

RAFAEL DA SILVA FERNANDES
201004449

**A INFLUÊNCIA DOS VIDEOJOGOS NO
COMPORTAMENTO E MENTE HUMANA**



PORTO

Dezembro de 2014

Rafael da Silva Fernandes

Aluno do primeiro ano do Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão, na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

A INFLUÊNCIA DOS VIDEOJOGOS NO COMPORTAMENTO E MENTE HUMANA

Trabalho realizado no âmbito da unidade curricular de Psicologia Cognitiva,
orientada pela Professora Maria Fernanda da Silva Martins.

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Rua Dr. Roberto Frias, s/n 4200-465 Porto, PORTUGAL

Dezembro de 2014

Resumo

Cada vez mais os videojogos são parte do quotidiano da maior parte das crianças, adolescentes, jovens, e seres humanos no geral. Apesar de muitos destes serem considerados violentos ou inapropriados para certas pessoas, a verdade é que todos eles têm algo a ensinar, algo que não está completamente visível ao olhar do ser humano comum.

Este trabalho foi, então, realizado com o intuito de compreender e interpretar os videojogos, e mais importante ainda, estudar a sua influência no comportamento humano bem como na aprendizagem.

Para tal foi necessário compreender a parte da Psicologia envolvida nesta relação, e igualmente importante, investigar as suas consequências (boas e más), os processos cognitivos envolvidos e, claro, realizar alguns testes com uma amostra de população.

Palavras-chave: Psicologia cognitiva. Videojogo. Experimentação.

Abstract

More and more video games are part of the everyday lives of most kids, teenagers, youth and human beings in general. Although many of these can be considered violent or inappropriate for some people, the truth is that they all have something to teach, something that is not completely visible to the eye of the ordinary human being.

This work was then carried out in order to understand and comprehend video games, and more importantly, study their influence on human behavior as well as in learning.

To achieve that, it was necessary to understand the part of psychology involved in this relationship, and equally important, investigate its consequences (good and bad), the cognitive processes involved and, of course, conduct some tests on a sample of population.

Keywords: Cognitive psychology. Video game. Experimentation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
1 – MOTIVAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO TEMA	5
2 – OS VIDEOJOGOS	6
2.1 – Definição	6
2.2 – O que faz um bom videogame?	8
3 – OS VIDEOJOGOS E A PSICOLOGIA COGNITIVA	8
3.1 – Abordagem aos processos cognitivos envolvidos	9
3.2 – Consequências dos videogames	10
3.2.1 – Consequências positivas	10
3.2.2 – Consequências negativas	14
4 – TESTE PRÁTICO / EXPERIMENTAÇÃO	17
4.1 – Discussão dos resultados	17
CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
ANEXOS	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Algumas consolas de videogames	7
Figura 2 – The Legend of Zelda: The Windwaker	13
Figura 3 – Alliance of Valiant Arms	14
Figura 4 – World of Warcraft	15
Figura 5 – Evolução de todas as crianças	18
Figura 6 – Evolução da <i>Criança 1</i>	18

INTRODUÇÃO

Deparando-me com o desafio proposto pela professora para este trabalho, e tendo a liberdade de escolha do tema, escolhi desenvolver uma investigação numa das áreas que mais me sinto à vontade para desenvolver, que é o mundo dos videojogos.

Com este trabalho, espero conseguir desfazer alguns dos mitos que pairam sobre este mundo virtual, mantendo sempre uma visão imparcial, com foco principal nos resultados da investigação e experimentação realizada. Outro dos objetivos principais é mostrar que os videojogos podem ser incrivelmente benéficos para o crescimento da personalidade humana e também para o desenvolvimento da imaginação, capacidade de resolução, entre outros.

No entanto, é também fundamental fornecer uma vista daqueles que têm diferentes opiniões, pois sempre que bem fundamentadas, serão bastante úteis para que possamos compreender se realmente a melhor opção é deixarmos os videojogos de lado ou tentar emergir-nos mais nesta virtualidade que ainda não é aceite por todos como benéfica.

Para atingir os melhores resultados possíveis irei também desenvolver uma experiência prática em que estudarei a eficácia da utilização de um videojogo específico em crianças de têm medo do escuro. O objetivo é perceber se estes tipos de videojogos dão realmente resultados positivos e se, assim, são uma boa alternativa para os pais desesperados.

Espero que no fim deste trabalho todos tenhamos aprendido um pouco mais com os videojogos e também é essencial estarmos sempre recetivos a novas ideias e novos conceitos que podem surgir nesta era virtual que cada vez mais estamos a viver.

1 - MOTIVAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO TEMA

“Anyone who tries to make a distinction between education and entertainment doesn’t know the first thing about either”

MCLUHAN, Marshall, *The Basilian Teacher*, Vol. 11(2), pp. 66-73, 1967

Em toda a minha vida sempre estive rodeado de tecnologia. Desde que me lembro, tínhamos lá em casa um computador que eu utilizava constantemente. Neste já tinha alguns “joguinhos”, não tão avançados como os que existem hoje em dia obviamente, mas que já usava para me divertir. Claro que na altura não fazia a mínima ideia de que existia um mercado gigantesco de videojogos, para mim apenas existiam aqueles a que eu tinha acesso.

À medida que o tempo foi passando este interesse apenas foi crescendo comigo e hoje em dia nem me consigo imaginar sem poder fazer o meu joguinho diário, nem que seja durante as viagens de metro ou autocarro para a faculdade ou qualquer outro tempo livre que tenha.

Seguindo este percurso, o primeiro tema que me veio à cabeça quando nos foi proposta a realização deste trabalho foi exatamente este: os videojogos. Sempre vi na televisão documentários falando sobre os benefícios dos videojogos na mente e comportamento humano, e por isso achei que seria um tema por um lado interessante para mim, e por outro, que poderá ser interessante para os outros, pois muitos de nós nunca se abstraíram para pensar nas consequências que os nossos comportamentos e hábitos têm, sendo este apenas uma fração deles.

Também foi uma motivação para mim o facto de saber que existem muitas pessoas, principalmente mães, que encaram os videojogos como meras distrações e como fatores que influenciam negativamente o crescimento e aprendizagem das crianças e jovens em geral. É o meu objetivo, com este trabalho, mostrar que apesar de existirem, de facto, pontos negativos, como tudo na vida, também existem fatores muito benéficos, e com isto tornar a mente destas pessoas mais aberta e recetiva a novas abordagens, neste caso, quanto aos videojogos.

Este tema insere-se no super-tema/ciência que é a Psicologia Cognitiva, que por sua vez faz parte do mundo geral da Psicologia.

A Psicologia, apesar de parecer um termo do quotidiano, não é algo tão fácil de definir quanto isso. No entanto é vista, comumente, como o campo da Ciência que estuda a mente e o comportamento humano.

Esta tem como objetivo compreender e explicar como o ser humano pensa, age e sente. Esta incorpora, apesar de ser apenas uma parte, o diagnóstico e tratamento de problemas mentais, performance, autoajuda, motivação, produtividade, e muitos outros.

Esta, como Ciência que é, está dividida em várias áreas: *Biológica, Sensação e Percepção, Aprendizagem e Memória, Motivação e Emoção, Psicologia Positiva, Psicologia do Desenvolvimento, Personalidade, Social, Sociocultural* e, a que nos interessa para este estudo, a **Psicologia Cognitiva**.

A Psicologia Cognitiva é o ramo da Psicologia que estuda os processos mentais, incluindo as formas de pensar, perceber, lembrar e aprender das pessoas, e, por isso, está muito relacionada com a Neurociência, a Filosofia e a Linguística.

O objetivo desta é perceber de que forma é que as pessoas conseguem adquirir, processar e armazenar informação. Com estes dados pretende-se um dia conseguir melhorar a capacidade de memória, a tomada de decisão e a rapidez de aprendizagem das pessoas.

Com esta contextualização feita, será agora muito mais fácil entender o resto do trabalho e poder então tirar o melhor partido dele.

2 – OS VIDEOJOGOS

2.1 – Definição

De forma a ser completamente perceptível sobre o que estamos a falar, é essencial descrevermos o que vamos encarar como sendo ditos “videojogos”.

A palavra *videojogo* deriva de dois termos distintos: *vídeo* e *jogo*. Vídeo por si só apenas se refere a um meio de gravação e reprodução de conteúdos visuais multimédia. No entanto, quando se associa com o termo *jogo*, já implica que estes conteúdos serão regidos por um determinado controlador, neste caso a pessoa.

Os sistemas eletrónicos que são capazes de correr videojogos são chamadas plataformas, como computadores, consolas, telemóveis e PDAs. Estes sistemas têm controladores conectados que permitem ao utilizador interagir e controlar os acontecimentos no videojogo, quer seja um comando externo com botões, um teclado, um rato, um ecrã tátil, ou até vários ao mesmo tempo.

Sendo assim, com estes dados, podemos afirmar que um videojogo requer a interação entre um utilizador (pessoa) e uma interface visual num dispositivo de vídeo (como uma televisão ou um ecrã). Apesar de poder não existir, à exceção de alguns videojogos, todos possuem uma vertente de áudio, com a reprodução do som a ser feita por colunas ou auriculares e, alguns permitem sentir vibração de acordo com certas ações ou acontecimentos.



Figura 1 - Algumas consolas de videojogos

Analisando esta informação é possível chegar à conclusão que, jogando um videojogo, usamos vários dos sentidos humanos, como o tato, a visão e a audição. É de esperar, portanto, que algo com estas características nos possa, eventualmente, ajudar a desenvolver novas capacidades e melhorar outras que já tenhamos adquirido ao longo da nossa vida, ou que nos sejam inatas.

Hoje em dia existem milhões de videojogos diferentes, todos com objetivos, jogabilidade, gráficos e público-alvo distintos. Por isso, é muito provável conseguirmos encontrar um jogo que se encaixe perfeitamente naquilo que procuramos. Se temos pouco tempo existem jogos rápidos de acabar, se temos muito existem jogos longos, se gostamos de coisas brilhantes temos uns, se gostamos de coisas mais obscuras temos outros, etc. Tal como as pessoas,

nenhum videogame é igual a outro, e por isso cada um vai despertar diferentes sentidos de maneiras diferentes por nós. E mesmo que joguemos o mesmo videogame, cada um interpreta-o de maneira completamente diferente, retirando também benefícios diferentes.

2.2 – O que faz um bom videogame?

Apesar destes fatores, podemos definir quais são as características que um bom videogame deve ter para ser considerado um bom videogame. Para tal vou, principalmente, debruçar-me na minha experiência própria e do meio que eu estou inserido.

Um bom videogame deve possuir as seguintes características:

-  Uma boa história e uma boa capacidade para a “contar”;
-  Bons princípios de aprendizagem;
-  Coesão e imersão no universo virtual;
-  Não ter medo de tentar coisas novas que possam sair um pouco da zona de conforto;
-  Bom design gráfico (isto não significa ter gráficos de topo);
-  Deve proporcionar um desafio para o jogador (não demasiado).

Claro que diferentes pessoas terão gostos diferentes no que toca a videogames. No entanto todos podemos concordar que o que nos faz prender são estas características, e será nestes que me irei basear para a realização deste trabalho de forma mais aprofundada.

3 – OS VIDEOGAMES E A PSICOLOGIA COGNITIVA

Como referi anteriormente, os videogames atuam em várias frentes no que toca à cognição no ser humano. Será nesta parte do trabalho que aprofundarei mais

esta questão e analisarei a fundo todos estes processos, fatores, consequências e afins, de forma a compreender as suas várias valências.

3.1 – Abordagem aos processos cognitivos envolvidos

A atividade de jogar é algo muito enriquecedor, e que, apenas quem já o experimentou ou estudou consegue explicar perfeitamente.

A forma mais eficaz de começar a abordar os processos cognitivos é começar por olhar à nossa volta. Todos nós já vimos bebés e crianças a brincar, é o que eles mais fazem. A pergunta agora é: Porquê? Porque é que as crianças gostam de brincar? Não seria muito mais natural para uma criança estar a descansar e poupar os seus recursos energéticos? Muitos de nós olhamos para estas crianças e achamos que não sabem o que estão a fazer, ou que em vez de brincarem deviam estar a estudar.

No entanto, como tudo neste mundo, este facto tem uma lógica e uma explicação por trás. Na verdade, estas crianças estão, efetivamente, a estudar. Apesar de não ser um processo tão estruturado como a aprendizagem na escola, sabemos que estes joguinhos são essenciais como recursos pedagógicos. Ao brincar, uma criança desenvolve teorias e práticas, formula hipóteses e ganha experiência. São estes os fatores que fazem a criança preferir brincar a estudar. Jogar parece devolver tantos ou mais benefícios que estudar, no entanto de uma forma muito mais dinâmica e descontraída. Será então que as crianças é que têm razão? Será que todos nós deveríamos estar a jogar em vez de passar horas a estudar ou a redigir trabalhos?

Apesar de sabermos, agora a razão das crianças serem tão traídas para a brincadeira, sabemos também que a escola é importante. E isto não se aplica apenas às crianças mas a todos nós. Devemos estudar e jogar/brincar, pois estes dois tipos de aprendizagem complementam-se e precisam um do outro para coexistir. Para podermos usufruir de todas os benefícios que um videojogo tem para nos oferecer precisamos do conhecimento que obtivemos na escola, a capacidade de ler, interpretar, experienciar. E para que consigamos retirar o máximo da

aprendizagem feita nas instituições de ensino, é necessário que ganhemos o à-vontade para encarar situações fora do seu contexto e fora da nossa zona de conforto, algo em que os jogos nos podem ajudar bastante.

Processos como a reação, memória, percepção, processamento, tomada de decisão e espontaneidade estão diretamente relacionados com os videojogos.

3.2 – Consequências dos videojogos

Até agora pudemos verificar que os videojogos têm, de facto, muito para nos oferecer em termos de vantagens. No entanto é sabido que, como tudo, existe sempre um outro lado da moeda. Não é por acaso que as nossas mães e pais nos aborrecem constantemente para nos tentar dissuadir de jogar. Neste seguimento falaremos então, para além das vantagens, das consequências negativas de jogar videojogos.

3.2.1 – Consequências positivas

Um videojogo segue um certo caminho de aprendizagem, tal como a aprendizagem que temos na escola, na faculdade ou mesmo no emprego. Um dos fatores mais importantes num videojogo é a capacidade de cativar o utilizador e fazer com que ele continue interessado até ao seu fim, ou, caso não tenha fim, o mais tempo possível.

Para isso, o videojogo deve ajudar o jogador a integrar-se, a sentir-se à vontade virtualmente, explicando, de uma forma subtil e sem que o jogador se aperceba, os princípios e controlos do jogo. Desta forma o jogador vai sentir que está a evoluir gradualmente à medida que o videojogo progride. Este é o princípio da aprendizagem dos videojogos.

À medida que a tecnologia vai evoluindo, também o designers de videojogos querem proporcionar aos jogadores, cada vez melhores jogos. O que só é uma vantagem para a sociedade: melhores jogos significam mais e melhor

aprendizagem e desenvolvimento humano e mais e melhor divertimento ao mesmo tempo.

O objetivo desta é perceber de que forma é que as pessoas conseguem adquirir, processar e armazenar informação. Com estes dados pretende-se um dia conseguir melhorar a capacidade de memória, a tomada de decisão e a rapidez de aprendizagem das pessoas.

As vantagens de jogar videojogos são, de facto, bastantes mais do que aquelas que nós imaginamos. Aos olhos de toda a gente jogar é divertido e bom para passar o tempo, mas não mais que isso. Ora bem, aqui está uma boa razão para olhar mais a fundo.

No que toca à *atenção*, os videojogos são uma boa maneira de desenvolver em nós todas as suas valências, incluindo a atenção seletiva e a dividida. Vários videojogos são ótimos para nos “ensinar” como dirigir e suster a nossa atenção em algo, melhorando a nossa habilidade para prestar atenção a estímulos, mesmo que sejam pequenos e estejam em constante movimento (como por exemplo um professor a andar pela sala), por longos períodos de tempo. Para aquelas pessoas que batalham contra a constante distração durante o estudo, ou aulas, também é possível desenvolver a capacidade de nos focarmos numa certa tarefa, filtrando o que é a informação importante ou não, até que esta esteja concluída através dos videojogos.

Os videojogos são também ótimos meios de transmissão de *emoções*, quer seja através dos visuais (como uma atmosfera mais triste, alegre, assustadora, etc.), através do som (banda sonora, sons do meio envolvente) ou mesmo da história e dos personagens (enredo), tal como num filme. No entanto, os videojogos têm uma vantagem sobre os filmes, na medida em que, ao controlar um personagem, nos sentimos mais envolvidos e mais relacionados com ele. Esta relação resulta muitas vezes numa envolvimento fora do normal no mundo virtual, fazendo de tudo para que consigamos ajudar certo personagem a atingir um certo objetivo como se fosse o nosso objetivo

Estas emoções transmitidas pelos videojogos são muito aproveitadas pelos designers e programadores, que tentam assim desenvolver videojogos que possam ajudar pessoas a ultrapassar uma fase mais difícil da vida (usando um tema mais

alegre), a ultrapassar depressões, timidez, a combater fobias, medos e aprender a saber lidar com os vários tipos de situações que nos podem confrontar.

Um ótimo exemplo desta prática é o jogo *Pajama Sam in: No Need to Hide When it's Dark Outside* em que o jogador controla o herói *Pajama Sam* e o ajuda a resolver problemas e afugentar a *Escuridão*, para que as crianças aprendam que não é preciso ter medo do escuro. Este tipo de videogogos funciona ainda melhor se tiver a envolvimento dos pais.

O melhoramento da *memória* a curto e a longo prazo é também uma das principais vantagens de jogar videogogos. Uma das coisas mais importantes nos videogogos é a capacidade de memorizar certos detalhes (visuais ou auditivos), dependendo do jogo. Por exemplo, jogos de puzzle, como o *Professor Layton* obrigam o jogador a resolver puzzles de lógica onde é



Figura 2 - The Legend of Zelda: The Windwaker

necessário memorizar peças, números, personagens, etc. Jogos de luta como o *Tekken* requerem que o jogador se lembre de todas as combinações de botões para certos ataques do seu personagem e ao mesmo tempo ter memorizados os ataques do seu oponente, para que consiga ganhar. Outros jogos de aventura, como o *Zelda*, obrigam a que o jogador memorize certos itens, personagens, portas para que possa lá voltar, para além da função de cada item, etc.

Todos estes jogos nos ajudam a melhorar a nossa capacidade de memória, o que é especialmente importante na escola e na faculdade, para nos lembrarmos bem da matéria para os exames, das fórmulas matemáticas, datas, nomes, e do que temos para dizer durante as apresentações. Quando falamos de capacidade de memória referimo-nos a todas as três fases envolventes: a entrada, a retenção e a recuperação. Os videogogos ajudam a que recebamos melhor os dados, que os consigamos reter por mais tempo e que os recuperemos com maior rapidez.

Outra vantagem de jogar videogogos é o melhoramento do *tempo de reação* e *tomada de decisão*. Vários estudos realizados por cientistas cognitivos provam

que as pessoas que jogam videogames conseguem tomar as decisões acertadas mais rapidamente do que as pessoas que não estão habituadas a jogar.

Os videogames conseguem fazer com que os jogadores desenvolvam uma capacidade superior de sensibilidade para com o meio ambiente que os envolve, estando muito mais alerta a suscetíveis mudanças. Isto faz com que desenvolvam as suas capacidades não só de jogo, mas de várias tarefas do quotidiano, como a necessidade de fazer várias coisas ao mesmo tempo, conduzir, ler, conseguir seguir um amigo no meio de uma multidão, ou simplesmente não se perder num passeio.

Action video game players make more correct decisions per unit time. If you are a surgeon or you are in the middle of a battlefield, that can make all the difference.

Os melhores videogames para desenvolver este tipo de capacidades são aqueles que se desenrolam a um ritmo rápido, como jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) ou ação em geral. Num teste feito na Universidade de Rochester, dois grupos de pessoas foram postas a jogar dois jogos diferentes durante 40 horas. Um grupo jogou um FPS enquanto o outro jogou um simulador



Figura 3 - Alliance of Valiant Arms

de vida real. No final, foram feitos testes de reação e ficou comprovado que aqueles que estiveram a jogar FPS, um jogo com um ritmo muito mais rápido, conseguiram responder às respostas corretamente, 25% mais rápido do que o segundo grupo.

Este tipo de características são especialmente importantes na nossa vida académica e profissional. São as decisões que tomamos que nos vão levar ao sucesso ou ao fracasso. Muitas delas têm que ser tomadas rapidamente ou então a oportunidade por ser perdida. Ter esta capacidade de decidir bem e rápido é uma mais-valia para todos e deve ser explorada ao máximo.

A nível do *comportamento humano* em geral podemos identificar alguns fatores que podem ser uma vantagem muito grande a partir dos videogames. Coisas

como o melhoramento do pensamento estratégico são especialmente importantes, no entanto é de vincar também a melhoria do comportamento social das pessoas que jogam videojogos regularmente.

Ao contrário do que muitos de nós pensamos, os videojogos não são um meio de se fugir à vida real e social que temos. De facto, a maior parte dos videojogos hoje em dia suporta, e baseia-se muito, no meio social, permitindo ao jogador fazer novos amigos no mundo virtual bem como levar amigos da vida real para o outro mundo! Com a evolução da internet já é cada vez menor o esforço que temos de fazer para jogarmos um videojogo com um amigo. Já não é necessário que ele passe a tarde lá em casa pois a internet permite quebrar esta barreira. Quer esteja em Portugal ou no Japão, posso com a mesma facilidade jogar um videojogo com um amigo meu, desde que tenha ligação à internet.

É aqui que surge um fator bastante importante, o *trabalho em equipa*. Os videojogos são um meio excepcional para desenvolver esta capacidade. É possível conhecer pessoas de todas as partes do mundo, comunicar com elas, conhecer os seus costumes e, eventualmente, aprender como eles trabalham em equipa. Existem vários jogos que exigem



Figura 4 - World of Warcraft

o trabalho de equipa, entre vários jogadores, para se conseguir prosseguir (como é o exemplo do World of Warcraft). Isto é extremamente importante na nossa vida do quotidiano pois ficamos mais preparados para interagir com outras pessoas, mesmo não as conhecendo tão bem, e fazemos um trabalho de equipa com sucesso e sem confusões. Deste modo podemos afirmar que os videojogos são também um meio social e cultural da nossa realidade moderna.

3.2.2 – Consequências negativas

Antes de abordar as desvantagens que jogar videojogos nos traz é importante referir que, as vantagens apenas existem quando se mantem um estilo

de vida saudável. Ou seja, tudo que é de mais faz mal, e os videogames não são exceção. Para conseguir usufruir das vantagens que os videogames nos proporcionam é necessário manter uma vida com exercício físico, bons padrões de sono e uma boa alimentação.

Agora em relação às consequências negativas de jogar videogames. Como vimos, as vantagens são inúmeras e tudo parece ótimo, no entanto, nem tudo é um mar de rosas.

Os videogames podem ter algumas consequências negativas, principalmente nas crianças mais novas caso não sejam devidamente vigiadas pelos pais.

Muitas vezes os videogames são considerados uma peste por causa da sua violência. Na maioria dos casos a violência nos videogames não tem qualquer influência na pessoa, no entanto, para uma criança é muito mais difícil distinguir a vida real do mundo de fantasia em que se desenrolam os videogames. Isto leva a que as crianças que joguem mais jogos violentos sejam mais propícias a ter pensamentos, sentimentos e comportamentos mais agressivos que as outras crianças. Isto verifica-se mais em jogos que, por exemplo, recompensem o jogador de cada vez que este se comporta violentamente (matando inimigos por exemplo). As crianças podem acabar por pensar que ser violento é o caminho para conseguirem aquilo que querem, o que é o caminho errado, obviamente.

Outro problema recorrente é o facto de alguns videogames serem mais propícios a que o jogador o complete sozinho, sem a ajuda de outros jogadores. Isto pode, em alguns casos, levar ao isolamento social caso não seja acompanhado de perto pelos pais. Uma forma de notar isto pode ser pelo facto de não fazerem os trabalhos de casa, ler, sair de casa, fazer desporto, falar com a família, etc.

Os maus videogames, ou seja, os videogames que são mal feitos (que não cumprem as características anteriormente referenciadas para um bom videogame) muitas das vezes passam mensagens erradas para o jogador. Como por exemplo mostrar que as personagens femininas são normalmente mais fracas ou provocativas. Estes fatores podem levar uma criança a adquirir valores errados sobre o que se passa na sociedade, pois muitos desses jogos confundem a realidade com a fantasia.

Provavelmente o maior problema de todos encontra-se na dependência psicológica, também encarada como um vício. Muitos videogames são viciantes por natureza e se não conseguirmos distinguir os momentos é muito fácil perdermos neste mundo. Existem casos de pessoas que desenvolvem um nível de vício incontrolável e que pode, eventualmente, levar à morte. Um viciado em videogames, normalmente irá prescindir de comer, beber, dormir e tudo mais só para poder jogar mais um pouco. Isto, conseqüentemente, leva à descida do rendimento escolar, e pode levar a problemas muito mais sérios. Deixar de fazer os trabalhos de casa e faltar às aulas para jogar é um problema nos dias de hoje.

Tudo isto, no caso das crianças, tem conseqüências prejudiciais, podendo levar a problemas de saúde como a obesidade, convulsões, problemas de ossos, entre outros, pelo facto de fazerem pouco exercício e estarem muito tempo sentados ou na mesma posição. Problemas psicológicos como altos níveis de ansiedade e depressão também podem ser resultado destes comportamentos.

Como referi anteriormente, a internet veio melhorar muita coisa, incluindo a vida social das pessoas que jogam mais videogames. No entanto há outro lado da moeda. Para as crianças, que ainda estão em fase de crescimento, tanto a nível físico como a nível psicológico, o facto de jogar online com diferentes pessoas, possibilidade o contacto com má linguagem que possa ser utilizada por estas pessoas. Como as crianças são crianças, podem eventualmente sentir-se confortável o suficiente e começar a utilizar esse tipo de linguagem que obviamente não é a correta.

Existe ainda outro fator que pode ser importante considerar. As crianças, naturalmente, são atraídas pelos videogames e tentam fazer de tudo para jogar. É o papel dos pais muito importante nesta fase para os conseguir acompanhar e impor limites. O problema às vezes reside mesmo aqui, nos pais. Muitos destes pais privam os filhos de qualquer tipo de videogame, ou porque defendem que faz mal ou porque acham que é uma perda de tempo. Este comportamento, muitas das vezes, tem o efeito contrário: as crianças tornam-se mais impacientes e perdem muitas das oportunidades que as outras têm para expandir a sua imaginação e encarar e resolver problemas que normalmente não têm oportunidade na vida real.

4 – TESTE PRÁTICO / EXPERIMENTAÇÃO

Para este trabalho decidi focar o meu teste prático no público-alvo da maioria dos videojogos que estão no mercado, as crianças.

Como já referi neste trabalho, as fobias e medos (processo cognitivo das emoções) das crianças são fatores muito explorados pelos criadores de videojogos, pois existe um enorme mercado, já que os pais destas crianças se vêm atarantados com estes problemas difíceis de resolver. Por este motivo decidi debruçar-me sobre este problema, mais especificamente sobre o problema das crianças terem medo do escuro entre as idades dos 3 e 6 anos, normalmente.

Para este teste contactei alguns membros da família e outras pessoas conhecidas com crianças nestas idades que têm este problema. No final acabei por encontrar apenas 5 crianças entre 5 e 6 anos (cujos nomes são omitidos para respeitar o sigilo), mas para esta experiência é mais que o suficiente. Conversei com todos os pais destas crianças para que eles me pudessem ajudar, pois grande parte deste teste dependia deles. Pedi-lhes que jogassem o jogo *Pijama Sam: Não Há Razão Para Ter Medo do Escuro* com as crianças algumas vezes por semana, durante um mês, e acompanhassem a evolução do medo do escuro.

Este jogo segue a história de Sam, um herói que vive frustrado com o seu medo do escuro e certo dia decide revoltar-se e entrar no *Mundo da Escuridão*, cuja porta se encontra no seu armário escuro. Após entrar, Sam depara-se com um mundo cheio de enigmas e puzzles que eu tem que desvendar e resolver para conseguir reaver os seus objetos perdidos naquele mundo escuro.

Para este teste foram entregues 4 pequenas folhas de registo a cada um dos pais. Nestas folhas estava um gráfico com os níveis de medo que deveriam preencher ao fim de cada semana, de 0 a 10.

4.1 – Discussão dos resultados

No final do mês previsto contactei com os pais e as crianças para recolher os registos e avaliar as evoluções de cada criança através destes e também de uma conversa com eles.

Os resultados foram os seguintes:

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Percentagem
Criança 1	10	8	5	2	80%
Criança 2	10	7	6	4	60%
Criança 3	10	8	7	7	30%
Criança 4	10	9	6	5	50%
Criança 5	10	10	8	6	40%
Média	52%				

Figura 5 – Evolução de todas as crianças

Olhando para estes resultados podemos reparar que, incrivelmente, todas as crianças diminuíram bastante o seu medo do escuro (52% de diminuição em média), apesar de umas mais que outras. A *Criança 1* destacou-se claramente pela sua evolução em relação às outras crianças (80% de diminuição). Um outro facto que podemos reparar é que nenhuma delas superou o medo por completo, algo que não é de admirar pois esta é uma característica comum nesta idade e só com o tempo pode ser superada totalmente.

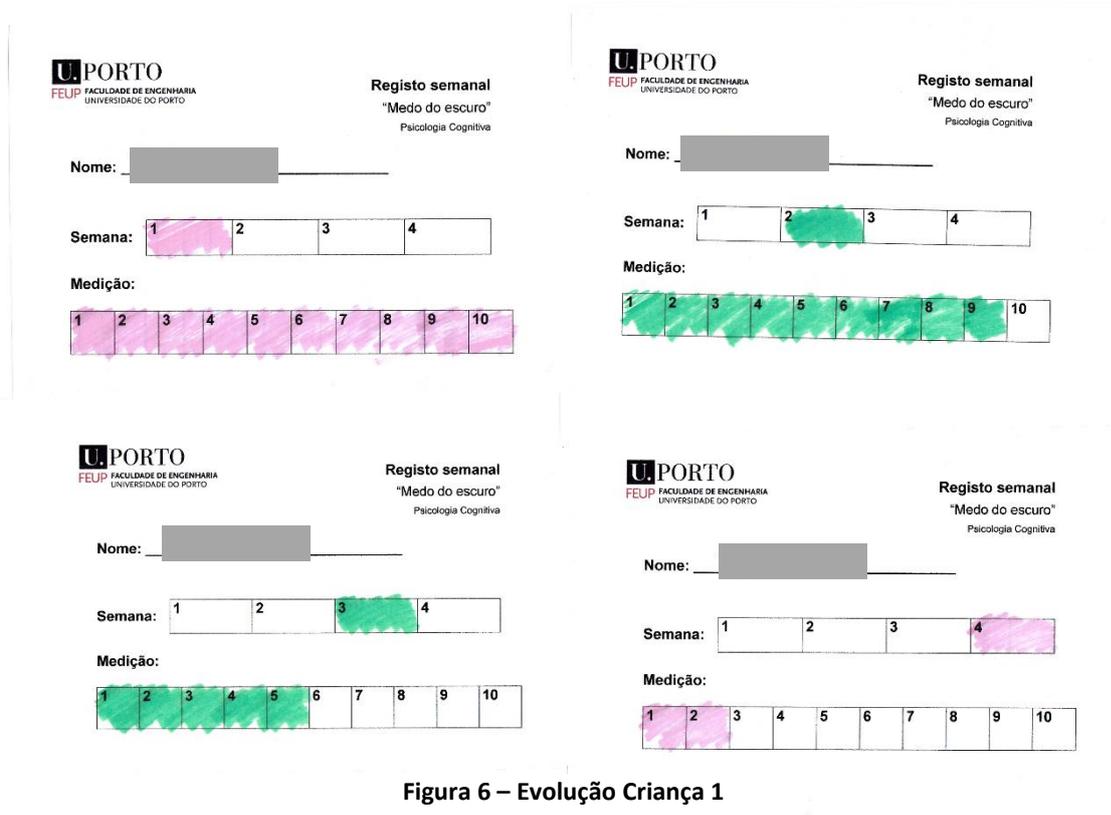


Figura 6 – Evolução Criança 1

Em conversa com todos os pais fiquei bastante surpreendido, isto porque todos se revelaram bastante interessados neste teste, principalmente por terem conseguido obter resultados que eles, sozinhos, nunca tinham sido capazes de obter, nomeadamente com conversas com as crianças. Ficaram também muito contentes pois a maior parte deles tinha que deixar a luz ligada toda a noite para os filhos conseguirem dormir e agora isso acontece com muito menos frequência.

Em geral fiquei bastante satisfeito com os resultados obtidos porque pensei que não seriam tão animadores, mas de facto os videojogos mostraram novamente que são úteis, eficazes e divertidos quando usados de maneira inteligente.

CONCLUSÃO

Depois deste trabalho podemos tirar várias dilações. Primeiro é importante conseguirmos compreender que os bons videojogos não são uma perda de tempo nem são apenas um mero meio de distração e divertimento. São sim um meio importantíssimo de socialização, comunicação e, principalmente, de aprendizagem (em todos os diversos processos cognitivos). Isto se forem utilizados de forma inteligente em conjugação com um estilo de vida saudável e que promova o crescimento a nível psicológico.

No entanto, é igualmente importante perceber as consequências negativas que os videojogos podem ter nas pessoas que os usam da forma errada, isto para que todos nós consigamos aconselhar e um dia mais tarde educar os nossos filhos de forma a que se desenvolvam num meio onde estão completamente seguros e que podem dar asas à sua imaginação livremente e sem receio.

Com os resultados da experiência analisados, podemos agora usa-los para sustentar de uma certa forma esta ideia de que os videojogos nos fornecem inúmeros benefícios e só nos cabe a nós usufruir e tirar partido deles, agora com uma visão completamente diferente.

A realização deste trabalho foi a prova a mim mesmo e estou grato pois com ele pude aprender algumas coisas que talvez nunca aprenderia noutras circunstâncias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GEE, James Paul – *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan, 2007. ISBN 978-1-4039-8453-1.

ABOUT EDUCATION – *Psychology*. New York: About.com. [Consult. 17 Dez. 2014] Disponível em WWW:<URL:<http://psychology.about.com>>.

SUBHASH – *What is Video game?*. [Consult. 17 Dez. 2014] Disponível em WWW:<URL:http://www.streetdirectory.com/travel_guide/106424/gaming/what_is_video_game.html>.

UNIVERSITY OF ROCHESTER – *Video Games Lead to Faster Decisions that are No Less Accurate* . New York: University of Rochester. [Consult. 17 Dez. 2014] Disponível em WWW:<URL:<http://rochester.edu/news/show.php?id=3679>>.

RAISE SMART KID – *The positive and Negative Effects of Video Games*. [Consult. 17 Dez. 2014] Disponível em WWW:<URL:<http://www.raisesmartkid.com/3-to-6-years-old/4-articles/34-the-good-and-bad-effects-of-video-games>>.

ANEXOS



Registo semanal

“Medo do escuro”

Psicologia Cognitiva

Nome: _____

Semana:

1	2	3	4
---	---	---	---

Medição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----