercado foi preciso planejar novas estratégias, analisar e identificar as necessidades dos jogadores, que já haviam perdido o interesse e causado a primeira decepção nas vendas do mercado de jogos. Foi preciso muita inovação para reestabelecer o mercado, baseando-se no gosto do consumidor. Com isso, houve uma movimentação do setor durante a quebra do segmento. Pioneira da nova geração no quesito inovação surpreendeu o público na sua chegada ao mercado com a contribuição de um dos jogos que mais fez história na cultura, o jogo Donkey Kong, algo surpreendente para época pela sua beleza gráfica, jogabilidade, enredo e personagem.

Hoje, os jogos fazem parte da sociedade, e apesar da sua história estar presente na vivência humana há muito tempo, alguns críticos como Roger Ebert, denominam de entretenimento apenas, outros chamam os jogos digitais de arte como afirma Tom Bissell (2010) dizendo que no início o cinema teve problemas de se firmar como arte, e assim será com os jogos, mas isso mudará com o tempo. Para o professor de mídia da M.I.T⁴, Nick Montfort, em entrevista à

⁴ M.I.T- Massachusetts Institute of Technology

Revista New Scientist , ele afirma que a arte nos jogos não está definida pelos jogos serem flexíveis e abordarem qualquer tipo de temática, produção, jogabilidade dependendo apenas de quem o está desenvolvendo.

3 OS JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Na era do conhecimento um fator importante é a necessidade de revisão e atualização dos processos de ensino-aprendizagem, segundo o pesquisador Ramos (1995, p.10), “o atual processo ensino-aprendizagem é falho, pois se baseia somente na transmissão de informações do professor para o aluno, desconsiderando-se as experiências vividas por este e limitando a possibilidade de desenvolvimento de sua criatividade”. Conforme a definição do autor é possível identificar a carência de métodos que unifiquem experiências do aluno e do professor. Para resolver essa falha no processo de ensino aprendizagem, foi utilizada essa oportunidade de inovação junto à presença da tecnologia na educação e para ser possível a introdução dos jogos digitais nesse ambiente.

Borges (2005) afirma que, o fato de utilizar os jogos digitais na educação se deu pelo estudo do lúdico no processo de ensino-aprendizagem, o lúdico é o ensino agradável para crianças, adolescentes e adultos, e por meio dele é ampliada as características humanas como motor, afetiva, moral, cognitiva. Segundo Antunes (1998, p. 36), nesse contexto os jogos ganham espaço para serem utilizados como ferramenta de ensino. Os jogos digitais foram inseridos no cotidiano educacional como forma de conseguir capturar novamente o interesse do aluno com a metodologia lúdica como afirma Borges, as possibilidades estão em amplo crescimento, acompanhando a evolução da tecnologia que possibilita maior planejamento nas estratégias de ensino.

Existe muita pesquisa sobre a estratégia de utilizar esse método para transmitir conhecimento, na maior parte dos estudos são apontados vários benefícios, o que não exclui algum tipo de problema. Setzer (2001, p.21-22) crítica o vídeo game descrevendo-o como uma tela grande com um o controlador entre a tela e o usuário, onde o vídeo game simula movimentos repetitivos, e o jogador fica passivo em um espaço definido, sem principalmente pensar. É preciso estar atento para contornar certas situações prejudiciais que não contribuem para o desenvolvimento do aluno.

Alguns dos benefícios de utilizar os jogos digitais segundo Kafai (1995, p.286) são:

- Aprendizagem lúdica;
- Capacidade de simulação;
- Organizar elementos para atingir algum objetivo;
- Enfrentar situações/problemas;
- Definir estratégias colaborativas entre parceiros de jogo;

- Fazer suas próprias descobertas por meio do brincar;

Para conseguir alcançar a qualidade e as metas propostas pelo jogos digitais no processo de ensino-aprendizagem é preciso manter um rigoroso critério de avaliação. Para isso Antunes (2004, p.37) recomenda:

Em síntese, jamais pense em usar os jogos pedagógicos, sem um rigoroso e cuidadoso planejamento, marcado por etapas muito nítidas e que efetivamente acompanhem o progresso dos alunos. E jamais avalie a qualidade de professor pela quantidade de jogos que emprega, e sim pela qualidade dos jogos que se preocupou em pesquisar e selecionar.

Como qualquer outra ferramenta de ensino é preciso planejar, definir metas, montar critérios de avaliação, critérios de progresso e aprendizagem. Os jogos digitais são mediadores do conhecimento entre aluno e professor, por isso a escolha do jogo é de muita importância nesse quesito, escolher um jogo que se adeque ao conteúdo visando a melhor absorção do conceito pelo aluno.

3.1 ESTILOS DE JOGOS DIGITAIS E SUAS CARACTERÍSTICAS NO ENSINO

Tem sido estudado sobre os fenômenos proporcionados pelos jogos, e tão logo foi identificada uma oportunidade de incluir o jogo digital no processo de ensino- aprendizagem, por haver uma necessidade de buscar novos elementos que melhore o relacionamento entre alunos, professores e conhecimento.

O domínio teórico dos conteúdos, a clareza de retórica, e a utilização de metodologias adequadas, embora elementos necessários e indispensáveis ao trabalho do professor, não são em si mesmos suficientes para garantir um envolvimento dos alunos com o conhecimento. (ROSA, 1998, p. 9)

Segundo Rosa (1998) é preciso novos elementos para garantir um maior envolvimento entre aluno e conhecimento, e os jogos digitais poderiam ser a solução, para isso uma estratégia vem sendo aplicada no dia-a-dia acadêmico.

Hoje, os jogos digitais fazem parte dos recursos utilizados quando são ofertados cursos na educação a distância, devido a sua capacidade de simulação e aprendizagem lúdica permitindo uma imersão maior do aluno ao conteúdo proposto pelas disciplinas. De acordo com Abt (1974, p. 12) “Os jogadores assumem papéis realistas, enfrentam problemas, formulam estratégias, tomam decisões, e obtêm rápida informação sobre as consequências de sua ação”. Dessa forma, é possível identificar os benefícios do jogo na educação, a partir das características propostas por cada tipo de jogo.

A seguir, tratar-se-á de dois estilos de jogos digitais que podem ser utilizados na educação.

3.1.1 RPG (*Role-playing game*)

Para Pavão (1996) este jogo permite ao jogador incorporar o personagem

principal do enredo, podendo tomar decisões, assumir responsabilidades e agir conforme as regras do próprio jogo. Também é possível perceber a evolução do personagem em cada evento, pelo fato de não ter fases, nem níveis, pois ele é um jogo de mundo aberto baseado em fantasias e normalmente possui um relógio em tempo real, que contribui para algumas ações do jogo serem completadas apenas durante um horário específico, como se fosse a vida real, tornando o jogo longo e muitas vezes complexo, exigindo dedicação para ser completado. Segundo Pavão os RPG's podem ser explicados da seguinte forma:

Cada personagem é um herói, cada qual com a sua busca que seria o chamado para a aventura que norteia a jornada do herói. É a busca que define a aventura. A trajetória de aventura do herói é uma trajetória de autoconhecimento, de autosuperação, de autoconstrução. O ponto de partida de uma aventura aproxima-se com uma palavra: a busca, a expedição, a questão, algo que desequilibra, que incomoda, que impele a fazer essa passagem, do terreno seguro do que é conhecido para o terreno movediço das incertezas. (PAVÃO, 1996, p. 5)

Para o pesquisador Marcatto (1996, p.04) o RPG poderia ser o estilo de jogo que proporcionaria uma simulação de prováveis acontecimentos impossíveis no mundo real:

Com o RPG você pode usar a imaginação para criar simulações que exigiriam muitos recursos, ou até seriam impossíveis, se quiséssemos vivê-las na realidade. O RPG facilita ao professor demonstrar a importância, na vida real, e um determinado conteúdo didático. E sabemos o quanto o interesse é a mola mestra da atenção e conseqüentemente, do aprendizado. O RPG é divertido. O seu aspecto lúdico reside seu maior poder, trazendo para a sala de aula o lazer de estudar e aprender.

Marcatto (1996) ainda comenta que a jogabilidade do RPG empregado na educação não apenas faria o aluno se divertir, mas contribuiria para que ele aprendesse no mesmo momento. Se divertir e aprender parecem ser duas situações distintas uma da outra, mas combinadas adequadamente podem dar um maior sentido para determinados meios.

3.1.2 Jogos de simulação

Os jogos de simulação são jogos criados com o objetivo de simular situações do cotidiano em um ambiente virtual, suas metas iniciais começam em medir e desenvolver habilidades de gerenciamento e construção do jogador, podendo ter características estratégicas dependendo de sua jogabilidade. Para Barton (1973, p.5) “é a execução ou manipulação dinâmica de um modelo de uma parte do mundo. O significado de uma simulação não está somente na sua semelhança visual, mas também numa analogia de ideias ou semelhança conceitual”. Deste modo a simulação está ligada a nossa própria realidade, baseada em ideias e conceitos.

Ainda segundo Barton (1973, p.9) o jogo de simulação permite ao jogador ter liberdade conforme a limitação do software, devido sua característica de medir e explorar cada ação feita pelo jogador, mudando eventos e ao mesmo tempo interagindo com o personagem. Cada jogo de simulação tem um objetivo principal

e vários outros objetivos secundários, normalmente os sub-objetivos são caminhos para se chegar ao resultado principal. Hoje, podemos encontrar várias temáticas nos jogos de simulação, existem aqueles que simulam a vida em família, o mercado financeiro, o ambiente industrial, construção civil e muitos outros que contribuem com o desenvolvimento do indivíduo.

Na educação, os jogos de simulação estão sendo utilizados de uma forma que facilite a interação do aluno com o mercado, proporcionando perspectivas de situações, formas de agir, ou resolver problemas. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações; possibilitam a construção de uma atitude positiva perante os erros, uma vez que as situações sucedem-se rapidamente e podem ser corrigidas de forma natural, no decorrer da ação, sem deixar marcas negativas. (PCN,1998:46)

Os simuladores apresentam problemas para o jogador resolver, mas também desenvolvem habilidades para que seja possível resolvê-los, sendo essa metodologia baseada nas capacidades cognitivas. Gatti (2004), define habilidades cognitivas como:

[...] capacidades que fazem o indivíduo competente e que lhe permitem interagir simbolicamente com seu meio ambiente. Essas habilidades formam a estrutura fundamental do que se poderia chamar de competência cognitiva da pessoa humana permitindo discriminar entre objetos, fatos ou estímulos, identificar e classificar conceitos, levantar/construir problemas, aplicar regras e resolver problemas.

Com base na definição de Gatti e os benefícios apresentados nos jogos de simulação, é possível perceber que se tratam de ferramentas que desenvolvem habilidades, testam e corrigem sem deixar marcas negativas nas escolhas erradas, mostrando sempre novas soluções e desenvolvendo novas capacidades para serem resolvidos.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho trata de analisar possíveis formas de aprendizagens nos jogos digitais e quais os métodos utilizados para se ter as características do ensino lúdico. Para obter tais resultados, foi escolhido o jogo de simulação *Animal Crossing*, lançado em 2001 pela empresa produtora de consoles Nintendo, este jogo foi classificado por seus criadores como um jogo de comunicação pela sua característica social e simuladora da vida social humana. A escolha do jogo se deu pela estrutura utilizada em sua jogabilidade, classificação e metodologia que mantém a base para a presente pesquisa.

Para alcançar os resultados almejados foi utilizado o método estudo de caso, segundo Gil (1991, p.58) “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento

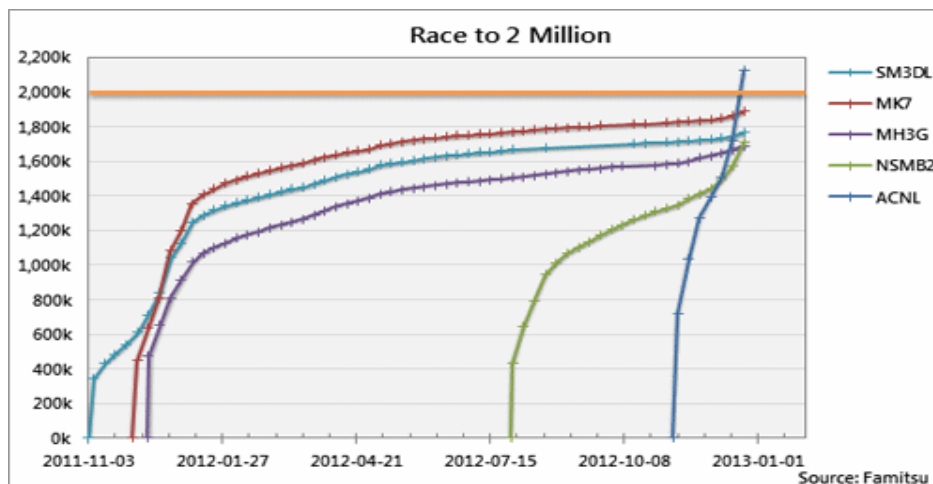
amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos”. Com base na definição do autor o estudo de caso é o suporte para uma pesquisa de conhecimento geral sobre o objeto de estudo, e, com isso possibilita o direcionamento para a análise proposta deste artigo.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

O *Animal Crossing* é um jogo de computador do gênero simulação, lançado em 2001 inicialmente para o videogame Nintendo 64, obtendo boas vendas e aceitação do público, tornando-se um título *Player's Choice*, o que significa que o jogo teve mais de 250 mil cópias vendidas para a plataforma. O número exato de vendas da primeira versão não foi divulgado pela empresa. Para Iwata, presidente da Nintendo, o sucesso foi grande o suficiente, o que fez com que fosse ampliado e se tornasse uma franquia, sendo lançado para outros consoles e computador.

Recentemente uma nova versão de *Animal Crossing* foi desenvolvida para o vídeo game Nintendo 3DS, e, segundo Iwata as vendas o deixaram perplexo como afirma em uma videoconferência realizada mensalmente pela empresa, pois o jogo vendeu mais de 2 milhões de cópias. Abaixo é possível visualizar o gráfico publicado pela Nintendo com o número de vendas do jogo e a comparação referente a outros principais títulos da empresa:

Figura 1: Gráfico de vendas *Animal Crossing*



Fonte: Nintendo (2012)

É possível perceber a aceitação de *Animal Crossing* pelo público, e, apesar de ser um jogo de simulação, os jogadores se sentem atraídos pela enredo, personagens e jogabilidade, sendo possível fazer uma análise dos pontos que mais contribuem para seu sucesso e utilizá-los educação.

Para entender *Animal Crossing* é preciso descrever o jogo e apontar seus elementos pertinentes. Iniciando pela sua linha do tempo, *Animal Crossing* é um jogo sem fim, seu percurso é cronometrado pelo relógio interno do jogo, passando as horas como na vida real, totalizando 24h do dia simulado no jogo como mostra a imagem abaixo:

Figura 2: Jogo Animal Crossing



Fonte: retirada pelos autores durante o jogo

O personagem principal é um ser humano e é possível controlar até 4 na mesma residência, que se encontra em uma remota cidade onde todos os habitantes são animais falantes. A aparência do personagem é definida por Rover, o Gato do jogo, que após responder a algumas perguntas, define seu perfil e sua aparência.

A jogabilidade de *Animal Crossing* se baseia na simulação e na coleta de itens e não força o jogador a concluir objetivos, mas suas ações são refletidas em sua vivência com a vizinhança, dar presentes, ajudar vizinhos nas tarefas e coletar itens, que são de total responsabilidade do jogador e suas escolhas de fazê-las ou não.

As tarefas que podem ser feitas no jogo são:

- Capturar insetos;
- Colecionar mobílias;
- Decorar sua casa;
- Criar roupas;
- Visitar vizinhos;
- Cozinhar;
- Ler/escrever cartas;
- Bater nos vizinhos;

- Ajudar vizinhos nas tarefas;
- Pagar dívidas;
- Visitar outras ilhas de outros jogadores online;
- Pescar;
- Jogar vídeo game;
- Estudar

O enredo é baseado no cotidiano humano com elementos fictícios, viver em sociedade, ter dívidas, visitar vizinhos e trabalhar são suas características principais, como se as 24 horas do mundo digital fossem extensões do mundo real. E a partir dessa extensão que se precisa analisar para conseguir aplicar o processo de ensino- aprendizagem dentro do jogo.

Para entender a relação dos recursos utilizados no jogo *Animal Crossing* com a educação, é preciso analisar a metodologia utilizada no processo de construção de conhecimento. Devido a sua amplitude de conceitos empregados na jogabilidade e enredo, o foco será nos elementos que podem ser usados para o processo de ensino- aprendizagem. Primeiramente, é possível defender o conceito do jogo que além de simular, divertir e interagir propõe a capacidade de desenvolver certas ações virtuais que podem ser refletidas no mundo real, conforme afirma Silva (2008), essa capacidade “agrega um conjunto de valores para a vida cotidiana, que acionam estados subjetivos como alegria, satisfação, desafio, etc., aspectos humanos da existência para que haja uma operação cognitiva e movimente o pensamento”. *Animal Crossing* também contribui para a socialização, propondo ao jogador visitar seus vizinhos, viajar para outras cidades, interagir com outros jogadores do modo online. Todo esse processo de socialização não é em vão, por meio dele aprende-se novas habilidades e técnicas como na vida real.

Em certo momento do jogo é possível perceber que algumas ações só podem ser executadas caso o jogador tenha aprendido, ou seja, inicialmente o protagonista não possuía tais habilidades, foi preciso algum personagem do jogo ensinar, e é com base nessa metodologia que é aplicado o desenvolvimento de *Animal Crossing*, pois é preciso interagir com o meio onde está inserido para aprender, desenvolver e adequar novos conhecimentos. Esta metodologia pode ser comparada no mundo real como o desenvolvimento cognitivo como afirma Gatti (2004) quando diz que são habilidades que tornam o indivíduo competentes, permitindo discriminar entre objetos, resolver problemas, aplicar regras, levantar e classificar conceitos.

Na educação essa metodologia poderia ser usada para prender o foco dos alunos enquanto aprendem. Criar um ambiente atrativo com um enredo que não deixe de ser o tema do material estudado, aplicar desafios, propor a socialização e colocar um pouco de aprendizagem em cada ação do jogador. No final de cada jogo o aluno teria conseguido realizar as possíveis ações propostas pela equipe pedagógica, como por exemplo, negociar itens, comprar uma casa, construir uma

empresa ou outra ação que tenha sentido e fundamento no processo de ensino-aprendizagem para construir de um modo geral o conceito do material. O método pode ser chamado de aprendizagem lúdica como afirma Borges (2005), pela sua forma agradável de apresentar o conteúdo ao aluno, e fazer com que este se sinta confortável no ambiente em que está inserido.

Um ponto importante na jogabilidade de *Animal Crossing* é o fato do jogador precisar de dinheiro fictício para poder realizar diversas ações como pagar o financiamento da casa, comprar comida, mobília e outros itens importantes que aparecerão no decorrer do jogo. Esta funcionalidade é um reflexo da vida real, onde é preciso ter dinheiro para sobreviver, exatamente como acontece no jogo, e apesar do contexto estar inserido em um mundo virtual, o sentido da utilização tem o mesmo princípio. Na educação é possível usar desse mesmo método utilizando dinheiro fictício para transmitir aprendizagens direcionadas ao estudo da administração, setor financeiro, gestão comercial.

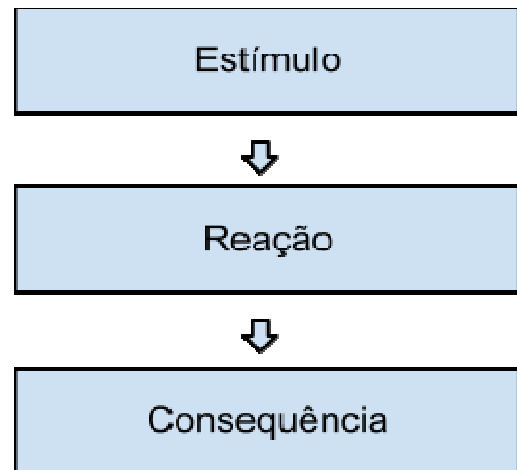
Em *Animal Crossing* o processo de tomada de decisão é constante, no decorrer da simulação o jogador assume papéis reais, como de um líder, enfrentar problemas, tomar decisões, planejar estratégias são ações vistas com frequência. Para cada ação tomada pelo jogador existe uma consequência. Ao processo de tomada de decisões está ligado a definição de Barton (1973, p.9) na estrutura de Estímulo – Reação – Consequência onde:

Figura 3- Estrutura de Estímulo

Tudo aquilo que contribui para uma reação.
 Ex: Perguntas, tarefas, humor, preguiça, obrigação, etc..

Toda ação feita após um estímulo.

Todo fato que ocorre em resposta após a reação.



Fonte: Adaptado de Barton.

O jogo propõe o estímulo na forma de pressão, pergunta necessidade. Em seguida temos a reação do jogador, ou seja, a decisão. E, por último, seria a consequência baseada na decisão do jogador, o que provavelmente desencadeará novos eventos durante o jogo. Para Barton (1973) este é o processo seguido nos jogos de simulação, o que faz muito sentido quando analisado para propor desafios nos jogos digitais do ambiente educacional, e mesmo que *Animal Crossing* ainda não esteja 100% voltado à educação, é possível captar os pontos cruciais que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem para poder ser usado em futuros jogos educacionais, como a capacidade de propor a liderança e tomada de

decisões, socialização, planejamento estratégico e como afirma Borges (2005) a capacidade que os jogos tem em desenvolver as características humanas por meio do processo de ensino lúdico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo de sua história, é possível notar que os jogos digitais vêm ganhando cada vez mais espaço na sociedade, perante a evolução tecnológica, ao fácil acesso com o público, entre outras. Apesar da sua evolução e introdução dos jogos nos meios educacionais, é possível perceber que alguns jogos não estão sendo utilizados com toda sua potência educativa, como as simulações.

Este trabalho analisou *Animal Crossing*, um jogo de vídeo game casual, mas que propõem algumas metodologias interessantes para serem utilizadas no processo de ensino aprendizagem. Foi possível constatar que alguns jogos de simulação como *Animal Crossing* utilizam de metodologias baseadas na socialização, criatividade, desenvolvimento cognitivo e planejamento estratégico para transmitir conhecimento. Com base em documentos e pesquisas foi identificado que o ensino lúdico está presente em boa parte da jogabilidade, e seria possível aplicar estas metodologias nas simulações voltadas a várias áreas do conhecimento.

Um fato importante estabelecido entre pesquisadores dessa prática pedagógica é a afirmação de que os jogos de simulação não são semelhantes apenas na parte visual, por apresentarem desafios, problemas, e soluções que são um reflexo do mundo real, apesar de conter algumas situações impossíveis de se ver fora do mundo virtual.

Cabe aos profissionais da educação a tarefa de pesquisar, planejar e aplicar esta ferramenta que pode beneficiar a forma de ensinar e aprender. Para isso, é preciso que tenha bons critérios de avaliação para que possa ser medido o alcance dos objetivos almejados na aplicação de tais metodologias. Na elaboração desta análise, foi sentido a carência de pesquisas relacionadas a profissionais dedicados aos jogos digitais na educação.

7 REFERÊNCIAS

- ABT, C.C. **Jogos Simulados**: estratégia e tomada de decisão. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1974.
- ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. 10. Ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- ANTUNES, C. **O jogo e o brinquedo na escola**. em: SANTOS, M. P. Org. Brinquedo teca – a criança e o adulto e o lúdico. Petrópolis: Vozes, 2004. p.37-42.
- BARTON, R. F. **Manual de Simulação e Jogo**. Petropolis: Vozes, 1973. Bissell, Tom. **Extra Lives**: Why Video Games Matter, 2010.

BORGES, R. M. R. & SCHWARZ, V. **O papel dos jogos educativos no processo de qualificação de professores de ciências.** IV ENCONTRO IBERO-AMERICANO DE COLETIVOS ESCOLARES E REDES DE PROFESSORES QUE FAZEM INVESTIGAÇÃO NA SUA ESCOLA. Disponível em: <<http://ensino.univates.br/~4iberoamericano/trabalhos/trabalho074.pdf>>.

BRASIL. MEC. SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental (5^a a 8^a séries) - Matemática. Brasília, 1998.

CATAPAN, A. H. T. **TERTIUM: O Novo Modo do Ser, do Saber e do Aprender. Construindo uma taxionomia para mediação pedagógica em Comunicação Digital.** Florianópolis: Tese (Doutorado). Engenharia de Produção. UFSC, 2001. Disponível em: <http://www.cnpq.Br/N989178>.

Chiado, Marcos Garret . **1983: O Ano Dos Videogames No Brasil.** 2011

GATTI, B. A. **Habilidades Cognitivas e Competências Sociais,** Documento do Laboratório Latino Americano de Evaluacion de la calidad de La educacion, 2004. Disponível em: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/6habilidades_cognitivas_competencias_sociais.pdf

KAFAI, Yasmin B. **Minds in play:** computer game design as a context for children's learning, 1995.

KENT, Steven L. **The ultimate history of videogames:** from Pong to Pokemon – the story behind the craze that touched our lives and changed the world. New York: Three River Press, 2001

MARCATTO, Alfeu. **Saindo do quadro.** São Paulo: Devir, 1996. Ryan, Jeff. **Nos Bastidores da Nintendo.** Editora: Saraiva.

SETZER, Valdemar W. **Os Meios Eletrônicos e a Educação:** uma visão alternativa. Coleção "Ensaio Transversais" nº. 10. São Paulo: Editora Escritura, 2001.

SILVA, Adriana Pacífico. **Por uma pedagogia dos jogos:** O jogo "The Sims" no ensino-aprendizagem da língua inglesa. Mogi das Cruzes: UBC, 2008.