

# Jogo Digitais na Aprendizagem de um Segundo Idioma

Mariana Carreira Oliveira<sup>21</sup>;  
Daniela Karine Ramos<sup>22</sup>

## Introdução

As descobertas da neurociência acerca do cérebro humano contribuem para entendermos como aprendemos. Consenza e Guerra (2011) alertam que os novos conhecimentos provenientes dos estudos das neurociências não permitem que estes sejam aplicados direta e imediatamente no ambiente escolar. As descobertas provenientes desses estudos compõem parte do contexto onde ocorre aprendizagem. O que se sabe, é que nos primeiros anos de vida é quando ocorre maior modificação da estrutura do cérebro, o que faz com que esse momento seja considerado crucial para a aprendizagem (COSENZA; GUERRA, 2011).

O conceito de plasticidade cerebral ou neuroplasticidade consiste na modificação da estrutura do cérebro de quem aprende (DOIDGE, 2011). O cérebro se modifica e adapta, por isso pode ser considerado o órgão da aprendizagem. (CONSENZA; GUERRA, 2011). Como afirma Doidge (2011, p. 61), “quando a aprendizagem ocorre de uma forma coerente com as leis que regem a plasticidade cerebral, a “maquinaria” mental do cérebro pode ser aprimorada, e assim aprendemos e percebemos com maior precisão, velocidade e retenção”. A plasticidade é inquestionável no período da infância. Nele o cérebro se encontra em seu período crítico onde as modificações cerebrais acontecem em maior número, sem requerer esforço da criança, e por meio da experiência. (DOIDGE, 2011).

---

<sup>21</sup> E-mail: [mari\\_c.o@outlook.com](mailto:mari_c.o@outlook.com)

<sup>22</sup> E-mail: [dadaniela@gmail.com](mailto:dadaniela@gmail.com)

Com base nesse conhecimento compreendemos porque é mais fácil aprender um segundo idioma quando ainda se é criança. O período crítico do desenvolvimento da linguagem acontece desde a infância até entre os oito anos e a puberdade (DOIDGE, 2011). Depois desse período a pessoa apresenta mais dificuldade em aprender o segundo idioma sem apresentar sotaque. De acordo com Doidge (2011), a segunda língua passa a ser processada em outra parte do cérebro, e não na mesma localidade onde a língua materna é processada. Já quando os dois idiomas são aprendidos simultaneamente durante o período crítico, ambos se consolidam. (DOIDGE,2011)

Apesar da importância desse período para aprendizagem de uma segunda língua, na legislação brasileira encontramos uma proposta de currículo que insere as disciplinas de língua estrangeira somente a partir do Ensino Fundamental II. A Lei de Diretrizes e Base da Educação (1996) em seu parágrafo quinto do artigo vinte e seis coloca que a oferta da língua inglesa deve ocorrer a partir do sexto ano do Ensino Fundamental. Já no ensino médio, a lei nº 9394/1996 em seu artigo trinta e cinco, parágrafo quarto, apresenta que essa oferta deverá continuar acontecendo, de forma obrigatória, sendo possível, em caráter optativo, a oferta de outras línguas, de preferência o espanhol.

Percebemos que as propostas educacionais vigentes em nível nacional não estão de acordo com as descobertas e contribuições das neurociências. Pesquisas recentes acerca da aquisição de um segundo idioma durante a infância têm concluído que os jogos digitais têm efeitos positivos na aprendizagem da segunda língua (AGHLARA; TAMJID, 2011). Também apontam que as crianças aprendem o inglês através de diferentes mídias, especialmente através de jogos e do uso de computadores ao nível de algumas crianças alcançarem considerável nível de proficiência na língua antes de começarem sua instrução formal (DE WILDE; EYCKMANS, 2017). Butler; Someya; Fukuhara (2014) ressaltam ainda que é importante considerar bem a escolha dos jogos para que

a aprendizagem ocorra, pois de acordo com a pesquisa realizada por eles, alguns jogos são atrativos às crianças, porém não apresentam grande contribuição para a aprendizagem.

Os jogos digitais apresentam a possibilidade de influenciar positivamente o processo de aprendizagem e a educação integral do sujeito (RAMOS, 2013). Segundo Prensky (2012, p. 208), a aprendizagem baseada em jogos digitais se caracteriza como “qualquer jogo para o processo de ensino aprendizagem em um computador ou on-line”. Também é definida como aquela consiste no treinamento que utiliza elementos do jogo para ensinar uma habilidade específica ou atingir determinado objetivo de forma divertida. (KLIMOVA; KACET, 2017).

Através do jogo a criança aprende sem perceber que está aprendendo. Isso faz com que a aprendizagem se torne uma brincadeira e aconteça de forma prazerosa por proporcionar experiências positivas com o conhecimento e a nova língua a ser aprendida. Os jogos são instrumentos essenciais pois através deles se aprende mais rápido e até a aprendizagem de materiais mais complicados se torna agradável ao aprendiz. (MEHRPOUR; GHAYOUR, 2017).

O que torna os jogos tão motivadores e interessantes para as crianças são os desafios e a aprendizagem proposta por eles (GEE, 2009), além de sua eficácia em ensinar o jogador a ter bons resultados (EICHENBAUM et al, 2004). Os resultados positivos no jogo se dão pela curiosidade, motivação, persistência, atitude e atenção desenvolvida pela criança ao jogar (RAMOS, 2014) e ao tempo que ela se dedica a atividade (EICHENBAUM et al, 2004). Além de influenciar diretamente na aprendizagem, trabalhar com jogos digitais permite que o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais e emocionais que auxiliarão a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças, fazendo com que isso aconteça de forma lúdica e prazerosa (RAMOS, 2014).

De Wilde e Eyckmand (2017) apontam que a exposição das crianças a segunda língua em ambientes fora do contexto escolar é um fator importante para sua aprendizagem. Consideraremos então o conceito de educação ubíqua que defende que a aprendizagem pode ocorrer em diversas situações e momentos, em espaços não escolares e através de materiais não educacionais. É uma aprendizagem espontânea que surge quando nos tornamos usuários de dispositivos móveis e permite que o aprendiz tenha autonomia em relação a sua aprendizagem. O conhecimento adquirido através dessa forma de educação só consegue ser testado à medida que surgem situações onde é necessário que o educando retome tal conhecimento (SANTAELLA, 2014).

Nesse contexto, a pesquisa busca compreender a relação entre a aprendizagem de uma segunda língua e os jogos digitais durante a infância em contextos não escolares. Se propõe a compreender quão proficientes as crianças podem ser na língua inglesa antes de iniciar o ensino formal desse idioma na escola. Como objetivo geral busca-se compreender as possibilidades e limitações do uso dos jogos digitais para o aprendizado do inglês em contextos fora da escola. Como objetivo específico a pesquisa buscará: identificar os meios digitais através dos quais as crianças têm contato com o inglês; descrever, por meio do olhar da criança, as possibilidades de aprendizagem oferecidas pelos jogos digitais para a aprendizagem da segunda língua; e estimar a proficiência das crianças no inglês e quais as habilidades linguísticas (leitura, escrita, compreensão e fala) que são melhores desenvolvidas na interação com jogos digitais.

## **Metodologia**

Esse trabalho se enquadra na área de conhecimento das ciências da educação e comunicação. Consiste em uma pesquisa aplicada em relação a sua finalidade, pois busca adquirir conhecimento para aplicá-lo em determinada situação (GIL, 2010). Quanto os seus objetivos ela pode ser classificada como uma

pesquisa exploratória, que consiste em um trabalho que visa aumentar a compreensão sobre o objeto de estudo buscando explicitá-lo e elaborar hipóteses sobre ele. (GIL, 2010). De acordo com Rivotella (2009) podemos enquadrar esse trabalho como uma pesquisa educativa sobre as mídias, pois essa se caracteriza por ter como foco as mídias e suas implicações na aprendizagem.

Quanto a seus métodos, utilizaremos as abordagens quantitativa e qualitativa. A primeira tem origem no pensamento positivista e seus resultados podem ser quantificados e generalizados (FLICK, 2009). Já a segunda apresenta uma reflexividade maior por buscar compreender o objeto de estudo em suas peculiaridades com ponto de partida as pessoas que estão inseridas no contexto e suas expressões. As duas abordagens não se excluem, pelo contrário, uma pode apoiar a outra, complementá-la e fornecer uma perspectiva diferente do problema (FLICK, 2009).

Como métodos qualitativos usaremos a pesquisa bibliográfica e a entrevista. Segundo Gil (2010) toda pesquisa acadêmica é composta por um momento onde é necessário buscar o conhecimento em materiais já publicados. Esse procedimento tem como objetivo compor a fundamentação teórica da pesquisa e identificar o conhecimento científico já elaborado acerca do objeto de pesquisa. (GIL, 2010). A entrevista por sua vez é uma forma de interação social onde o pesquisador formula perguntas ao entrevistado buscando recolher dados que sejam importantes para a pesquisa em desenvolvimento. Esse método é apropriado quando se pretende compreender o que as pessoas sabem, fazem, acreditam, e suas explicações sobre o assunto. (GIL, 2008).

Em relação aos métodos quantitativos, usaremos o questionário que, segundo Gil (2008), é uma técnica composta de questões dirigidas a pessoas com o intuito de obter informações acerca de conhecimentos, interesses, comportamentos, etc. Também será utilizado como instrumento de pesquisa uma avaliação

quantitativa onde se possa identificar o nível de proficiência na língua inglesa nas diferentes habilidades linguísticas.

Os sujeitos da pesquisa serão crianças do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFSC que ainda não possuem no currículo escolar a disciplina de inglês. Depois de a pesquisa bibliográfica for realizada, iniciaremos a coleta de dados. Os questionários serão realizados para conhecer as crianças e qual o uso que elas fazem de mídias que permitem o contato com outro idioma. Em seguida as crianças participarão da avaliação para estimar a proficiência na língua estrangeira e por último das entrevistas.

## **Resultados Esperados**

Espera-se com o desenvolver da pesquisa que a hipótese de que as crianças adquirem habilidades linguísticas de outro idioma na interação com mídias, especialmente, com jogos digitais, seja confirmada. Com essa discussão, ao levantar as contribuições e limitações encontradas, pretende-se levar em consideração a possibilidade de inserção no ambiente escolar dos jogos nas disciplinas de língua estrangeira para potencializar a apropriação da língua por parte das crianças.

A pesquisa ainda está na fase da pesquisa bibliográfica. A tabela a seguir a expõe os resultados encontrados nas bases de dados ERIC, ScienceDirect e Periódicos da CAPES. Nas duas primeiras a pesquisa contou com um delineamento temporal de 10 anos (desde 2009 até 2018). As palavras chaves utilizadas foram: *online games OR digital games OR video games OR electronic games OR computer games AND second language learning OR second language instruction AND children OR young learners*. Além do recorte temporal, foram pesquisados somente os artigos incluídos nas categorias *report – research* (base ScienceDirect) e *research articles* (base Eric). Na Science Direct a busca selecionou apenas trabalho que possuíssem referência aos jogos e a língua estrangeira no título ou resumo. Na base de dados da CAPES foi feito o mesmo

recorte temporal, selecionando apenas artigos, e as palavras chaves utilizadas foram: *jogo digital OU videogame OU jogo online OU jogo computador OU jogo eletrônico E aprendizagem segunda língua OU aprendizagem língua estrangeira OU aprendizagem inglês E criança*. Foram selecionados apenas artigos em português e dentro dos tópicos “educação” e “linguagem e literatura”.

Os critérios para selecionar os artigos para leitura do texto foram: ser realizado com crianças em idade de frequentar o Ensino Fundamental; envolverem a utilização do jogo digital; e não ser revisão bibliográfica acerca do objeto de estudo.

Tabela I. Levantamento de material bibliográfico.

|                                    | Bases de Dados      |           |               |
|------------------------------------|---------------------|-----------|---------------|
|                                    | Periódicos da CAPES | Base ERIC | ScienceDirect |
| Resultados                         | 193                 | 45        | 1.583         |
| Leitura dos Resumos                | 5                   | 19        | 38            |
| Selecionados para leitura          | 0                   | 9         | 5             |
| Artigos relevante para a discussão | 0                   | 8         | 3             |

## Conclusões

Pode-se concluir que ainda são necessários estudos acerca da temática considerando o número de trabalhos encontrados no levantamento bibliográfico. Espera-se poder ampliar a compreensão acerca do problema e contribuir de forma significativa para a área trazendo elementos importantes sobre o uso de jogos no ensino de uma língua estrangeira e ressaltar a importância dessas no currículo escolar. Este resumo pretende explicitar o que será realizado e como se efetivará a pesquisa para compreender as possibilidades de aprender um idioma através de jogos digitais em contextos fora da escola.

## Referências

AGHLARA, Laleh; TAMJID, Nasrin Hadidi. The effect of digital games on Iranian children's vocabulary retention in foreign language acquisition. In: **Procedia – Social and Behavioral Sciences**. V. 29, 2011.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BUTLER, Yuko Goto; SOMEYA, Yuumi; FUKUHARA, Eiji. Online Games for Young Learners' Foreign Language Learning. In: **ELT Journal**, v.68, n.3, p.265-275, 2014.

CONSENZA, Ramon M., GUERRA, Leonor B. O dialogo desejável: as relações entre neurociência e educação. IN: \_\_\_\_\_. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011. P.141-146.

DE WILDE, Vanessa; EYCKMANS, June. Game On! Young Learners' Incidental Language Learning of English Prior to Instruction. In: **Studies in Second Language Learning and Teaching**. V.7, n.4, p. 673-694, 2017.

DOIDGE, Norman. Remodelando o cérebro. IN: \_\_\_\_\_. **O cérebro que se transforma: como a -neurociência pode curar as pessoas**. Record: São Paulo: 2011. P.59 – 106.

EICHENBAUM, Adam; et al. **Video games play that can do serious good**. American Journal of Play, volume 7, number 1, 2014.

GEE, James Paul. Bons *videogames* e boa aprendizagem. In: **Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, n. 1, 2009. P. 167-178.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KLIMOVA, Blanka; KACET, Jaroslav. Efficacy of Computer Games on Language Learning. In: **Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET**. V.16, n. 4, p. 19-26, 2017.

MEHRPOUR, Saeed; GHAYOUR, Maaedeh. The Effect of Educational Computerized Games on Learning English Spelling among Iranian Children. In: **Reading Matrix: An International Online Journal**. V.17, n.2, p. 165-178, 2017.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução de Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

RAMOS, Daniela Karine. Jogos cognitivos eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. In: **Ciências e Cognição**. Vol. 18, 2013.

RAMOS, Daniela Karine. Cognoteca: uma alternativa para o exercício de habilidades cognitivas, emocionais e sociais no contexto escolar. In: **Revista da FAEEDBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 63-75, jan/jun. 2014.

RIVOLTELLA, Pier Cesare. Mídia-educação e pesquisa educativa. In: **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 27, n. 1, 119-140, jan./jun. 2009.

SANTAELLA, L. Aprendizagem ubíqua na educação aberta. In: **Tempo e Espaços em Educação**, v.7, n.14, set-dez, 2014.

**Palavras-chave:** Jogo digital. Aprendizagem de Língua Estrangeira. Criança. Educação ubíqua.