

O uso de jogos em contexto de Educação a Distância: caracterização do lúdico digital

The use of games in the context of Distance Education: characterization of playful digital

MSc. Thálita Maria Francisco da Silva

Universidade Federal de Goiás
thalita_bio@yahoo.com.br

Dr.^a Nyuara Araújo da Silva Mesquita

Universidade Federal de Goiás – Instituto de Química
nyuara2006@gmail.com

Resumo

O trabalho identifica como os professores em formação continuada de um curso de especialização, da educação a distância da Universidade Federal de Goiás caracterizam o lúdico apresentado no meio digital para o ensino de Ciências. Foi utilizada como metodologia a análise textual discursiva para avaliação dos textos críticos elaborados pelos cursistas e solicitados pela autora da pesquisa a respeito da utilização dos jogos disponibilizados na plataforma no ensino a distância. A análise considera a categoria “caracterização do lúdico digital para o ensino de Ciências”. Os resultados da análise mostram que a caracterização lúdica para jogos digitais considera os mesmos elementos ressaltados por pesquisadores para jogos presenciais, porém, tanto o contexto do lúdico quanto dos ambientes virtuais de aprendizagem precisam ser discutidos na comunidade acadêmica, considerando-se o processo de investimento governamental e ampliação dos cursos de formação continuada em EaD.

Palavras chave: ensino de ciências, formação continuada, lúdico digital, jogos.

Abstract

The work identifies how teachers in continuing education a specialization course, the distance of the Federal University of Goiás featuring playful presented in the digital for the teaching of science. Was used as the discursive textual analysis methodology for evaluation of critical texts prepared by the course participants and requested by the author of the research about the use of available games on the platform in distance learning. The analysis considers the category "characterization of digital playfulness to the teaching of science." The analysis results show that the playful characterization for digital games considers the same factors highlighted by researchers to face games, however, both the playful context as virtual learning environments need to be discussed in the academic community, considering the investment process government and expansion of continuing education courses in distance education.

Key words: science education, continuing education, digital playful, games.

Introdução e referencial teórico

Na área educacional, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) podem facilitar o ensino e aprendizagem de determinados conteúdos. Frente à ideia de uma educação voltada para a formação da cidadania e do sujeito prático¹, acredita-se que apenas a sala de aula, o quadro e giz e o livro didático são insuficientes para proporcionar um maior contato com as diversas realidades. Nessa perspectiva, as TICs são mais do que meros suportes, elas interferem a tal ponto de poderem criar uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

Segundo Kenski (2010), o atual estágio da sociedade tecnológica, baseado nas possibilidades de articulação entre diferentes mídias, caracteriza-se também pela articulação global do mercado econômico mundial, ou seja, elas refletem na organização e na natureza do trabalho, na produção e no consumo de bens. Sendo assim, com as várias possibilidades de acesso à informação e a interação proporcionadas pelas “novas tecnologias de informação e comunicação”² (NTIC), argumentamos que essas podem viabilizar o aparecimento de escolas virtuais, isto é, modalidade de ensino a distância para todos os níveis e todas as disciplinas (KENSKI, 2010).

Tendo em vista as ferramentas tecnológicas que possibilitam a EaD, as normativas legais que inserem esse viés na formação superior e a necessidade de que sejam contemplados aspectos das tecnologias da informação e comunicação em cursos de formação de professores, algumas instituições têm apresentado propostas de cursos de licenciatura em Biologia à distância. Nestes cursos, que por sua própria natureza, já se configuram a partir da utilização dos recursos tecnológicos, um dos eixos formativos a ser considerado refere-se ao uso de práticas pedagógicas e metodológicas diferenciadas para a abordagem conceitual. Nessa perspectiva, os cursos à distância mediados pelas tecnologias digitais apresentam dinâmicas que podem contribuir para as mudanças necessárias nas tradicionais aulas presenciais.

Nesse contexto, as atividades lúdicas, como os jogos físicos e virtuais, podem ser considerados como possibilidades de ensino-aprendizagem, pois estimulam a curiosidade e envolvem o indivíduo. Nesse sentido, o jogo será um meio e não um fim, que conduzirá a um conteúdo didático específico, resultando em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição de informações específicas (KISHIMOTO, 2009). Em se tratando da utilização de jogos na formação continuada de professores, faz-se necessário aqui uma breve exposição sobre atividades lúdicas no contexto do processo de ensino aprendizagem, e a relação dessas atividades com o mundo do adulto, pois de acordo com Soares (2008) o adulto também se diverte com brincadeiras e jogos. Para grande parte dos adultos, qualquer jogo ou brinquedo é uma fonte natural de atração. E o que difere as brincadeiras dos adultos das brincadeiras das crianças são os limites da fantasia e o próprio contato com o que se conhece como realidade. É comum vermos alguns adultos encantados com certos brinquedos, como jogos elaborados para essa faixa etária, os jogos eletrônicos ou até mesmo brinquedos que remetem à sua infância (SOARES, 2008).

Objetivo

¹ LDB nº 9394/96.

² Nesse trabalho, compartilhamos com o posicionamento de Kenski (2010) sobre o termo “novas tecnologias de informação e comunicação” considerando-as como as mais utilizadas pelas pessoas e cuja utilização é possível no ensino formal, como televisão, computadores e seus acessórios multimidiáticos e a Internet. Estas interferem no nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

A partir das considerações apresentadas, buscou-se identificar como os professores em formação continuada na modalidade de educação a distância caracterizam o lúdico apresentado no meio digital no contexto ensino aprendizagem no ensino de Ciências.

Aspectos metodológicos

Caracterização da Pesquisa

O presente trabalho, de cunho qualitativo, se fundamentou na análise textual discursiva como suporte de realização da pesquisa. Conforme Moraes e Galiazzi (2007), a análise textual discursiva pode ser entendida como um processo auto-organizado de construção e compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução do “*corpus*” ou unitarização, estabelecimento de relações ou categorização e captação do novo emergente. Considera-se “*corpus*” da análise textual discursiva um conjunto de documentos, produções linguísticas e discursivas referente a determinado fenômeno e originadas em um determinado tempo, correspondendo a uma multiplicidade de vozes que se manifestam a partir dos discursos investigados (MORAES E GALIAZZI, 2007).

Os “*corpus*” que serviram de suporte a esta análise se constituíram a partir dos textos críticos produzidos por professores de Ciências/Biologia em formação continuada do curso de Especialização em Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Biologia, oferecido na modalidade de educação a distância pela Universidade Federal de Goiás solicitados pela autora da pesquisa a partir do uso dos jogos virtuais disponibilizados na plataforma do curso durante o Módulo III.

Os jogos utilizados para realização da pesquisa foram os seguintes: Poluição das águas, Controlando a poluição do ar nas cidades, Saneando a cidade e Combatendo a perda de habitat. Estes são muito utilizados pelo público acadêmico para trabalhar conhecimentos relacionados à educação ambiental, onde o aluno coloca em prática através da simulação os conhecimentos adquiridos para preservação do meio ambiente e conseqüentemente para uma melhoria da qualidade de vida da comunidade. São jogados individualmente sem possibilidade de competição.

Os jogos foram elaborados pelo Projeto Teia da Vida do Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais – LabTime, ligado ao Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás. Esses jogos foram escolhidos devido a facilidade em que são encontrados, por serem destinados ao uso de professores em exercício e por tratarem de uma temática que está no auge de estudos que é a preservação ambiental e também por terem sido elaborados por uma equipe multiprofissional da própria universidade. Ao optar por tais jogos, não levamos em consideração os níveis de dificuldade, cada jogador passava pelas fases de acordo com seu conhecimento e habilidade, não sendo, portanto, relevante debater tal característica no presente estudo.

Como fonte para a análise dos discursos dos alunos/professores sobre a percepção do contexto lúdico e sobre as contribuições na formação docente dos jogos disponibilizados na formação continuada no ambiente virtual de aprendizagem, a autora da pesquisa solicitou aos cursistas que elaborassem um texto crítico sobre a utilização dos jogos enfocando se gostaram ou não, vantagens e desvantagens e as perspectivas e dificuldades da utilização dos jogos em sua prática diária. Era solicitado também que os alunos descrevessem como estes jogos contribuíram em sua formação enquanto professor.

Na análise dos dados dessa atividade, foi criada a categoria **caracterização do lúdico digital para o ensino de Ciências**. Nessa categoria buscamos identificar quais as características do

lúdico apresentado no meio digital para esses professores em formação continuada e como estas características são trazidas na literatura. Foram analisados 49 textos críticos produzidos pelos professores em formação continuada a partir dos jogos propostos considerando-se a categoria acima citada. Para efeito desta análise, os textos foram identificados de PF1 a PF49. Os resultados desta análise são apresentados a seguir.

Resultados e discussão

No que se refere à **caracterização do lúdico digital para o ensino de ciências** para esses professores em formação continuada, a maioria deles caracteriza o lúdico digital como uma atividade prazerosa e que aumenta a participação/interação dos alunos nas aulas, conforme falas descritas a seguir:

PF1: Os jogos apresentados na plataforma no ensino a distância são ótimos, pois o professor pode trabalhar com os alunos o conteúdo de uma forma mais prazerosa, criativa e tendo uma maior interação entre os participantes.

PF2: O aluno direciona o seu empenho no jogo porque executa uma tarefa que lhe dá prazer e pode aumentar o tempo que o aluno disponibiliza para o estudo, uma vez que ele terá maior interesse em participar das aulas.

PF3: Os jogos permitem ao meu ver, uma aprendizagem mais prazerosa e enriquecedora, atraindo os alunos a participarem das atividades em sala.

Na fala de PF1, observa-se a referência a uma das principais características do jogo, onde o prazer e a criatividade são seus principais elementos constituintes. Considerando essas características, há o aumento da interação e/ou participação do aluno na aula. Na fala de PF2 ainda é enfatizado o prazer que o jogo lhe proporciona e conseqüentemente uma maior dedicação ao estudo, uma vez que esta se apresenta como uma atividade interessante. Já na fala de PF3, não é explicitado o jogo como instrumento prazeroso, mas que propicia uma aprendizagem mais prazerosa, corroborando com as ideias de Huizinga (2005) onde o jogo tem como principal característica a liberdade e o prazer, e que estabelecido o prazer no jogo, é que se busca a maior participação nas atividades em sala para a aprendizagem. No entanto, cabe-nos aqui dizer que o jogo não é entendido como uma panacéia e nem como a única metodologia prazerosa e que se busca maior participação no processo de ensino aprendizagem, ou seja, ele é uma metodologia que favorece o processo ensino aprendizagem e que de preferência deve ser aplicado aliado a outras metodologias, pois a pluralidade metodológica possibilita a aquisição de conhecimento pela maior parte dos alunos.

Para alguns docentes em formação continuada, o lúdico digital tem um caráter mais criativo e motivador, onde a motivação exerce um papel importante na construção do conhecimento do aluno, pois segundo Miranda (2001) o jogo didático pode propiciar a motivação no envolvimento da ação e a criatividade. Despertados esses sentimentos próprios dos alunos, pode-se conseguir uma melhoria no processo ensino aprendizagem. Notamos que PF4 e PF5 reconhecem o caráter criativo e motivador do jogo, mas não consideram o interesse como elemento essencial para a motivação. Em se tratando de interesse, Soares (2008) afirma que este já existe intrinsecamente ao indivíduo e é o resultado de uma carência específica do conhecimento. Portanto, o interesse precede a motivação, uma vez que esta já é a mobilização da curiosidade e o envolvimento na ação. Nesse sentido, não há motivação do indivíduo se o jogo não for primeiramente interessante para o sujeito.

PF4: [...] os jogos por terem um caráter lúdico, proporcionam atividades educacionais mais criativas e motivadoras.

PF5: [...] a utilização dos jogos é um fator de motivação para os alunos, [...] e o jogo favorece o desenvolvimento da criatividade [...].

No entanto, na fala de PF6, PF7 e PF8 estão explicitadas características como interesse e a motivação, sendo essas consideradas importantes no processo ensino aprendizagem, pois conforme Soares (2008) o interesse, que é intrínseco ao sujeito, deve ser despertado por uma ação que se traduz como uma motivação. Sendo estes fatores de extrema importância para a continuidade do trabalho e das atividades propostas.

PF6: A inserção dos jogos nos processos de aprendizagem estimula o interesse e a motivação dos alunos pelo conteúdo das aulas [...].

PF7: [...] a partir do momento em que são oferecidos jogos educacionais, o aluno passa a desenvolver maior interesse e motivação, por esse novo método de ensino [...].

PF8: Os jogos são úteis no trabalho com alunos de diferentes níveis, despertam o desejo e o interesse do jogador pela própria ação do jogo, envolvem a competição e o desafio que motivam o jogador [...]. O interesse pelas regras ou pelo desafio envolve o aluno, estimulando-o à ação.

Ainda na fala de PF8, outra característica própria do jogo são as regras, que de acordo com Huizinga (2005) as regras sejam elas explícitas ou implícitas fazem parte do conjunto de características que definem o jogo como elemento da cultura e como produção do meio social. Segundo Soares (2008) a presença ou ausência de regras está intimamente ligada ao uso de jogos ou atividades lúdicas no ensino, já que estas implicam em contrato social de convivência entre os participantes e são importantes para que se atinja a aprendizagem. Nesse sentido, é o sistema de regras que permite identificar uma estrutura sequencial que especifica a modalidade do jogo, isto é, são as regras que diferenciam um jogo.

Outra característica importante citada pelos professores em formação foi a liberdade da ação do jogo, pois conforme Huizinga (2005) uma das características principais do jogo é a liberdade e este é uma ação voluntária e que jamais deverá ser imposta. Corroborando com Huizinga, Caillois (2001) aponta que o jogo é uma ação voluntária, um fim em si mesmo, onde o jogador deverá ter liberdade de ação considerando os limites de espaço e tempo do jogo. Observamos nas falas de PF9 e PF10 as considerações sobre tal característica:

PF9: O jogo, por ser livre de pressões e avaliações, cria um clima propício para a busca de soluções.

PF10: [...] os jogos proporcionam uma forma de aprender bem prazerosa, [...] bem diferente dos resultados de uma aprendizagem sob “pressão”.

Analisando ainda a fala de PF9 percebemos o caráter avaliativo do jogo, onde o aluno embalado pela função lúdica consegue desenvolver raciocínio lógico, estabelecer relações e por em prática sua criatividade sem a pressão que uma atividade avaliativa muitas vezes impõe, pois segundo Luckesi (1997), é comum a sala de aula passar por alterações, tanto no seu espaço físico quanto na dinâmica das relações entre professores/alunos e conhecimento no temido dia de prova, deste modo, é instaurado o medo entre os alunos. Com a utilização de jogos como instrumento avaliativo, o aluno poderá se envolver de tal maneira que poderá colocar em prática os conteúdos estudados anteriormente, livre de pressões e em um ambiente mais tranquilo, inclusive apresentando melhores resultados quando comparados aos métodos tradicionais de avaliação. Alguns autores como Cavalcanti e Soares (2009) já nos apresentam as possibilidades avaliativas a partir do uso de jogos no contexto escolar.

Nas análises percebemos também a recorrência do paradoxo do jogo educativo, exemplificada pelas falas de PF11, PF12 e PF25, proposto por Soares (2008) onde elementos distintos como

o jogo e a educação são unidos para a busca da melhoria do processo ensino aprendizagem. No entanto, esse paradoxo pode ser eliminado ao preservarmos a liberdade do jogo e a liberdade de se divertir e brincar. Nesse sentido, Kishimoto (2009) afirma que deve haver um equilíbrio entre a função lúdica e a função educativa do jogo, pois “*quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem, surge e dimensão educativa. Desde que mantidas as condições para expressão do jogo, o educador está potencializando as situações de aprendizagem*”. (KISHIMOTO, 2009, p. 36).

Analisando ainda a fala de PF25, percebemos a ideia de equilíbrio entre diversão e aprendizagem, mostrando mais uma vez que os jogos digitais apresentam as mesmas características dos demais jogos. Corroborando com o exposto, Soares (2004) enfatiza que o equilíbrio entre essas duas funções seria o objetivo do jogo educativo. Se uma dessas funções sobrepõe a outra, perde-se a função de jogo educativo.

PF11: Os jogos educativos são importantes instrumentos por conter o aspecto lúdico e serem utilizados para atingirem determinados conhecimentos[...]

PF12: os jogos disponibilizados associam a função lúdica à pedagógica no ensino, constituindo-se como recurso motivador da aprendizagem.

PF25: De maneira geral, a qualidade do software é impressionante. A maneira como os conteúdos são trabalhados nos jogos mostrou-se bastante dinâmica, prática e lúdica, embora requeira auxílio de um professor para explorar melhor o recurso. [...] contudo, sem a devida orientação de um professor adequadamente capacitado, um recurso tão rico em detalhes, pode resumir a um mero entretenimento, ou passatempo.

Ainda no que concerne a caracterização do lúdico digital, alguns professores em formação continuada, demonstrados pelas falas PF13, PF14 e PF15, caracterizam esse instrumento como uma prática virtual que simula a realidade, propiciando a vivência de certas situações e instigando-o na busca de soluções. Tratam os jogos também como um instrumento para melhor fixação de conceitos, assim como auxiliador no desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão.

PF13: Os jogos melhoram a fixação de conceitos vistos pelos alunos, bem como no desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão. Auxiliam no desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas, e também é importante para o aluno aprender a tomar decisões e como avaliá-las.

PF14: Através dos jogos o aluno vivencia problema e busca as soluções. O conhecimento é adquirido através das práticas virtuais que simulam a realidade.

PF15: Os jogos possibilitam de melhor é a aproximação do conhecimento científico com situações de soluções de problemas [...].

Após análise das falas acima descritas, fica evidente que embora sejam materiais disponibilizados de forma virtual e com todas as características de objetos virtuais de aprendizagem, a concepção em termos de caracterização lúdica não muda como explicitado na fala de PF16 e PF17, pois toda a caracterização proposta pela literatura para o jogo ou atividade lúdica não considera o uso de tecnologias. É importante ressaltar que as novas tecnologias têm sido cada vez mais aceitas pela sociedade, e esta por sua vez tem ampliado suas formas de utilização em todos os campos do conhecimento. Na educação não poderia ser diferente, a utilização de tecnologias de informação e comunicação para facilitar o processo ensino aprendizagem tem crescido exponencialmente nos últimos anos, inclusive ampliando e modificando todas as modalidades de educação, inclusive a educação a distância. Assim, podemos concluir que a caracterização de lúdico ou de jogos no contexto ensino

aprendizagem é ampla de tal forma que, consegue-se inclusive atender a inserção das tecnologias de informação e comunicação a partir de ambientes virtuais de aprendizagem.

PF16: A utilização de jogos como instrumento pedagógico, com certeza, é uma forma diferente e inovadora de se praticar o lúdico no ensino a distância. [...] os jogos tornam o ensino mais divertido e dinâmico.

PF17: [...] e a série de jogos disponibilizados na plataforma à distância vem para confirmar a concepção de que os jogos educativos possibilitam educar pela atração, motivação e interesse.

Considerações finais

Ressaltamos a importância da fundamentação teórica a respeito das atividades lúdicas se pensarmos no professor como um profissional de uma área específica, objetivando a melhoria do processo de ensino aprendizagem. A atuação docente não pode ser intuitiva, ela deve partir da fundamentação teórica para que o processo tenha possibilidade de se efetivar. Um ponto que emergiu do trabalho, foi que a caracterização lúdica para jogos digitais considera os mesmos elementos ressaltados por pesquisadores para jogos presenciais, como prazer, diversão, interesse, motivação, liberdade, dentre outros, pois para os professores em formação continuada, as principais características dos jogos digitais disponibilizados na plataforma, relacionaram-se ao prazer e a criatividade que são elementos constituintes do jogo didático. Considerando essas características, há o aumento da interação e/ou participação do aluno na aula, onde o prazer que o jogo proporciona, conseqüentemente, influencia em uma maior dedicação ao estudo, uma vez que esta se apresenta como uma atividade interessante. Isso nos permite estabelecer uma associação entre tecnologias educacionais e ludicidade.

Destacamos que as novas tecnologias têm sido cada vez mais aceitas pela sociedade, e esta por sua vez tem ampliado suas formas de utilização em todos os campos do conhecimento. Na educação não poderia ser diferente, pois a utilização de tecnologias de informação e comunicação para facilitar o processo ensino aprendizagem tem crescido exponencialmente nos últimos anos, inclusive ampliando e modificando todas as modalidades de educação, inclusive a educação à distância. Assim, concluímos que a caracterização de lúdico ou de jogos no contexto ensino aprendizagem é ampla de tal forma que, consegue-se inclusive atender a inserção das tecnologias de informação e comunicação a partir de ambientes virtuais de aprendizagem.

Referências

ALONSO, K. M. Tecnologias da Informação e Comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. **Educação & Sociedade**. V. 29, n.104, 2008, p. 747-768, Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 mai. 2013.

BELLONI, M. L. **Educação à distância**. 2ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

CAILLOIS, R. **“Man, Play and Games”**. The Free Press: New York, 2001.

CAVALCANTI, E. L. D.; SOARES, M. H. F. B. O uso do jogo de roles (roleplaying game) como estratégia de discussão e avaliação do conhecimento químico. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, V. 8, n.1, 2009. Disponível em:

<http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART14_Vol8_N1.pdf> Acesso: 19 jul. 2014.

- CITELLI, A. **Comunicação e educação**. A linguagem em movimento. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2004.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens: O jogo como elemento de cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- KISHIMOTO, T. M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 12º ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 1997.
- MIRANDA, S. No Fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Revista Ciência Hoje**, V. 28, n.68, 2001, p. 64-66.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- RODRIGUES, C. A. C. **Mediações na Formação a Distância de Professores: autonomia, comunicação e prática pedagógica**. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2006.
- SOARES, M.H.F.B. **O lúdico em Química: Jogos e atividades lúdicas aplicadas ao Ensino de Química**. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.
- _____, M. **Jogos para o Ensino de Química: teoria, métodos e aplicações**. Guarapari, ES: Ex Libris, 2008.