



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**Polo:** Santana do Livramento – RS

**Disciplina:** Elaboração de Artigo Científico

**Professor Orientador:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andréia Machado Oliveira

**Data da defesa:** 23 de novembro de 2012

**O uso de jogos educativos digitais no processo de ensino-aprendizagem de**  
**Língua Estrangeira**

***The use of digital educational games in teaching and learning process of***  
***Second Language***

**BRAGA, Ariane Fagundes.**

Licenciada em Letras Habilitação Espanhol e Literaturas de Língua Espanhola.  
Universidade de Santa Maria, Santa Maria, RS

**Resumo**

Este artigo tem como objetivo discutir o uso de jogos educativos digitais no processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira, bem como apontar as características e as possibilidades de tais artefatos em sala de aula em diferentes contextos. Neste sentido, faz-se necessária a discussão teórica acerca do que são jogos digitais e como podem ser utilizados pedagogicamente no contexto escolar, especificamente na aula de língua estrangeira. Como objetos de análise de tais questões, propõe-se o estudo de um protótipo de jogo – I-AI3 - em desenvolvimento pelo LabInter na Universidade Federal de Santa Maria, cuja finalidade é auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira na modalidade a distância. O resultado deste trabalho é a discussão teórica de alguns referenciais existentes sobre o tema, almejando como resultado prático o estímulo do uso de jogos educacionais digitais por professores de língua estrangeira.

**Palavras-chave:** Jogos educacionais digitais, Língua Estrangeira, processo de ensino-aprendizagem, Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), I-AI3.

## **Abstract**

*This article aims to discuss the use of digital educational games in the second language teaching and learning process, as well as points out their aspects and the possibilities in class and in the contexts. Thus it is necessary to discuss theoretically about the digital games and how they can be pedagogically used in the school context, specially in the second language class. The analysis of a prototype of game – I-AI3 - under development by LabInter at the Federal University of Santa Maria is proposed, whose goal is to help in the second language teaching and learning process in distance learning. The result of this work is the theoretical discussion of some existing referential on the theme, expecting as result the stimulus for the use of digital educational games by second language teachers.*

**Key words:** Digital Educational Games, Second Language, teaching and learning process, Communication and Information Technologies (CIT)

## **1. INTRODUÇÃO**

Na atualidade, o considerável acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação promove mudanças em nossa forma de aprender e de ensinar, bem como em nosso modo de interagir, em nível social, cultural, econômico, político e educacional. Os alunos que chegam à escola, quando sinalizamos o contexto dos primeiros anos escolares, são nativos digitais que desde cedo tiveram, na maioria dos lares, acesso a diferentes tecnologias, desde a televisão ao microcomputador conectado à Internet. Novos panoramas modificam a vida contemporânea e questionam o senso comum a respeito de temas como presença, espaço, interatividade e velocidade. De acordo com Lévy (1996, p. 27), “estamos ao mesmo tempo aqui e lá graças às técnicas de comunicação e presença”.

A escola é desafiada a ensinar esse aluno tão estimulado tecnologicamente. Para isso deve lançar mão de outros recursos que extrapolem o tradicional quadro e giz, oferecendo uma educação coerente à Sociedade da Informação. Nesse sentido, na tentativa de incentivar o uso pedagógico das TIC na escola, na direção de uma inclusão digital, observamos o empenho das escolas públicas e particulares em oferecer acesso à Internet, laboratórios de Informática e demais equipamentos necessários para a utilização de diversas tecnologias (centradas principalmente na figura do microcomputador). Também constatamos a existência de programas nacionais de Políticas Públicas que fomentam o uso da Informática na Educação e levam o acesso à Internet às escolas de diferentes regiões do país, tais como os programas “Um computador por aluno”, “Banda Larga nas Escolas”, entre outros.

Nesse contexto, faz-se necessário que alunos e professores acessem e se aprimorem das tecnologias digitais, não somente tecnologicamente, mas, principalmente, pedagogicamente.

Nesta realidade educacional, professores de diversas disciplinas já utilizam recursos de TIC em suas aulas, sejam elas do Ensino Fundamental ou Médio, em laboratórios de Informática ou na própria sala de aula tradicional. A existência e a divulgação de cada vez mais *softwares* educativos aguça o educador a utilizá-los na escola. Nesse contexto, estão os jogos digitais com uso pedagógico na escola, em diferentes áreas do conhecimento. Tais jogos já fazem parte da rotina dos alunos, tanto em casa como em outros espaços de convivência. Cabe ao professor, então, buscar trazer o jogo digital ao espaço escolar e torná-lo um jogo educativo de modo a contribuir às vivências e experiências pedagógicas de sua disciplina.

Entende-se como jogo digital algo inserido em uma categoria maior, o jogo. De acordo com Ramos (2008, p. 2) há uma variedade de jogos digitais, como, por exemplo: jogos para computadores e dispositivos móveis, *softwares* para videogames, simuladores e fliperamas. Sendo assim, o jogo digital entendido como artefato educativo terá características próprias voltadas ao caráter educacional. O professor terá de criar a sua metodologia de uso para o jogo em sala de aula, com a finalidade de estabelecer claramente seus objetivos e resultados a serem obtidos. Como Savi coloca,

Conseguir desviar a atenção que os estudantes dão aos jogos para atividades educacionais não é tarefa simples. Por isso, tem aumentado o número de pesquisas que tentam encontrar formas de unir ensino e diversão com o desenvolvimento de jogos educacionais. Por proporcionarem práticas educacionais atrativas e inovadoras, onde o aluno tem a chance de aprender de forma mais ativa, dinâmica e motivadora, os jogos educacionais podem se tornar auxiliares importantes do processo de ensino e aprendizagem. (SAVI, 2008, p. 2)

Na aula de língua estrangeira, apontamos a possibilidade de utilizar o jogo eletrônico como ferramenta de ensino-aprendizagem de um novo idioma, algo que em contextos extraescolares já é bastante comum. Muitas pessoas alegam conhecer e ampliar seu léxico em uma língua estrangeira devido ao uso de jogos eletrônicos, páginas virtuais ou televisão a cabo. Segundo Araújo (2009, p. 444), “somente na metade dos anos 90 a Internet começou a ser considerada como um meio adequado para a aprendizagem em geral e aprendizagem de línguas, em particular”. Com a expansão e democratização da Internet, e das TIC em geral, as

tecnologias digitais assumem um papel importante na aula de língua estrangeira, oferecendo fontes de pesquisa e consulta de material (jornais e revistas de todo o mundo, bem como páginas educativas e comunidades virtuais). Os jogos digitais, assim como outros recursos oferecidos pelas TIC, incrementam e diversificam as possibilidades pedagógicas para o universo que envolve o saber e o ensinar línguas estrangeiras modernas.

Portanto, este artigo tem por finalidade apontar as características principais do uso pedagógico de jogos digitais no ensino de língua estrangeira, fomentando tal uso e sinalizando possibilidades dos mesmos no ambiente escolar, mais exatamente na disciplina de língua estrangeira moderna. Faz-se necessária a análise entre a relação entre os jogos e o processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira. Tal relação será estabelecida por meio de pesquisa bibliográfica que reflete o que está sendo estudado atualmente sobre o assunto e, também, a partir de análise do tema no que se refere ao desenvolvimento de jogos eletrônicos para o ensino de língua estrangeira. Para elucidar o exposto, comentamos a relação entre ensino de língua estrangeira e o jogo educativo *I-AI3: English Online 3D*, desenvolvido pela equipe do Laboratório Interdisciplinar Interativo (LabInter) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Este jogo está baseado em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEA) interativos imersivos e 3D na modalidade a distância, construído de modo interdisciplinar.

## **2. O USO PEDAGÓGICO DOS JOGOS EM SALA DE AULA**

Faz-se necessário conceituar os jogos digitais com a finalidade de entender suas potencialidades pedagógicas em sala de aula. O jogo pode ser utilizado como material didático quando o professor emprega-o de forma pedagogicamente adequada às finalidades de sua aula, segundo seu planejamento para os conteúdos que serão trabalhados.

Como colocamos anteriormente, o jogo digital está inserido em uma categoria mais ampla, isto é, o jogo de modo geral (RAMOS, 2008, p. 2). Sendo assim, há muitas características de jogo que estão presentes no jogo digital. Segundo Ramos, tais características “evidenciam a superação, a partir do esforço e empenho individual ou coletivo de concluir o jogo” (2008, p. 3). Cabe ressaltar que algumas

características cruciais dos jogos digitais são a interatividade e a vivência em experiências virtuais.

Os jogos digitais podem ser definidos como ambientes atraentes e interativos que capturam a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de destreza e habilidades. (BALASUBRAMANIAN; WILSON, apud SAVI, 2008, p. 2)

De acordo com Mendes (2006, p. 69) muitos são os artefatos culturais utilizados para educar de algum modo, elaborados com diversos interesses, voltados a diferentes públicos e inseridos em diferentes processos culturais. Logo, segundo o autor, o jogo é considerado um artefato cultural, também proveniente de um modelo cultural vigente.

Hoje em dia, os jogos eletrônicos podem ser encontrados em lares, nas mais variadas lojas de entretenimento, em shoppings, em cyber cafés, etc. Em seu conjunto, compreendem um fenômeno da cultura digital. Na verdade, um fenômeno da cultura de nosso tempo, que nos causa sensações como medo, apreensão, dúvida, fascínio, prazer e êxtase. São considerados fenômenos culturais também pelo motivo de serem empregados nas mais diversas finalidades e das mais diferentes formas: no treinamento de habilidades motoras (aprender a dirigir carro, a pilotar avião); na reabilitação de pessoas que sofreram acidentes físicos (em ambos os casos, por meio de simuladores); em treinamento de médicos para realizar diagnósticos; e, obviamente, como artefato de diversão. (MENDES, 2006, p. 78)

Quando voltados para o contexto educacional, os jogos digitais recebem diferentes nomenclaturas. Conforme Savi (2008, p. 3) as denominações mais comuns são “jogos educacionais ou educativos, jogos de aprendizagem ou jogos sérios (*serious games*), sendo que alguns tipos de simuladores também podem ser considerados jogos educacionais”. Para o autor, os jogos educacionais têm alguns benefícios, como, por exemplo: apresentar efeito motivador, ser facilitador do aprendizado, desenvolver habilidades cognitivas, desenvolver o aprendizado por descoberta, oferecer experiências de novas identidades, promover a socialização, estimular a coordenação motora e incentivar o comportamento *expert*. Os jogos educativos apresentam tais benefícios quando trabalhados de forma adequada e coerente ao contexto da disciplina e da proposta do professor, sendo necessária a intervenção do mesmo no processo.

Os jogos educativos são utilizados em vários níveis de ensino, para auxiliarem nos processos de ensino-aprendizagem das disciplinas curriculares

escolares. Como mencionado por Savi (2008, p. 5), “com algumas buscas na Internet é possível encontrar muitas fontes de jogos educacionais ou simuladores”. Para Mendes (2006, p. 79), “mesmo que o termo *jogo educativo* abarque grande variedade de games, de uma forma geral eles são direcionados para públicos específicos, com conteúdos e tecnologias orientados para cumprir objetivos de ensino.” Isto é, os jogos educativos são desenhados e planejados de acordo com critérios e objetivos voltados ao contexto educacional para o qual são pensados.

O jogar em sala de aula articula várias habilidades motoras, cognitivas e musculares, conforme mencionado por Mendes (2006, p. 101). Os jogos eletrônicos, assim como os livros ou o cinema, também apresentam um público-alvo, pensado anteriormente por seus projetistas. Tal público, no caso dos jogos digitais, deve ser estabelecido de acordo com as propostas educacionais que variam de acordo com a faixa etária e o nível escolar dos alunos. Diferentes tipos de jogos estão voltados a diferentes faixas etárias e contextos de utilização desses artefatos. Logo, para fins educativos, os jogos devem ser utilizados de acordo com o público-alvo (discentes), contexto da turma, faixa-etária dos alunos e finalidades e objetivos estabelecidos pelo docente.

Segundo os estudos de Aguilera e Méndiz (*apud* PINTO, 2005), os jogos digitais podem desenvolver habilidades, como, por exemplo: percepção e reconhecimento espacial; desenvolvimento e discernimento visual e atenção seletiva; desenvolvimento de lógica indutiva; desenvolvimento cognitivo em aspectos científicos e técnicos; desenvolvimento de habilidades complexas; representação espacial; indução de descobertas e construção de códigos e ícones. Tais habilidades, em contexto educacional, estimulam e motivam o aluno para novas descobertas e também para a construção de saberes a partir dos conhecimentos que se desenvolvem através do jogar. De acordo com Pinto (2005, p. 4) “o jogador é convidado a explorar novos mundos complexos e o aprendizado se torna obrigatório”. Entende-se, portanto, que os jogos educativos contribuem ao contexto escolar no que se relaciona ao processo de ensino-aprendizagem mediado por um novo artefato, cujos alunos (jogadores) em boa parcela são proficientes desde pequenos, dado que são nativos digitais. Segundo Pinto (2005, p. 4), “nos jogos a aplicação prática de um conhecimento não é só fundamental como também imediata”.

Outro fator importante de salientar é que os jogos eletrônicos podem fomentar a socialização entre os jogadores, no contexto educacional, entre os estudantes. Como sinalizado por Ramos (2008, p. 4), o jogo eletrônico permite que o jogador vivencie outros papéis, “facilitando o colocar-se no lugar do outro, pois se vive o outro no jogo e assume-se as suas funções”. Em um ambiente de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras, por exemplo, o aluno pode atuar em um jogo em que tenha que se colocar em um papel de estrangeiro, de falante nativo de um dado idioma em contextos culturais determinados.

Os jogos digitais podem contribuir às técnicas intelectuais, como, por exemplo, as de ler, contar, memorizar, anotar, registrar, diferenciar e identificar, conforme o proposto por Mendes (2006, p. 48). No caso do ensino de línguas estrangeiras, por exemplo, competências como a leitura são fundamentais para um bom processo de ensino-aprendizagem do idioma, bem como questões referentes a identificação e o registro de vocabulário novo a ser assimilado pelo aluno.

De acordo com Morais (2012, p. 4), “a produção de jogos eletrônicos envolve vários profissionais, de designer a músicos, de animadores e programadores, assim como as produções cinematográficas de Hollywood, por exemplo”. Quando pensamos em jogos educativos, devemos adicionar à equipe profissionais envolvidos com o contexto educacional, capazes de um pensamento pedagógico voltado ao contexto das disciplinas a serem desenvolvidas, bem como ao próprio contexto do aluno.

É importante que o jogo digital utilizado pedagogicamente não tenha caráter excessivamente competitivo e que seja estimulada a competição de forma saudável e construtiva.

O jogo caracteriza-se por uma atividade que apresenta uma meta a ser alcançada pelos seus participantes, que quase sempre participam por prazer, ao invés de focar a competição e a vitória como pontos essenciais. É regido por regras pré-estabelecidas ou até mesmo improvisadas e tem como fator motivacional o entretenimento, seja este conseguido através da cooperação ou mesmo da disputa entre os jogadores. (PEREIRA, 2009, p. 2)

O professor, por meio de planejamento, tem a possibilidade de pensar como o jogo pode ser trabalhado em sala de aula, como as regras serão estipuladas, quais os desafios e prêmios propostos e quais os critérios motivacionais que podem

ser incentivados. Assim, o jogo poderá ser melhor dirigido e terá melhor resultados em sala de aula.

Segundo Gee (2009, p. 170), os jogos eletrônicos, ou o que ele chama de bons videogames, oferecem princípios de aprendizagem, como, identidade, interação, produção, riscos, customização, boa ordenação dos problemas, entre outros. Tais princípios são estimulantes no momento em que o aluno está disposto a aprender a jogar um novo jogo, resolvendo os novos problemas que o mesmo apresenta. Tais problemas são desafiadores, incentivando o comportamento *expert* por parte do aluno. A resolução de problemas é um ponto recorrente nos jogos eletrônicos e tende a incentivar o aluno a buscar solução, aprimorando seu raciocínio, a associação de informações e também a curiosidade. A curiosidade é um elemento de muita importância no processo de ensino-aprendizagem e é recorrente no uso de jogos eletrônicos, dado que muitas vezes o aluno busca (sozinho ou em grupo) as soluções para os desafios que aparecem no jogo. Quando a proposta de uso de jogos é incentivada pelo professor de forma a esta prática ser desenvolvida em grupos, é estimulado o trabalho colaborativo entre os alunos.

Outro ponto mencionado por Gee (2009, p. 173), é que o jogo digital oferece a possibilidade de desenvolver um pensamento sistemático, pois é necessário que cada passo seja pensado, pois cada uma dessas ações pode levar ao erro ou ao acerto, promovendo a lógica.

### **3. JOGOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Atualmente as barreiras geográficas são transpostas com muito mais rapidez a partir das mídias eletrônicas e digitais. A comunicação em tempo real também evoluiu muito com o advento da Internet, através do uso de ferramentas de mensagens instantâneas (MSN, Skype, Google Talk, entre outras). Apesar disso, a tecnologia, segundo Lima (2007, p. 146) “ainda não conseguiu transpor uma barreira que continua a limitar o acesso das pessoas às diferentes áreas da aldeia global: a barreira linguística”. Torna-se fundamental o ensino de línguas estrangeiras, pois o crescente acesso à informação e à comunicação exige que as pessoas possam comunica-se em diferentes idiomas, tanto com finalidades profissionais quanto pessoais.

Segundo Brasil (2006, p. 92), o “valor educacional da aprendizagem de uma língua estrangeira vai muito além de meramente capacitar o aprendiz a usar uma determinada língua estrangeira para fins comunicativos”. Isto é, aprender uma língua estrangeira envolve aspectos referentes à habilidade comunicativa, mas também outros de natureza de competências de leitura, escrita, audição e cultura. O professor deve atuar como mediador entre língua materna e língua estrangeira, cultura nacional e cultura estrangeira, fomentando o respeito à diversidade.

O professor de línguas estrangeiras está no ponto de encontro de duas forças antagônicas e poderosas. De um lado, o apelo constante em resguardar e defender nossa língua e cultura; do outro, a necessidade de conviver com a língua e cultura do outro. O desafio para o professor é achar o ponto equilíbrio entre a preservação da nossa individualidade e a aceitação da diversidade do outro, evitando uma espécie de esquizofrenia cultural. (LEFFA, 2002, p. 104)

Considera-se importante que a aula de língua estrangeira valorize e desenvolva atividades que englobem os diferentes métodos de ensino de línguas estrangeiras, pois cada um deles oferece uma abordagem diversificada e atividades conduzidas de maneiras distintas. Logo, cada aluno apresenta facilidade ou dificuldade maior no que se refere a diferentes métodos. Alunos tímidos, por exemplo, talvez não estejam à vontade em atividades que tenham a abordagem comunicativa como base.

A Internet oferece diversas ferramentas para o ensino de línguas estrangeiras. Tais ferramentas podem ser acessadas por alunos e professores, configurando um *corpus* real de pesquisa para os professores na elaboração de materiais didáticos. Além de um amplo acesso a textos e ao vocabulário, também há a possibilidade de uma análise de competências não só lingüísticas, como também culturais dos países falantes da língua estrangeira em questão.

Nesta perspectiva, a aprendizagem mediada por computador tem sido considerada para examinar como a Internet pode criar um ambiente de aprendizagem no qual os aprendizes podem ganhar competência linguística e cultural na língua-alvo e como a aplicação de atividades na Internet pode apoiar as perspectivas teóricas e os princípios de aprendizagem de línguas estrangeiras. (ARAÚJO, 2009, p. 444)

Para a utilização em sala de aula de materiais disponíveis na Internet, é necessário que o professor faça uma análise prévia desse material. No caso do ensino de língua estrangeira, é fundamental, por parte do professor, uma análise

linguística (com a finalidade de evitar a divulgação de materiais com imprecisões ou erros de ortografia ou concordância) e cultural (para evitar a propagação de preconceitos e estereótipos). Para o uso didático de jogos digitais também é necessário realizar a análise mencionada, pois os mesmos não podem estimular equívocos linguísticos ou culturais. O professor tem de observar se o jogo educativo cumpre com o papel estabelecido por ele para aquela aula e se é coerente com a faixa etária, o contexto educacional e as finalidades didáticas.

Segundo Araújo (2006, p. 445), é um desafio para o professor saber utilizar atividades especificamente para a web ou selecionar materiais educacionais adequados para desenvolver habilidades de leitura e escrita dos alunos. Sendo assim, cabe ao professor certa desenvoltura e proficiência no uso de jogos educativos digitais para poder trabalhar com tais ferramentas em sala de aula.

De acordo com Almeida (2009, p.2), “os jogos virtuais permitem experimentar e concretizar conteúdos mais abstratos, complexos de diversas áreas do ensino”. Isto é, conteúdos que talvez sejam dificilmente trabalhados de forma somente expositiva podem facilitar o processo de ensino e aprendizagem quando trabalhados através de um jogo. Um exemplo disso são os jogos educativos digitais que trabalham com conteúdos de Matemática, como, por exemplo, os que mostram figuras geométricas em várias dimensões e com animações que permitem uma melhor visualização dessas figuras.

No caso das línguas estrangeiras, mais especificamente do espanhol, é possível que os jogos apresentem sons com variantes de diversos países, dado que é uma língua falada em mais de 20 países e o aluno tem dificuldade para identificar as diferenças fonéticas, léxicas e semânticas entre falantes do mesmo idioma considerando as regionalidades de cada um desses países. Logo, animações e sons, avatares falantes e outras possibilidades seriam interessantes em um jogo educativo digital voltado para o ensino de língua estrangeira.

Para Almeida (2009, p. 4), “os jogos virtuais oferecem outro tipo de letramento, treinam capacidades cognitivas apresentando diversas possibilidades no ensino de línguas”. O jogo educativo digital pode auxiliar em outros tipos de letramento, necessários na Era Digital. É necessário que se desenvolva o letramento digital na escola, para que a interação entre o aluno e as novas tecnologias seja satisfatoriamente eficaz.

A enorme quantidade e a variedade de informações exige que o cidadão desenvolva a capacidade de selecioná-las, considerando seus objetivos, o que causa o desenvolvimento das capacidades de analisar, estabelecer relações, sintetizar e avaliar. O estudante não deve ser visto apenas como quem usa a informática enquanto instrumento de aprendizagem, mas também de forma que conheça o mundo dos programas e conceitos que ofereçam-lhe a integração ao trabalho e o desenvolvimento individual e interpessoal. (ROCHA, 2010, p. 2-3)

O letramento em língua estrangeira também pode ser estimulado por jogos educativos digitais, considerando a relação de proximidade que a maioria dos alunos conquista com artefatos digitais. Fomentando também a criatividade, possibilitando a criação de histórias e narrativas que podem ser escritas pós uso do jogo, desenvolvendo o raciocínio e a escrita em língua estrangeira ativados por um momento do uso do jogo em sala de aula. O jogo educativo digital pode fazer parte de uma seqüência didática em que esteja no começo, meio ou fim da aula de língua estrangeira, dependendo do objetivo da mesma. Pode ser usado como complemento do aprendido em sala de aula ou como introdução a um novo conteúdo. O uso de um jogo na aula de língua estrangeira estimula uma atmosfera colaborativa entre os alunos, pois podem jogar em grupos, pensar juntos como realizar o que é proposto no jogo. Tal interação pode ser estimulada em língua estrangeira, para que a comunicação entre os jogadores também seja no idioma do jogo que está sendo jogado.

Jogos educativos digitais como aqueles que apresentam mundos virtuais e possibilitam o chat incentivam o aluno a tentar comunicar-se em língua estrangeira com os demais jogadores. Muitas vezes o jogo fomenta o diálogo (via chat) entre seus jogadores, para que os mesmos discutam estratégias com a finalidade de superarem os desafios do jogo. Jogos como os chamados *Role Playing Game* (RPG) apresentam tal contexto. De acordo com Bezerra (2011, p. 2), a aplicação de jogos RPG em aulas de línguas estrangeiras pode ser associada a práticas comunicativas, enquanto os alunos simulam e interpretam personagens por meio de atividades com diálogo e/ou escrita.

#### **4. ANÁLISE DA PROPOSTA DE UM JOGO EDUCATIVO PARA O ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA: I-AI3 ENGLISH ONLINE 3D**

Dada a infinidade de possibilidades de material didático existente na *Web* para o ensino de língua estrangeira, cabe ao professor buscar novos tipos de material didático para sua aula. Os jogos educativos digitais possibilitam que o aluno

e o professor desenvolvam os conteúdos de língua estrangeira aliados aos benefícios de utilização de jogos em sala de aula. Tal apoio por parte dos jogos educativos digitais pode apresentar-se na modalidade presencial ou a distância, nas diferentes etapas de ensino, uma vez que o ensino no virtual não é por quantidade de dados, mas problematizações de realidades via processos interativos coletivos com base na cooperação; os conceitos são abertos, complexos, múltiplos, subjetivos com contornos irregulares em um encontro dialógico (OLIVEIRA et al, 2007, p. 73).

Segundo Franciscato et al (2008, p. 2) os ambientes virtuais de ensino-aprendizagem podem ser utilizados como suporte na Educação a Distância ou de apoio às atividades presenciais em sala de aula. Conhecemos diversos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem que dão suporte à Educação a Distância, como, por exemplo, o *Moodle*, plataforma institucional para a modalidade na UFSM e em diversas universidades públicas. Sendo assim, os jogos educativos digitais podem ser inseridos em contextos de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras na modalidade presencial ou a distância, adequados às necessidades educacionais de cada uma das modalidades, explorando os próprios ambientes virtuais de ensino-aprendizagem.

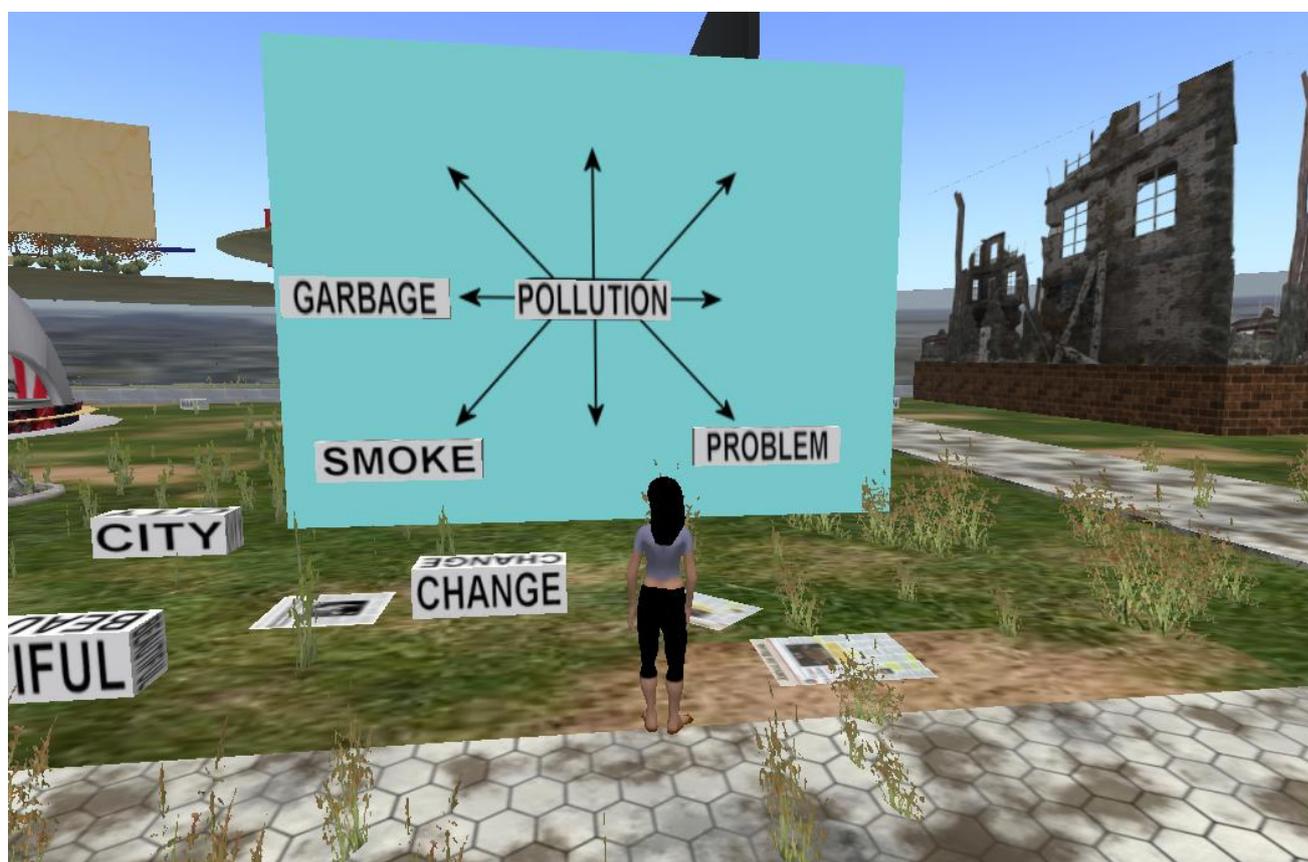
O Laboratório Interdisciplinar Interativo (LabInter) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) trabalha atualmente em um projeto de desenvolvimento de um ambiente interdisciplinar interativo imersivo para jogos, denominado “I-AI3 para jogos”. Na construção deste ambiente, diversas áreas estão envolvidas, como: Artes Visuais, na construção do *design* de ambientes virtuais; de Engenharia, com a programação do jogo em Open Sim; de Direito Ambiental, com questões envolvendo a ecologia; e de Língua Inglesa, com os aspectos lingüísticos. Sabemos que os AVEA são ferramentas que possibilitam o acesso *online* de informações organizadas via mídias digitais interativas, podendo ser construídos *designs* de interfaces para jogos educativos.

Atualmente, o AI3 está sendo aplicado na construção do curso de Língua Inglesa I-AI3 (figura 1). De acordo com Oliveira,

Buscamos desenvolver um ambiente virtual que possua características dialógicas, não lineares, e interativas para criar diferentes universos significativos. Para isso, é necessário produzir um jogo que faça uso de linguagens híbridas, conectando imagens, som e textos que tenham

conexões significativas com o objetivo de aprendizagem. (OLIVEIRA, 2012, p. 458)

Nota-se que o projeto do jogo I-AI3 tem caráter interdisciplinar, estimulando além da interação em língua estrangeira, o desenvolvimento da consciência ecológica por parte dos jogadores (alunos que interagem com o jogo). Nota-se a importância da interação em língua estrangeira através do jogo, dado que em contextos educativos na modalidade presencial muitos alunos têm vergonha de participar de atividades comunicativas que desenvolvam a oralidade. Talvez a interação por meio do jogo possa estimular o aluno a interagir em língua estrangeira, em contextos presenciais, com mais naturalidade e tranquilidade.



**Figura 1:** Imagem do jogo I-AI3: English Online 3D da fase 1

No OpenSim, ambiente imersivo utilizado para o desenvolvimento do jogo, planejou-se, até o presente momento, três fases em que os alunos podem se conectar para jogar e, ao mesmo tempo, aprender inglês. Na fase 1, os participantes realizarão uma observação sobre a situação de poluição urbana encontrada naquele local, tendo três desafios: 1) encontrar e juntar as palavras soltas no ambiente e

formar relações de significado entre elas (Figura 1); 2) observar situações de poluição urbana em imagens colocadas no jogo, identificando tais situações com localidades brasileiras; 3) assistir um vídeo sobre denúncia ecológica, tecendo comentários entre os participantes. Na fase 2, os participantes trabalharão sobre o conhecimento de reciclagem do lixo, em três atividades: 1) recolher o lixo encontrado no local e depositá-lo em lixeiras seletivas, reconhecendo os nomes dos objetos na Língua Inglesa; 2 e 3) acompanhar a reciclagem do lixo em uma usina, colaborando com tal processo, comunicando na língua estrangeira. Na fase 3, os participantes encontrarão um ambiente não ecologicamente correto e alterarão com ações transformadoras.

Os alunos/jogadores são representados por avatares que atuam no jogo realizando as propostas colocadas em forma de desafios linguísticos e de conscientização ecológica. Para elaborar as atividades das três fases do protótipo de jogo imersivo I-AI3, desenvolveu-se uma narrativa para o jogo que situa o aluno/jogador em um determinado contexto e em uma determinada situação. Nesse ambiente, o participante assume uma identidade digital construída em um avatar, o qual é desafiado a tomar uma decisão para solucionar um problema proposto dentro do contexto social em que está inserido. (REIS et al, 2012)

Além disso, almejamos desenvolver, por meio dos desafios propostos no jogo, novos letramentos, a partir da inserção dos participantes no uso de gêneros digitais que possibilitem a aprendizagem dos alunos por meio de hipertextos e de situações hipermidiáticas, as quais simulem situações reais. (REIS et al, 2012)

O uso de jogos educativos em 3D motiva o aluno a utilizá-lo, dado que eles já estão familiarizados com esse tipo de interface. Portanto, segundo Soares (2011, p. 2), a utilização de *softwares* escolares de interface mais simples pode desmotivar o aluno acostumado a jogar com a interface 3D, logo, deve ser avaliado se o jogo a ser utilizado será motivador ou não para o aluno (a partir de critérios visuais e gráficos). A maior aproximação com a realidade e o próprio caráter de novidade dos jogos em 3D é fator estimulante para o “consumo” de jogos em 3D.

O jogo em questão fomenta o estímulo à criação de jogos educativos digitais voltados aos processos de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras envolvendo atividades em AVA e em 3D, bem como sua utilização em sala de aula, em todos os níveis de ensino. Busca-se estimular o professor a usar jogos

educativos digitais em suas práticas diárias no ensino de língua estrangeira, mostrando que o jogo eletrônico pode ser considerado um material didático válido nos atuais contextos de ensino, de interesse dos alunos com a finalidade de motivá-los a jogar para aprender e desenvolver competências e habilidades potencializadas pelo jogo educativo digital. Esses aspectos motivam a produção do AI3, sendo que ainda não foi aplicado com alunos, estando em fase de construção.

De acordo com Reis, na construção do I-AI3, adotamos alguns princípios que orientam tanto a construção do protótipo quanto a aprendizagem de línguas, que são: a linguagem é uma prática social [Halliday 1989; Motta--Roth 2008], portanto, precisamos possibilitar que os participantes interajam por meio da linguagem para desenvolver diferentes habilidades linguísticas através do jogo; os participantes devem buscar desenvolver multiletramentos [Motta--Roth e Hendges 2010] e, os conteúdos (linguísticos ou de diferentes áreas) devem ser desafiantes [Gee 2004;; Johnson 2005] e hipertextuais para gerar aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os jogos educativos digitais podem contribuir ao processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira, considerando que seu uso pode ser motivador para os alunos, proporcionando o desenvolvimento de diferentes habilidades. Tais jogos contribuem para caracterizar novas metodologias, dado que o professor, utilizando esses artefatos, possibilitam uma outra abordagem dos conteúdos estabelecidos no programa da disciplina, de forma a diversificar os materiais didáticos na aula de língua estrangeira. Isto é, por meio de jogos digitais é possível oferecer ao aluno uma nova forma de letramento, conforme o sinalizado por Almeida (2009, p. 4).

Se considerarmos a atual importância das mídias digitais e da Internet na vida cotidiana das pessoas, principalmente do público jovem, é importante mostrar a esse público que o uso de jogos educativos digitais pode estimular o aprendizado dos conteúdos estudados na escola, destacando a língua estrangeira, unindo uma linguagem que faz parte do cotidiano dos alunos (jogos em geral) aos objetivos e às finalidades estabelecidas pelo professor na disciplina. Os jogos podem ser inseridos

em diversos momentos da aula, de acordo com o planejamento pensado pelo professor.

De acordo com Savi (2008, p. 3) os jogos educativos digitais trazem benefícios aos processos de ensino-aprendizagem, como, por exemplo, o efeito motivador já mencionado e também o de estabelecer uma relação de facilitador de aprendizado. Segundo o autor, os jogos também trazem outros benefícios e esses são reconhecidos pelos professor, dado que estimulam uma maior variedade de estratégias de aprendizagem (resolução de problemas). Também fomentam a aprendizagem por descoberta, a socialização e o desenvolvimento de habilidades cognitivas. No que diz respeito aos idiomas, a existência de inúmeros jogos eletrônicos em língua estrangeira (mercado internacional de produção de jogos) acaba por estimular o aluno a entender o vocabulário do jogo para entender a linguagem utilizada no mesmo.

A possibilidade de utilização de jogos *online* ou via *download* em inúmeras páginas da Internet (jogos lúdicos, jogos educacionais, simuladores, entre outros) dá ao professor a alternativa de pesquisar materiais educacionais em repositórios de jogos, diversificando a abordagem de conteúdos. É um desafio para o professor articular os objetivos educacionais aos objetivos lúdicos inerentes a atividade de jogar.

De acordo com o mencionado por Mendes (2006, p.84) os jogos não são artefatos inocentes, pois muitas vezes educam para o consumo, para papéis de gênero ou para violência. Logo, a figura do professor entre a utilização do jogo e o aluno é de fundamental importância para conduzir o aluno aos objetivos pedagógicos e também para alertá-lo acerca das possíveis desvantagens e preconceitos presentes nos jogos. Como qualquer atividade a ser levada pelo professor, cabe a reflexão e a mediação do docente no uso do material didático que, neste caso, é o jogo.

Conforme o proposto pelo protótipo de jogo em desenvolvimento I-A13 pelo LabInter/UFSM, notamos que o jogo em questão estimula o caráter interdisciplinar que envolve um jogo, pois a língua estrangeira pode ser trabalhada em conjunto com outros temas do programa escolar e da vida cotidiana, como, por exemplo, o meio ambiente, tema de fundamental importância em voga nas discussões da sociedade e da escola nos dias de hoje. O caráter interdisciplinar é trabalhado em muitas escolas, inclusive nas aulas de língua estrangeira, unindo os conteúdos com

disciplinas como História, Geografia e Língua Estrangeira. O material que articula o diálogo entre disciplinas em propostas interdisciplinares pode ser um jogo educativo digital, com a mediação dos docentes das disciplinas.

Assim, o jogo educativo digital pode ser um aliado ao desenvolvimento de boas práticas didáticas para a aula de língua estrangeira, acrescentando uma possibilidade de nova abordagem ao ensino de línguas, para além dos livros didáticos utilizados corriqueiramente nas aulas. O jogo pode ser um elo entre aluno e língua estrangeira, motivando o aprendizado, pois para tornar-se um melhor jogador é necessário entender os comandos do jogo (em língua estrangeira) para uma melhor desenvoltura no mesmo. O desenvolvimento de protótipos de jogos educativos digitais (por universidades ou escolas) pode envolver alunos e professor em um trabalho interdisciplinar em um contexto real de aplicação. Tais jogos podem ser planejados e desenvolvidos de acordo com o contexto educacional em que os desenvolvedores estão envolvidos. No caso do protótipo de jogo I-AI3 o ambiente de aplicação será um curso a distância, mas podemos pensar em estratégias de criação de jogos no ambiente escolar presencial de diferentes níveis, contemplando o trabalho colaborativo entre alunos e professores interessados pela elaboração de materiais educativos diversificados e inovadores.

Sugere-se, como trabalhos futuros, a retomada da temática dos jogos educativos digitais em contextos de ensino de língua estrangeira por meio de novas propostas de jogos digitais a serem utilizados em sala de aula, principalmente partindo do viés dos jogos em 3D. Também poderão ser desenvolvidos ambientes virtuais de ensino-aprendizagem voltados ao ensino de língua estrangeira, estimulando atividades que envolvam jogos educativos digitais permeadas por tais ambientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Elizabeth Guzzo de. Jogos virtuais no ensino de língua espanhola. **Texto livre: linguagem e tecnologia**, N° 2, volume 1, 2009. Disponível em: <http://www.textolivre.net>, acesso em 25 de outubro de 2012.

ARAÚJO, Antonia Dilamar. Computadores e ensino de línguas estrangeiras: uma análise de sites instrucionais. **Linguagem em (disc) curso**, Palhoça, v. 9, nº 3, p. 441-461, 2009. Disponível em: <http://linguagem.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0903/090301.pdf>, acesso em 14 de outubro de 2012.

BEZERRA, Flávio Soares. O aprendizado da leitura em língua inglesa através de jogos eletrônicos online. São Cristóvão, **V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**, 2011. Disponível em: <http://www.educonufs.com.br/vcoloquio/cdcoloquio/cdroom/eixo%208/PDF/Microsoft%20Word%20%20O%20APRENDIZADO%20DA%20LEITURA%20EM%20LINGUA%20INGLESA.pdf>, acesso em 5 de novembro de 2012.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Conhecimentos de Línguas Estrangeiras.** Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, 2006, 239 p. Disponível em: [portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_01\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf)>

FRANCISCATO, Fábio Teixeira. RIBEIRO, Patric da Silva. MOZZAQUATRO, Patrícia Mariotto. MEDINA, Roseclea Duarte. Avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem Moodle, TelEduc e Tidia – Ae: um estudo comparativo. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 6 nº 2, 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14509>, acesso em 21 de outubro de 2012.

GEE, James Paul. Bons *videogames* e boa aprendizagem. Florianópolis: **Revista Perspectiva**, v. 27, nº 1, p. 167-178, 2009. Disponível em: [http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva\\_2009\\_01/James.pdf](http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva_2009_01/James.pdf), acesso em 9 de novembro de 2012.

LEFFA, Vilson J. Metodologia do ensino de línguas. In BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. **Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236. Disponível em: [http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Metodologia\\_ensino\\_linguas.pdf](http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Metodologia_ensino_linguas.pdf), acesso em 28 de outubro de 2012.

LEFFA, V. J. O ensino de línguas estrangeiras nas comunidades virtuais. In: IV SEMINÁRIO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS, 2001, Goiânia. **Anais do IV Seminário de Línguas Estrangeiras.** Goiânia: UFG, 2002. v. 1, p. 95-108. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/comunidades.pdf>, acesso em 12 de outubro de 2012.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LIMA, Marco Túlio da Silva. Jogo Digital como Ferramenta de Apoio ao Ensino-Aprendizagem de Língua Estrangeira Moderna para Crianças. **XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE**, Mackenzie, 2007. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/643/629>, acesso em 28 de outubro de 2012.

MENDES, Cláudio Lúcio. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação.** Campinas: Papirus, 2006.

MORAIS, Welerson Rezende. ASSIS, Ricardo Luis Aguiar. Os jogos eletrônicos: artefatos culturais, tecnológicos e virtuais na sociedade da Era Digital. **III Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica – SENEPT**, 2012. Disponível

em:

[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos\\_senept/anais/terca\\_tema5/TerxaTema5Artigo12.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema5/TerxaTema5Artigo12.pdf), acesso em 20 de outubro de 2012.

OLIVEIRA, A., FONSECA, T., BIAZUS, M. O uso da Web em produção multimídia na área de Artes Visuais. **Informática na Educação: Teoria & Prática** Revista do PGIE da UFRGS, v. 10-1, 2007.

OLIVEIRA, A., SCHAF, F. M., REIS, S. C. LABINTER – Connecting and creating interdisciplinary interactive e-learning projects. International Association for Development of the Information Society International Conference E-learning 2012. Lisboa, 2012. **Proceedings of the IADIS Multiconference on Computer Science and Information Systems** (MCCSIS 2012), p. 455-459.

RAMOS, Daniela Karine. A escola frente ao fenômeno dos jogos eletrônicos: aspectos morais e éticos. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 6, nº 1, 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14512>, acessado em 15 de outubro de 2012.

REIS, S. C.; OLIVEIRA, A.; SCHAF, F. M.; GOMES, A. F.; SOUZA, R. S. O jogo I-AI3: um protótipo em desenvolvimento. In: WORKSHOP AMBIENTES IMERSIVOS PARA EDUCAÇÃO (WAIED) NO CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE), 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ/UNIRIO, 2012. Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/wcbie>. Acesso em: 09 dez. 2012.

ROCHA, Bárbara Micaela Pereira de Araújo. SILVA, Valter Jorge da. Letramento digital: elaboração de RPG digital como instrumento pedagógico. **Anais eletrônicos do 3º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação: redes sociais e aprendizagem**, UFPE, 2010. Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Barbara-Micaela-Pereira&Valter-Jorge-Silva.pdf>, acesso em 24 de outubro de 2012.

PEREIRA, Talismara. Reflexões sobre a potencialidade dos jogos eletrônicos nas aulas de Língua Inglesa: contribuições atingidas. **Anais do I ENINED: Encontro Nacional de Informática e Educação**, 2009. Disponível em: <http://www.inf.unioeste.br/enined/2009/anais/enined/A01.pdf>, acesso em 5 de novembro de 2012.

PINTO, Rodrigo Diniz. FERREIRA, Livia Freire. Ciência do Comportamento e aprendizado através de jogos eletrônicos. Salvador: **I Seminário Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, UNEB, 2005. Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/novastrilhas/trab/rodrigoelivia.pdf>, acesso em 2 de novembro de 2012.

SAVI, Rafael. ULBRICHT, Vania Ribas. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 6, nº 2, 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14405>, acesso em 2 de outubro de 2012.

SOARES, Luis Fernando. GONÇALVES, Heitor Antônio. MAGALHÃES, Eudson Carlos Souza. Desenvolvimento de um software (jogo 3D) para o ensino-

aprendizagem de química na Educação Básica. Pelotas: **Congresso Nacional de Ambientes Hipermídia para Aprendizagem**, 2011. Disponível em: <http://wright.ava.ufsc.br/~alice/conahpa/anais/2011/papers/28.pdf>, acesso em 5 de outubro de 2012.

**Nome da autora:** Ariane Fagundes Braga – [arianefb@gmail.com](mailto:arianefb@gmail.com)

**Nome da orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andréia Machado Oliveira