




Game on: a contribuição dos jogos digitais para os letramentos

Game on: The contribution of digital games to literacies

<https://doi.org/10.21814/h2d.3692>

Talisson Vogelmann  Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

Maria de Lourdes Rossi Remenche , Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, Brasil

Ana Paula Silveira , Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, Brasil

Como citar

Vogelmann, T., Rossi Remenche, M. de L., & Silveira, A. P. (2021). Game on: a contribuição dos jogos digitais para os letramentos. *H2D|Revista De Humanidades Digitais*, 3(2). <https://doi.org/10.21814/h2d.3692>

ISSN: 2184-562X



Game on: A contribuição dos jogos digitais para os letramentos

Game on: The contribution of digital games to literacies

<https://doi.org/10.21814/h2d.3692>

Talisson Vogelmann, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-0001-574X>

Maria de Lourdes Rossi Remenche, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-3283-9890>

Ana Paula Silveira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Curitiba, Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-6951-6425>

Resumo

Com o avanço contínuo da tecnologia, cada vez mais, dispositivos inteligentes e aplicativos de mídia social fazem parte das diferentes situações sociais. Nesse cenário, este artigo tem por objetivo problematizar o uso dos jogos digitais na prática educacional. Para tanto, faremos uma retomada teórica dos estudos sobre o tema e, a partir dessas ideias, analisaremos a contribuição do jogo Scribblenauts Unlimited no processo de ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira. O percurso de reflexão tem como ancoragem epistemológica a perspectiva dos estudos sobre Letramento (Cope & Kalantzis (2009), o uso dos jogos digitais na educação (Gee, 2007, 2009 e Wastiau, 2009) e o ensino de Língua Estrangeira (Krashen, 2002). Os resultados da análise, de caráter qualitativo-interpretativista, apontam que os jogos digitais podem se constituir em ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem de LE, pois mobilizam práticas situadas de letramento em ambiente virtual. Os resultados explicitam o potencial do jogo para promover interações com a máquina e com o grupo de jogadores, o que contribui para a

ampliação do conhecimento linguístico, além de favorecer a linguagem oral, a leitura e a escrita, em menor grau.

Palavras-chave

jogos digitais; letramentos; língua estrangeira

Abstract

With the continuous advancement of technology, more and more smart devices and social media applications are part of different social situations. In this scenario, this article aims to discuss the use of digital games in educational practice. For that, we will make a theoretical resumption of studies on the theme and, based on these ideas, we will analyze the contribution of the game *Scribblenauts Unlimited* in the teaching-learning process of Foreign Language. The reflection path has as an epistemological anchor the perspective of studies on Literacy (Cope & Kalantzis (2009), the use of digital games in education (Gee, 2007, 2009 and Wastiau, 2009) and the teaching of a Foreign Language (Krashen, 2002). The results of the analysis, of a qualitative-interpretative character, point out that digital games can constitute a support tool in the LE teaching-learning process, as they mobilize situated literacy practices in a virtual environment. game to promote interactions with the machine and with the group of players, which contributes to the expansion of linguistic knowledge, in addition to favoring oral language, reading and writing, to a lesser extent.

Keywords

digital games; literacies; foreign language

1. Introdução

Com o avanço contínuo da tecnologia, cada vez mais, dispositivos inteligentes e aplicativos de mídia social fazem parte das diferentes situações sociais vividas. Nesse sentido, pesquisas em Linguística Aplicada vêm apontando para a presença das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, doravante TDIC, no contexto educacional, bem como seu potencial para a abordagem interdisciplinar (Moita Lopes, 2006).

Embora ainda persista certa resistência em utilizar tais tecnologias em sala de aula, o que pode ser atribuído a fatores diversos como aspectos estruturais, tecnológicos, ou mesmo de capacitação para o domínio desses dispositivos para uso no processo educacional, os pesquisadores da área concordam que as tecnologias digitais e os ambientes virtuais sozinhos não contribuem para a democratização da qualidade educacional em todo o mundo. Sibilia (2012), analisando as dificuldades para implantação de práticas que envolvem as tecnologias digitais na escola, afirma que um dos motivos para essa resistência se baseia no fato de as escolas manterem seu formato tradicional. Essa tradicionalidade escolar requer

uma “interioridade e concentração” enquanto o uso de tecnologias é justamente o oposto, uma vez que sua proposta se baseia na “exterioridade e descentramento” (Sibilia, 2012, p. 77).

As TDIC promovem um novo modo de ser e estar no mundo, um novo *ethos*, a partir do qual qualquer pessoa, por exemplo, pode construir uma notícia, divulgá-la, compartilhar, remixar e até mesmo disseminar conteúdos. Nesse sentido, Bauman (2001) afirma que houve uma liquefação das relações de autoridade, o que se contrapõe ao modelo de interioridade e de concentração. Para Rojo e Melo

Não somente os textos/enunciados em ambientes digitais se organizam de novas maneiras, como hipertextos e hiper mídias, combinando multissemiologicamente uma variedade de linguagens (imagens estáticas e dinâmicas, áudio, linguagem oral e escrita), como também as novas práticas letradas que sobre eles se exercem em leitura e produção (produsagem) obedecem a um novo *ethos* e a novas mentalidades. (2017, p. 2)

Os estudantes, inseridos nesse cenário, fazem uso de práticas sociais de leitura e escrita que envolvem diferentes linguagens dentro e fora da sala de aula e, cada vez mais, trabalham de forma criativa, colaborativa e crítica na Internet. E, em outros espaços multimodais, usam as mídias sociais para continuar lendo, escrevendo e aprendendo a qualquer momento, fenômeno conhecido como “aprendizagem onipresente” (Kalantzis & Cope, 2012, p. 11)¹

A 5ª edição da Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil (2019) corrobora essa dinâmica ao apontar que houve uma queda no hábito de leitura e, em contrapartida, um crescimento no uso das redes sociais e da Internet, inclusive para os jogos entre os sujeitos da educação básica. Os resultados da pesquisa evidenciam que atividades como assistir a vídeos e séries, jogos, música e interação em aplicativos de mensagens on-line lideram o ranking do tempo gasto na Internet entre esses leitores.

Esses resultados nos levam a inferir que, no espaço digital, as ofertas culturais, por exemplo, os jogos on-line e as plataformas de streaming concorrem com a leitura de livros. Essa preferência das crianças e jovens reafirma a necessidade de pensarmos as práticas de leitura e escrita nas novas mídias como uma maneira de ensinar/aprender por meio da ludicidade, deslocando os jogos da esfera do entretenimento para a da educação.

Kalantzis et al. (2020), ao analisarem as diferenças entre a geração atual e aquela precedente, afirmam que:

Enquanto a geração anterior estava, em geral, acostumada a interagir como telespectadora de histórias do cinema e da televisão, meios de comunicação intrínsecos à dinâmica de produção e consumo da “mídia de massa”, a geração “P” está cada vez mais familiarizada com personagens de histórias de videogames e de fanfics on-line, podendo

atuar no próprio modo como essas histórias terminam. (2020, p. 26)

Nesse contexto, os jogos digitais podem complementar ou mesmo favorecer o aprendizado de Língua Estrangeira (LE), conforme diferentes pesquisadores (Rankin et al., 2006; Dehaan, 2008, 2011; Leffa et al., 2012) que apontam os efeitos dos videogames na aquisição e aprendizagem do inglês. Na esteira desses estudos, faremos uma retomada teórica dos estudos sobre o tema e, a partir dessas ideias, analisaremos as possíveis contribuições do jogo *Scribblenauts Unlimited* no processo de ensino-aprendizagem de LE. Nesse percurso teórico, buscamos estabelecer relações entre os jogos digitais e as práticas contemporâneas de letramento proporcionadas pelas TDIC.

2. O que são Jogos Digitais?

Em relação ao conceito de jogos, Juul (2003) o define a partir de seis características: regras; resultados variável e quantificável; valorização do resultado; esforço do jogador; vínculo do jogador em relação ao resultado; consequências negociáveis. Nesse contexto:

Um jogo é um sistema formal baseado em regras, apresenta resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados são atribuídos por diferentes valores, o jogador esforça-se para influenciar o resultado, e sente-se ligado a esse, as consequências da atividade são opcionais e negociáveis (Juul, 2003, tradução nossa)².

Para Juul (2003), no jogo, as regras devem ser tão bem definidas a ponto de serem programadas no computador, isto é o que o caracteriza como um sistema formal. O esforço do jogador tem estreita relação com a interatividade (Juul, 2003), pois o jogador aceita um desafio, no qual está implícito que a sua performance, as escolhas que realiza no momento do jogo, tem consequências sobre a história e sobre o resultado do jogo. Disso advêm as relações de prazer/satisfação *versus* insatisfação ligadas ao vencer o jogo. O autor esclarece, porém, dois aspectos importantes: 1) nem sempre o resultado mantém uma relação estreita com o esforço do jogador, uma vez que uma pessoa pode vencer um jogo por sorte, em que a sua ação não interfere no resultado; 2) a interatividade produzida pelo efeito de imersão, cria a ilusão de participação,

Nesta pesquisa, não diferenciamos os dispositivos usados para jogar, adotamos o termo “jogos digitais” para nos referir aos videogames e jogos para computadores e celulares. Jogos digitais são definidos como aqueles que envolvem o uso de tecnologia virtual e digital, em contraste com o uso de atividades físicas ou objetos (Connolly et al., 2012). Além disso, os jogos digitais são geralmente caracterizados como “centrados no usuário; podendo promover desafios, cooperação, engajamento e desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas” (Gros, 2007, p. 23; So & Seo, 2018; Reinders & Wattana, 2015, tradução nossa)³.

O objeto a ser analisado, jogo *Scribblenauts Unlimited*, se insere na classificação

dos jogos digitais comerciais (JDC), ou seja, “jogos que podem ser comprados em uma loja de jogos⁴, física ou digital, e que são projetados puramente para diversão e entretenimento ao invés de aprendizagem” (Whitton, 2010, p. 199, tradução nossa)⁵. Esses jogos não são projetados especificamente para ensinar e são mais populares entre os estudantes, por isso julgamos importante utilizá-lo, já que poderemos analisar um contexto real e situado de aprendizagem.

Nesse sentido, pesquisas na área apontam que os jogos educacionais não são tão envolventes e motivadores quanto os JDC (Conati, 2002). Soma-se a isso o fato de que, muitas vezes, os alunos não estão familiarizados com jogos educacionais, pois o uso não é frequente e, por isso, acabam exigindo maior mediação dos professores (Linehan et al., 2011).

A partir dessa reflexão, nosso interesse se volta para os JDC, pois, não só trazem os objetos de interesse dos estudantes para sala de aula, como também mobilizam tecnologia para criar e preocupação com a experiência do jogador, o que favorece, na maioria dos casos, a diversão no ato de jogar.

3. Jogos digitais e letramentos

Na contemporaneidade, os jogos são entendidos como prática de letramento digital por completo (Steinkuehler, 2006, 2008). Se expandirmos o foco para a comunidade on-line, que surge em torno de qualquer jogo de sucesso, constatamos que os jogos digitais organizam uma constelação complexa de práticas de letramento (Steinkuehler, 2007), pois membros das comunidades de fãs leem e escrevem coletivamente textos multimodais como parte integrante de tal constelação, de tutoriais e detonados autorais a tópicos de discussão on-line, fanfics⁶ e fan art digital⁷ (Black & Steinkuehler, 2009).

Contudo, persiste um discurso negativo de que os jogos digitais contribuem para comportamentos e atitudes violentas de crianças e adolescentes, encorajando práticas sedentárias e isolamento social, impedindo-os de ler e provocando dependência ou transtornos de déficit de atenção (Meneses, 2015). Nos últimos anos, pesquisas nas áreas de letramento envolvendo esses jogos apontam que as crianças e jovens adotam tais jogos de uma maneira sofisticada (Jenson & De Castell, 2004; Sanford & Madill, 2006; Mackey, 2007), que contribui para ampliar as possibilidades de leitura multimodal e propicia experiências multiletradas (Gee, 2007). Dessas ideias depreende-se que as práticas de letramento estão em constante processo de negociação, pois são afetadas pelas mudanças tecnológicas situadas no espaço-tempo.

Nessa perspectiva, os jovens participam continuamente da mídia popular, desenvolvendo inúmeras habilidades para a compreensão e criação de textos que acionam sistemas semióticos alfabéticos, visuais e orais diversos. Os jogadores aprendem a interpretar vários sistemas, incluindo mapas, números, padrões e múltiplas linguagens. Eles aprendem não só a se comunicar por meio de digitação, leitura e conversação on-line (jogos multiplayer), mas também ouvindo sons

simbólicos que ajudam no jogo (como o som de um poder que foi carregado e pode ser usado).

Tais aprendizagens estão se tornando cada vez mais necessárias para interação nas diferentes práticas sociais. Gee (2007) afirma, no entanto, que os jogos digitais são frequentemente negligenciados pelos pais, escolas e até pelos alunos como uma mídia educacional, pois sua natureza é focada no entretenimento. No entanto, bons jogos incorporam princípios de aprendizado estudados pela ciência cognitiva (2007). Dentre essas pesquisas sobre processos cognitivos, Wastiau (2009) estabelece algumas relações:

Processos cognitivos e os jogos digitais. Fonte: Adaptado de Wastiau (2009)

Processos Cognitivos	Jogos Digitais
Múltiplas e distintas inteligências (lógica, linguística, espacial, etc.)	Os jogos podem ser
As inteligências são dinâmicas e não estão divididas em "disciplinas".	Os jogos geralmente
O ritmo de aprendizagem varia de um indivíduo para outro.	Os jogos permitem
Ter consciência das estratégias implementa os resultados (metacognição).	Proporcionar feedback
Um aluno que está ativamente envolvido em sua aprendizagem melhora seus resultados.	O jogo fornece ao j
Aprender em grupo é benéfico para todos os participantes.	Os jogos muitas ve

As relações estabelecidas jogam luz sobre como os jogos digitais podem favorecer o trabalho em grupo e a abordagem interdisciplinar em contexto situado visto que motivam a participação e a interação dos estudantes com o seu cenário, prática apontada pelos novos estudos dos letramentos.

James Paul Gee, em sua obra, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (2007)⁸, estabelece relações entre letramentos e jogos digitais para elencar 36 "princípios de aprendizagem" que os jogadores desenvolvem. Dentre esses princípios, salientamos o "princípio do texto", o "princípio intertextual" e o "princípio multimodal", em que os jogadores aprendem a ler, compreender e manipular uma variedade de textos em diversas circunstâncias. Por exemplo, para jogar de forma eficaz, os jogadores precisam aprender a "ler" imagens e texto.

A partir de sua pesquisa, Gee (2007) não apenas demonstra a complexidade e a participação ativa que os jogadores exercem a partir dos jogos, como também defende a criação de currículos educacionais que considerem os jogos como experiências significativas de aprendizagem. Para reafirmar essas ideias, o estudioso destaca algumas ideias-força para indicar que os jogos digitais:

- são exemplos de uma aprendizagem situada que deveria acontecer nas escolas;
- geram experiências de aprendizagem crítica que possibilitam aos jogadores significar e ressignificar/criticar o próprio jogo;

- possuem “gramática” própria (regras, sistemas e padrões), intitulada por Gee de “gramáticas de design”⁹, que controlam como os jogadores aprendem dentro do espaço do jogo.

Tais ideias-força reafirmam a estrutura da experiência de jogo, a atividade do jogador na experiência de jogo e a maneira como eles podem criar novos insights sobre as práticas letradas. A aprendizagem situada implica práticas pedagógicas a partir de um contexto do estudante. Nesse sentido, os jogos digitais contribuem para a inserção de jogadores em mundos virtuais que requerem informações específicas de acordo com as situações vividas. A aprendizagem situada se dá pelo “conexionismo”¹⁰, em que os jogadores são participantes ativos no reconhecimento “de padrões” (Gee, 2007, p. 8, tradução nossa). Assim, ao reconhecer o complexo sistema de pistas que o jogo exige, os jogadores começam a entender como aplicar o conhecimento aprendido em situações específicas de uso.

Gee argumenta ainda que os videogames criam experiências de aprendizagem crítica, já que os jogadores examinam o design do jogo a partir de um meta-nível, entendendo as limitações do espaço do jogo e as habilidades que possuem dentro dele. Os jogos digitais criam domínios altamente situados para a aprendizagem crítica, à medida que os jogadores começam a ver o “domínio semiótico como um espaço de design” (2007, p. 40, tradução nossa)¹¹. Desta forma, os jogadores estão cientes das ações necessárias para jogar e aprendem sobre os parâmetros de design desse espaço virtual e como ele foi projetado e construído para os jogadores. Da mesma forma, os jogadores podem “redesenhar” ativamente o jogo para seus próprios fins ou para atender às suas próprias necessidades. Em outras palavras, os jogadores podem completar o jogo de várias maneiras.

A aprendizagem crítica também ocorre por meio da apropriação da “gramática de design” interna e externa de um jogo digital. A primeira consiste em “princípios e padrões que podem reconhecer como aceitável ou típico em um domínio semiótico”¹², e a segunda compreende

os princípios e padrões que podem reconhecer o que é e o que não é uma prática e uma identidade social aceitável ou típica em relação ao grupo de afinidade associado a um domínio semiótico” (Gee, 2007, p. 28, tradução nossa)¹³.

Esse conceito enfatiza a forma como os jogos são projetados para permitir e proibir certas “leituras” e tipos de “escrita” específicos. Por exemplo, em alguns jogos algo importante é dito durante uma conversa, porém não aparecerá novamente até que você precise dessa informação mais à frente na aventura.

Desse modo, a gramática de design enfatiza as atividades complexas envolvidas dentro dos jogos digitais, os elementos de design que criam a experiência dos jogos e a maneira como os jogadores aprendem estratégias específicas para ter sucesso no jogo com base nessas decisões de design. Saber o que observar, ouvir ou lembrar em relação a outras informações apresentadas no espaço de jogo constitui-se em prática letrada.

Assim, na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, ao solicitar aos estudantes que examinem as práticas que envolvem a jogabilidade, a reflexão crítica proporcionada e a gramática de design mobilizada, contribui-se para o exercício metacognitivo e propicia-se a ampliação das aprendizagens dos estudantes.

4. A contribuição dos jogos digitais para a LE

Para direcionarmos a reflexão para a relação dos jogos digitais com a LE, retomamos as hipóteses de Krashen (2002), que explora a diferença entre aprendizagem formal da língua, ou seja, o processo formal de educação que enfoca as formações estruturais e regras da gramática e a aquisição da linguagem, que se refere ao processo natural de assimilação, semelhante ao desenvolvimento da primeira língua. Segundo o autor, esta é, provavelmente, a mais importante de suas hipóteses, pois considera o processo de aquisição mais eficaz do que o aprendizado formal.

Assim, para desenvolver habilidades de forma mais eficaz, o aluno precisa estar imerso em situações reais de comunicação, nas quais possa interagir ativamente. Para Krashen (2002), a aquisição de estruturas gramaticais tem uma “ordem natural”, que é previsível e, para assimilar essas estruturas de forma eficaz, o aprendiz precisa ser exposto a um input de um nível mais elevado do que aquele em que vive.

Nessa concepção, os jogos digitais dialogam com as hipóteses de Krashen (2002), visto que o jogador aborda a língua em um contexto real, cuidadosamente pensado e desenvolvido por falantes nativos. Além disso, há interação entre o jogador e o jogo durante a partida. Alguns jogos também permitem (ou mesmo exigem) a interação entre múltiplos jogadores, propiciando um uso extensivo da língua-alvo em um ambiente informal, o que pode contribuir para reduzir ou eliminar fatores emocionais negativos.

Essa interação favorece o que Gee (2007) denominou de aprendizagem ativa, na qual o jogador não apenas interage com os ambientes virtuais, mas também se adapta a ele; após ser modificado por um jogador, um ambiente de jogo fornece respostas imediatas e molda sua estrutura de acordo com as decisões tomadas durante o jogo (Gee, 2003; Squire, 2005). Destaca-se também o fato de que vários jogos multiplayer demandam que os participantes formem grupos para atingir um objetivo comum, atuando em um processo colaborativo em que a comunicação e, portanto, o uso da língua, constitua-se em um fator determinante. Assim, os videogames podem fornecer, em um ambiente de ensino-aprendizagem de LE, um insumo adequado capaz de desafiar o jogador a avançar no jogo e, conseqüentemente, desenvolver a língua, uma vez que essa apropriação se torna aprendizagem essencial para essa progressão.

5. Jogos digitais como ambientes de ensino-aprendizagem

Os jogos apresentam um ambiente de aprendizagem ideal para os jogadores, pois, mesmo para os iniciantes, favorecem o percorrer de caminhos previamente definidos pelo designer, chegando a níveis cada vez mais complexos até dominarem completamente o jogo (Gee, 2009). Isso ocorre porque há uma preocupação, por parte dos designers de jogos, em seguir princípios de aprendizagem.

Para Gee (2009), a prática de design de jogos é, em si, uma teoria de aprendizagem aplicada que mobiliza propriedades como: motivação, ferramentas inteligentes (dentro do jogo), multimodalidade, múltiplas inteligências, avaliação própria embutida em seu gameplay, que controla o progresso no jogo. Além disso, a jogabilidade é contextualizada e inclui a resolução significativa de problemas.

Com o propósito de compreender o potencial educacional dos jogos digitais, Gopin (2014) propõe algumas questões, relacionadas aos objetivos de aprendizagem; às estratégias motivacionais e às estratégias de aprendizagem. Essas questões podem ajudar o professor a avaliar a contribuição do jogo, considerando a intencionalidade pedagógica:

a. Defina os objetivos de aprendizagem do jogo: Quais novas habilidades ou conhecimentos os jogadores devem ter ao concluir o jogo?

b. Analise as estratégias motivacionais: A mecânica central é satisfatória? O jogo oferece escolhas interessantes e significativas para o jogador? O jogo fornece objetivos claros? Os jogadores são recompensados quando fazem algo certo? Há feedback quando os jogadores cometem um erro? A fantasia do jogo reforça os objetivos de aprendizagem?

c. Analise as estratégias de aprendizagem: O jogo reflete como as novas habilidades e conhecimentos podem ser usados na vida real? O jogo exige que os jogadores dominem as habilidades de nível inferior antes de avançar para desafios mais difíceis? O jogo promove o pensamento crítico/solução de problemas? A mecânica central está inerentemente conectada ao conteúdo de aprendizagem ou o jogador pode ter sucesso no jogo sem aprender nada novo? O jogo oferece ajuda "sob demanda" e "na hora certa" ?

Na perspectiva de Gopin (2014), essas perguntas dão ao educador a possibilidade de melhor compreender e avaliar como um jogo digital específico pode ser integrado a uma experiência de aprendizagem. O princípio orientador, na proposta formulada por Gopin, é se um jogo pode ou não apoiar uma experiência de aprendizagem específica. Dessa forma, nenhum jogo é “bom” ou “ruim” para o aprendizado, pois isso vai depender apenas do que o professor quer ensinar por meio dessa ferramenta. A descrição de Gee sobre o que torna um jogo "bom", bem como a estrutura de Gopin, podem ser potencialmente aplicadas a qualquer jogo que possa ser útil em um contexto de aprendizagem.

6. Aprender jogando: *Scribblenauts Unlimited* e o ensino de LE.

Considerando as reflexões empreendidas por Gee (2007) e a problematização de Gopin (2014), selecionamos como corpus de análise o jogo *Scribblenauts Unlimited*, a fim de mapear as possíveis contribuições desse jogo no processo de ensino-aprendizagem de Inglês.

Esse jogo foi desenvolvido pela *5th Cell* e publicado pela *Warner Bros. Interactive Entertainment*, é do gênero quebra-cabeça, em uma perspectiva de um *sandbox*¹⁴. Dentre os jogos da série *Scribblenauts*, iniciada em 2009, o *Scribblenauts Unlimited* foi escolhido pela facilidade de acesso, por estar disponível para a grande maioria das plataformas: Nintendo 3DS (2012), Wii U (2012), Microsoft Windows (2012), Mobile (2015), Switch (2018), PS4 (2018) e Xbox One (2018).

A premissa do *Scribblenauts Unlimited* é simples: o jogador controla um personagem, Maxwell, que deve percorrer o mundo virtual ajudando as pessoas e resolvendo seus problemas. Isso inclui retirar um carro de uma vaga indevida e criar obras de arte para um museu. Para resolver o quebra-cabeça, o jogador conta com uma única "arma": sua criatividade. Ao escrever uma palavra, o objeto/pessoa/criatura aparece instantaneamente na tela. Assim, no exemplo do carro na vaga indevida, o jogador pode digitar a palavra "guincho" e utilizá-lo para retirar o carro. Nesta versão do jogo, o jogador também pode adicionar adjetivos a objetos ou pessoas existentes. Assim, na mesma missão, o jogador poderia adicionar o adjetivo "superforte" a Maxwell e fazê-lo empurrar o carro. As únicas limitações impostas pelo jogo referem-se ao uso de palavrões, objetos obscenos e material protegido por direitos autorais.

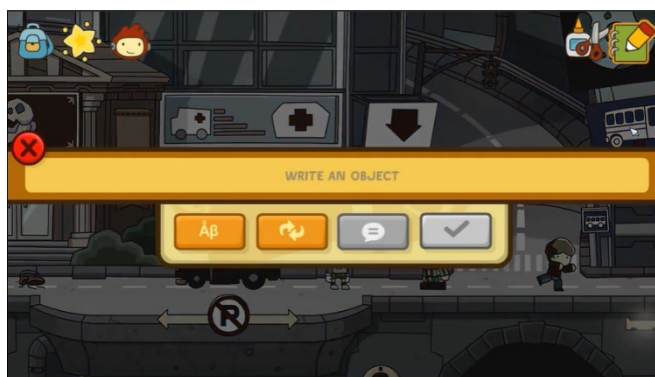


Figure 1: Usando o livro mágico. Fonte: 5th cell. *Scribblenauts Unlimited*. Warner Bros. Interactive Entertainment. Capital City. 2012

Esse jogo está disponível em sete línguas diferentes (Inglês, Alemão, Francês, Espanhol, Italiano, Português e Holandês). Essa diversidade agrega potencial



Figure 2: Missão cumprida. Fonte: 5th cell. *Scribblenauts Unlimited*. Warner Bros. Interactive Entertainment. Capital City. 2012

no apoio a uma experiência de aprendizagem de LE, pois o estudante pode aprender a LE enquanto joga, ou seja, em contexto situado. Ao utilizarmos como categorias de análise os aspectos propostos por Gopin (2014): objetivos de aprendizagem; estratégias motivacionais e estratégias de aprendizagem, foi possível verificar que ele favorece a ampliação do vocabulário em um contexto de uso, conforme os resultados apresentados de forma resumida na tabela abaixo:

O s tópicos de Gopin em *Scribblenauts Unlimited*. Fonte: Elaborada pelos autores

Tópicos para análise	Aspectos do jogo
Objetivos de aprendizagem	O jogo <i>Scribblenauts Unlimited</i> pode ser usado para explorar práticas de leitura
Estratégias motivacionais	A mecânica central é simples, favorecendo a familiarização do jogador com os
Estratégias de aprendizagem	O jogo reflete como as novas habilidades e conhecimentos sobre uso da língua

No *Scribblenauts Unlimited*, o jogador interage diretamente com o ambiente virtual, utilizando seu conhecimento da língua para resolver os problemas e evoluir no jogo. Esse mecanismo proporciona um input natural, pois o jogo sempre desafia o usuário a trabalhar com palavras diferentes. Além disso, os objetos criados, assim como aqueles que já estão nos cenários, podem ser utilizados pelo jogador de diversas formas. Ao selecionar um objeto cuja grafia é desconhecida, ele não só terá contato com a palavra escrita, mas poderá utilizá-la compreendendo o seu contexto de uso em situação real criada pela dinâmica do jogo. Isso cria um ambiente permeado pela criatividade ao ir ressignificando o próprio jogo a partir da resolução das situações-problema.

Observamos que as estratégias demandadas pelo jogo requerem a mobilização de elementos multimodais como conhecer os significados de ícones como placar, pistas, barra de vida, etc. As instruções dadas, quando se aperta o *joypad*, bem

como as que ficam disponíveis nas telas para aumento de nível e bonificação, contribuem para a compreensão da dinâmica do texto. Nesse sentido, Gee (2007) argumenta que essa compreensão se constitui em práticas de letramentos.

A análise evidencia que o uso do *Scribblenauts Unlimited* no processo de ensino-aprendizagem de língua contribui para a ampliação da competência linguística ao promover situações diversificadas do uso da língua. Além de mobilizar o jogador a se engajar na atividade, o jogo aciona aspectos de lógica para resolver os quebra-cabeças (inteligência lógico-matemática) em dinâmicas colaborativas que reafirmam a importância da escrita coletiva. Por fim, o jogo demanda que os jogadores criem imagens mentais dos objetos que pretendem utilizar antes de serem realmente criados, o que contribui para o trabalho com a linguagem visual-espacial. Fazer parte de uma comunidade de jogadores inclui a capacidade de inserir-se nas práticas sociais do jogo, e isso exige conhecer a linguagem utilizada pelos jogadores naquele contexto específico.

Cada missão disponibilizada ao jogador é apresentada textualmente, o que demanda a prática da leitura e da escuta, assim como a interação entre os grupos ao longo do jogo favorece o trabalho com a fala. Em menor grau, a habilidade de escrita seria desenvolvida, especificamente com a grafia das palavras usadas que vão ganhando complexidade à medida que o jogo evolui. Toda essa dinâmica proporcionada pelo jogo é atravessada pela aprendizagem situada e crítica na perspectiva de Gee (2007), pois os jogadores participam ativamente e são responsáveis pelo andamento da atividade.

7. Conclusão

Considerando o avanço contínuo da tecnologia e o modo como dispositivos inteligentes e aplicativos de mídia social vêm fazendo parte de diferentes situações sociais e de práticas de letramento, este artigo objetivou analisar o uso do jogo *Scribblenauts Unlimited* no processo de ensino-aprendizagem de Língua Estrangeira (LE). As reflexões empreendidas apontam que esse jogo digital apresenta potencial pedagógico e pode se constituir em ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem de LE, pois mobiliza práticas situadas de letramento em ambiente virtual.

Os resultados da análise explicitam o potencial do jogo para promover interações com a máquina e com o grupo de jogadores, o que contribui para a ampliação do conhecimento linguístico em contexto situado, além de favorecer a linguagem oral, a leitura e a escrita, em menor grau. A análise evidencia também a importância de conhecer os mecanismos do jogo para que ele possa ser mobilizado, com intencionalidade pedagógica, no processo de ensino-aprendizagem, pois embora existam muitos jogos digitais com potencial educacional, todos demandam do professor análise e planejamento para inseri-lo de forma significativa em sua prática.

Estudar como as gerações abordam e se envolvem em tais tecnologias pode, por

si só, oferecer *insights* frutíferos sobre as práticas de letramento que as TDIC podem vir a possibilitar.

Submetido 2021-11-17 | Publicado 2021-12-31

Notas

1) Partilhamos da posição de Coracini (2005) que defende que a tecnologia por si só não resolve a questão da democratização e da qualidade do ensino. Ao contrário, pode criar um fosso entre aqueles que possuem e os que carecem desta tecnologia, como pode ser visto durante a pandemia da Covid-19, em 2020, que fez emergir as diferenças entre classes.

2) Trecho original: “A game is a rule-based formal system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels attached to the outcome, and the consequences of the activity are optional and negotiable” (JUUL, 2003)..

3) Trecho original: “user-centred; they can promote challenges, co-operation, engagement, and the development of problem-solving strategies”.

4) Estes jogos podem ser utilizados em escolas públicas e privadas desde que exista verba para a sua aquisição. Atualmente o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) possibilita a compra de jogos educativos, mas não inclui os jogos digitais comerciais (JDC), por isso a importância de estudos que explicitem o valor desses jogos para o ensino-aprendizagem de LE.

5) Partilhamos da posição de Coracini (2005) que defende que a tecnologia por si só não resolve a questão da democratização e da qualidade do ensino. Ao contrário, pode criar um fosso entre aqueles que possuem e os que carecem desta tecnologia, como pode ser visto durante a pandemia da Covid-19, em 2020, que fez emergir as diferenças entre classes.

6) Trecho original: “A game is a rule-based formal system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels attached to the outcome, and the consequences of the activity are optional and negotiable” (JUUL, 2003)..

7) Trecho original: “user-centred; they can promote challenges, co-operation, engagement, and the development of problem-solving strategies”.

8) Estes jogos podem ser utilizados em escolas públicas e privadas desde que exista verba para a sua aquisição. Atualmente o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) possibilita a compra de jogos educativos, mas não inclui os jogos digitais comerciais (JDC), por isso a importância de estudos que explicitem o valor desses jogos para o ensino-aprendizagem de LE.

- 9) Trecho original: “design grammar” (GEE, 2007, p. 28).
- 10) Termo original: “connectionism”.
- 11) Trecho original: “semiotic domain as a design space”.
- 12) Trecho original: “the principles and patterns in terms of which one can recognize what is and what is not acceptable or typical content in a semiotic domain”.
- 13) Trecho original: “the principles and patterns in terms of which one can recognize what is and what is not an acceptable or typical social practice and identity in regard to the affinity group associated with a semiotic domain”.
- 14) Um jogo em que o jogador tem a capacidade de criar, modificar ou destruir o seu ambiente da forma como desejar.

Referências Bibliográficas

- 5th Cell. (2012). *Scribblenauts Unlimited* [Videojogo]. Warner Bros. Interactive Entertainment.
- Black, R., & Steinkuehler, C. (2009). Literacy in virtual worlds. In L. Christenbury, B., & P. Smagorinsky (Eds.), *Handbook of adolescent literacy research* (pp. 271-286). Guilford.
- Conati, C. (2002). Probabilistic assessment of user’s emotions in educational games. *Applied Artificial Intelligence*, 16(7-8), 555-575.
- Connolly, T., Boyle, E., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686.
- Coracini, M. (2005). Concepções de leitura na (pós) modernidade. In R. Lima (Ed.), *Leituras: Múltiplos olhares*. Mercado das Letras.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2000). Designs for social futures. In B. Cope, & M. Kalantzis (Eds.), *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. Routledge.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). *Multiliteracies: New literacies, new learning*. *Pedagogies: An International Journal*, 4(3), 164-195.
- Dehaan, J. (2008). *Video games and second language acquisition: The effect of interactivity with a rhythm video game on second language vocabulary recall, cognitive load, and telepresence* [Dissertação de doutoramento, Universidade de Nova Iorque]. ProQuest Dissertations Publishing. <https://www.proquest.com/docview/304526161>
- Dehaan, J. (2011). Teaching and learning English through digital game projects. *Digital Culture & Education*, 3(1), 3-29.

Denis, G., & Jouvelot, P. (2005). Motivation-driven educational game design: applying best practices to music education. In N. Lee (Ed.), *Proceedings of the 2005 ACM SIGCHI International*

Conference on Advances in computer entertainment technology (pp. 462-465). ACM. <https://doi.org/10.1145/1178477.1178581>

Dondlinger, M. (2007). Educational video game design: A review of the literature. *Journal of applied educational technology*, 4(1), 21-31. https://www.researchgate.net/publication/238444705_Educational_Video_Game_Design_A_Review_of_the

Gee, J. (2007). *What video games have to teach us about literacy and learning* (2.^a ed.). Palgrave Macmillan.

Gee, J. (2009). Deep learning properties of good digital games: How far can they go? In U. Ritterfeld, M. J. Cody, & P. Vorderer (Eds.), *Serious games: Mechanisms and effects* (pp. 48-62). Routledge.

Gopin, E. (2014). Finding and evaluating great educational games. In Z. Yang, H. H. Yang, D. Wu, & S. Liu (Eds.), *Transforming K-12 classrooms with digital technology* (pp. 83-97). IGI Global.

Gros, B. (2007). Digital games in education: The design of games-based learning environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 23-38. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ826060.pdf>

Jenson, J., & De Castell, S. (2004). Fair Play: Gender, digital gaming and educational disadvantage. In K. Morgan, C.A. Brebbia, J. Sanchez, & A. Voiskounsky (Eds.), *Human perspectives in the internet society: Culture, psychology and gender* (pp. 227-234). WIT Press. <https://www.witpress.com/Secure/elibrary/papers/CI04/CI04024FU.pdf>

Kalantzis, M., & Cope, B. (2012). *Literacies*. Cambridge University Press.

Kalantzis, M., Cope, B., & Pinheiro, P. (2020). *Letramentos*. Editora Unicamp.

Kleiman, A., & Sito, L. (2016). Multiletramentos, interdições e marginalidades. In A. B. Kleiman, & J. A. Assis (Eds.), *Significados e ressignificações do letramento: Desdobramentos de uma perspectiva sociocultural sobre a escrita*. Mercado das Letras.

Krashen, S. (2002). *Second language acquisition and second language learning* (ed. digital). Pergamon. http://www.sdkrashen.com/content/books/sl_acquisition_and_learning.pdf.

Leffa, V., Bohn, H., Damasceno, V., & Marzari, G. (2012). Quando jogar é aprender: O videogame na sala de aula. *Revista de Estudos da Linguagem*, 20(1), 209-230.

Linehan, C., Kirman, B., Lawson, S., & Chan, G. (2011). Practical, appropriate, empirically-validated guidelines for designing educational games. In D. Tan, G.

- Fitzpatrick, C. Gutwin, B. Begole, & W. A. Kellogg (Eds.), Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (pp. 1979-1988). <https://doi.org/10.1145/1978942.1979229> ACM.
- Mackey, M. (2007). Gaming Stances and Strategies: hybrids, opportunists, and cross-fertilizations. *Loading*, 1(1). <https://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/article/view/15/0>
- Meneses, G. (2015). Videogame é droga? Controvérsias em torno da dependência de jogos eletrônicos [Tese de mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital USP. <https://doi.org/10.11606/D.8.2014.tde-11062015-155920>
- Mitchell, A., & Savill-Smith, C. (2004). The use of computer and video games for learning: A review of the literature. Learning and Skills Development Agency. https://dera.ioe.ac.uk/5270/7/041529_Redacted.pdf
- Moita Lopes, L. P. (Ed.). (2006). Por uma linguística aplicada indisciplinar. Parábola Editorial.
- Rankin, Y., Gold, R., & Gooch, B. (2006). 3D roleplaying games as language learning tools. In J. Brown, & W. Hansmann (Eds.), *EG Education Papers* (pp. 33-38). The Eurographics Association. <https://doi.org/10.2312/eged.20061005>
- Reinders, H., & Wattana, S. (2015). Affect and willingness to communicate in digital game-based learning. *ReCALL*, 27(1), 38-57. <https://doi.org/10.1017/S0958344014000226>
- Remenche, M., & Oliveira, M. (2019). Leitura e escrita em fanfic: Deslocamentos do leitor ao jogador. *Revista Desenredo*, 15(2). 213-229. <https://doi.org/10.5335/rdes.v15i2.8887> Retratos da Leitura no Brasil. (2021). (5.^a ed.). Instituto Pro-livro. <http://http://plataforma.prolivro.org.br/retratos.php>
- Rojo, R., & Melo, R. (2017). Letramentos contemporâneos e a arquitetura Bakhtiniana. *DELTA*, 33(4), 1271-1289. <https://doi.org/10.1590/0102-445057781725543649>
- Sibilia, P. (2012). Redes ou paredes: A escola em tempos de dispersão. *Contraponto*.
- So, H., & Seo, M. (2018). A systematic literature review of game-based learning and gamification research in Asia. *Routledge Handbooks Online*. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/30192>
- Steinkuehler, C. (2006). Massively multiplayer online video gaming as participation in a discourse. *Mind, Culture, and Activity*, 13(1), 38-52. https://doi.org/10.1207/s15327884mca1301_4
- Steinkuehler, C. (2007). Massively multiplayer online gaming as a constellation of literacy practices. *eLearning and Digital Media*, 4(3), 297-318. <https://doi.org/10.2304/2Felea.2007.4.3.297>

Steinkuehler, C. (2008). Cognition and literacy in massively multiplayer online games. In J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. J. Leu (Eds.), *Handbook of research on new literacies* (pp. 611-634). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781410618894>

Wastiau, P., & Kearney, C. (2009). How are digital games used in schools? Evaluation. European Schoolnet. http://games.eun.org/upload/gis-full_report_en.pdf

Whitton, N. (2010). *Learning with digital games: A practical guide to engaging students in higher education*. Routledge. <https://academy.schooleducationgateway.eu/documents/1508261/0/learning+with+digital+games+pdf/5313a968-29e2-4410-956d-f3a0fb835bb0>