



JOGOS DIGITAIS E PROCESSOS DE ATENÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Marília Maria de Jesus Queiroz (1); Antônio Itamar de Carvalho Silva Júnior (2); Janélyca Dias da Silva (3); Francisco Maycon Passos Costa (4); Washington Sales do Monte (5)

Estudante de psicologia na Faculdade Evolução (Pau dos Ferros-RN), marilia.j.queiroz@gmail.com;¹

Estudante de psicologia na Faculdade Evolução (Pau dos Ferros-RN), junior.carvalho.jcy@gmail.com;²

Estudante de psicologia na Faculdade Evolução (Pau dos Ferros-RN), janelycadias@gmail.com;³

Mestrando em Educação (POSEDUC-UERN), Professor de psicologia e coordenador do projeto de pesquisa Oficinas de Jogos Digitais de Processos de Aprendizagens da Faculdade Evolução (Pau dos Ferros-RN).

maycon@yahoo.com.br⁴

Professor universitário. Graduado e mestre em Ambiente, Tecnologia e Sociedade, pela UFERSA. Professor da Universidade Potiguar - UnP - Campus Mossoró. Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar- FACEP - Pau dos Ferros/RN, wsalesmkt@gmail.com;⁵ (Orientador)

RESUMO: Na contemporaneidade a tecnologia vem ganhando cada vez espaço no cotidiano da sociedade, estudos relacionados ao tema discutem a presença, a repercussão nos modos de ser e de se relacionar com o mundo. Ao longo do tempo os recursos tecnológicos estão sendo incorporados ao campo da educação como recurso para a aprendizagem, nos quais os jogos digitais se apresentam como mediadores no desenvolvimento cognitivo. Para entendermos esse contexto, propomos um diálogo entre duas perspectivas teóricas cognitivistas, a Teoria Significativa de David Ausubel (1980), e a Teoria Inventiva apresentada por Virginia Kastrup (2004). O presente artigo objetiva buscar entender a relação entre jogos digitais e os processos de aprendizagem. O jogo digital, como ferramenta tecnológica pode contribuir e potencializar os novos modos de ensino e aprendizagem. Apresentaremos as perspectivas da aprendizagem significativa e da aprendizagem inventiva identificando e apontando semelhanças e divergências existentes. O trabalho foi desenvolvido através de uma revisão de literatura produzida na área, publicadas em artigos e pesquisas desenvolvidas com essa temática, sendo a maioria no campo da psicologia. Através dos estudos analisados, confirma-se a contribuição do jogo digital como recurso inovador, não apenas possibilitar a aprendizagem, mas também no processo criativo de crianças e jovens que vivem a experiência de jogar, desenvolvendo habilidades extracurriculares e potencializam suas capacidades. Ratificamos a importância das teorias apresentadas frente aos processos de assimilação de significados, descrição do funcionamento da atenção, e dispersão, concluindo, com a existência de negligências da educação, e a necessidade de compreensão desses aspectos por parte dos educadores.

Palavras-chave: Jogos digitais, atenção, processos de aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

Estamos mergulhados em uma cultura cibernética, onde a tecnologia tem se tornado



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

a principal forma de contato com o mundo. Este período tem causado uma série de discussões sobre os processos de ensino/aprendizagem de crianças e jovens que vivem em meio à tantos estímulos sociais, culturais e plataformas digitais. Diante da nova realidade sociocultural da contemporaneidade, novas perspectivas de ensino e aprendizagem são pensadas levando em consideração os jogos digitais como recurso nesse processo.

Para a discussão têm-se a necessidade de levar em conta a aprendizagem em novas perspectivas. Discutiremos aqui a aprendizagem significativa de David Ausubel (1980) e a Teoria Inventiva de Virgínia Kastrup (2004), trazendo novas aberturas ao que se conhece sobre esses processos cognitivos. De acordo com Neto (2013) a aprendizagem significativa proposta por Ausubel em 1980 está relacionada à uma perspectiva cognitivista da aprendizagem. Enquanto Kastrup (2004), relaciona sua teoria de aprendizagem inventiva ao que ela denominava de breakdowns (colapso nervoso), isto é, as duas faces da aprendizagem: solução e problema.

Outro conceito importante para essa escrita, são os processos de atenção. Esta tem se tornado tema de estudo na metade do século XX e segue ganhando espaço em investigações nas áreas da psicologia, psiquiatria, medicina, neurociência e educação. O problema central que envolve pesquisadores da atenção interage com toda uma circunstância que se produz em meio a uma perspectiva que considera que as pessoas apresentam falta de atenção, o que poderia trazer como efeito a não aprendizagem. Conceitos são inventados, transformam formas de convivência e ganham força, como a ideia da hiperatividade na educação. Crianças e jovens são encaminhados para atendimento psicológico e/ou psicopedagógico, medicamentos são distribuídos em escola e em espaços de saúde mental com o objetivo de tranquilizá-los, enfim, um conjunto de medidas e dispositivos são colocados em prática (FREITAS, 2011).

Este trabalho representa um fragmento das discussões teóricas produzidas desde o ano de 2014 pelo projeto de pesquisa Oficinas de Jogos Digitais e Processos de Aprendizagens, desenvolvido por alunos e professores da Faculdade Evolução da cidade de Pau dos Ferros-RN. A pesquisa tem como objetivo analisar as formas de atenção (Concentração, Focalização, Dispersão e Distração) e processos de aprendizagem desencadeada na experiência de crianças com os jogos digitais.

Com isso buscaremos por meio de uma revisão de literatura apontar os principais autores discutidos na pesquisa e produções atuais que nos ajudarão a entender como jogo



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

digital pode potencializar a aprendizagem. Nessa perspectiva a tecnologia pode ser um valioso recurso no processo de ensino, tem sido a fonte de muitos estudos que tem se debruçado sobre o assunto (MONTE, 2014; SAVI e ULBRICHT, 2008; ESPINOSA et al., 2013; WIENER, 2006) buscando investigar quais os impactos de novos paradigmas na vida e construção do ser humano.

2. JOGOS DIGITAIS COMO POTENCIALIZADORES DOS PROCESSOS DE APRENDIZAGENS

Os jovens, em meio a tantos estímulos digitais, provocam uma discussão sobre alguns aspectos: como estes têm sido afetados, quais as vantagens e desvantagens desse processo, além de buscar e compreender como potencializar as suas capacidades e habilidades utilizando a tecnologia como uma ferramenta?

O fato de estarmos imersos em uma cultura tecnológica, onde grande parte das interações acontece pelo meio virtual, sendo os jovens os principais consumidores desse sistema, entende-se a importância de estudos relacionados à temática: tecnologia e indivíduo. Principalmente, no que se refere a jogos, pois estes são a primeira forma de contato de crianças com o mundo da tecnologia, para isso são extremamente necessários estudos que busquem entender como esse recurso pode ser utilizado para estimular esses jovens a desenvolver novas capacidades.

Diante dessa nova perspectiva tecnológica de ensino e aprendizagem, entende-se a influência que, principalmente os jogos digitais, têm sobre esse processo. Segundo Monte (2014) a experiência conquistada, bem como as habilidades adquiridas através do brincar é extremamente relevante na construção cognitiva e social do indivíduo.

Para Kastrup (2004) em sua teoria inventiva afirma existir uma ampliação do conceito de aprendizagem. Entendida muitas vezes apenas como a capacidade de prestar atenção a um objeto e/ou situação esse conceito não é mais válido, levando-se o contexto no qual estamos inseridos atualmente. O problema da aprendizagem da atenção envolve dois conceitos, primeiro em relação ao ato de prestar atenção a tarefas e de buscar informação, no segundo modifica-se o modo de colocar o problema da relação entre atenção e aprendizagem.

A aprendizagem significativa é voltada para a aprendizagem cognitivista, com o intuito de explicar como se dá esse processo, ainda diz respeito à assimilação de significados do aluno frente ao meio escolar segundo afirma Neto (2013).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Tal abordagem tem uma relevante contribuição para novos entendimentos sobre o ensino-aprendizagem, a educação precisa ter significado e a atenção/distração podem e devem ser trabalhadas pelo professor como inerentes ao processo de aprendizagem, assim como também a valorização dos jogos digitais neste processo.

2.1. PROCESSOS DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA SIGNIFICATIVA E DA APRENDIZAGEM INVENTIVA

A teoria da aprendizagem significativa de David P. Ausubel (ano) diante dos esclarecimentos e propostos discutido por Neto (2013), a mesma possui a caracterização da aprendizagem como cognitiva, esse processo também se dá através da assimilação de significados, ou seja, o conteúdo apresenta-se quando o material potencialmente significativo se incorpora a estrutura cognitiva.

Segundo Ausubel (et al, 1980,) a ocorrência da aprendizagem significativa implica três fatores: a) disposição do aluno em conectar o material a ser aprendido de modo substantivo e não arbitrário, b) a presença de ideias importantes em sua estrutura cognitiva, e c) o material potencialmente significativo. A aprendizagem significativa é o encarregada pela edificação do conhecimento, afirmando que, de acordo com a teoria Ausubeliana, o principal fator que inicia a aprendizagem é um construto com alto poder explicativo, no qual o conjunto dessas aprendizagens se armazenam na estrutura cognitiva, desse modo, identificando relevância do conteúdo já existente com a aprendizagem anterior, na aprendizagem do conteúdo atual.

Ainda segundo Neto (2013), levando em consideração também os fatores psicológicos, a aprendizagem significativa certifica que a disposição do Aluno é de suma importância, como também o material a ser aprendido, efetivando e relacionando a estrutura cognitiva.

A perspectiva da aprendizagem da atenção inventiva tem destaque na atualidade no mundo contemporâneo, procurando-se entender e descrever como a atenção funciona nos dias atuais, um dos aspectos que se sobressai é a dispersão, que resulta da mudança constante do foco da atenção.

As tecnologias, como no caso da internet e do celular são fatores importantes, atravessando o fluxo do cotidiano, mostrando mudança constante e acelerada de informações, provocando uma mudança constante do foco da atenção, apresentando problemas de atenção



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

na escola, clínica, ambientes de trabalho e na família, e frequentemente o diagnóstico de TDA (Transtorno de Déficit de Atenção), que tem como sintoma o baixo rendimento na realização de tarefas, dificuldade de seguir roteiros, regras, e desenvolver projetos de longo prazo, cujo quadro pode estar associado a hiperatividade e à impulsividade (KASTRUP, 2004).

Prestar atenção é um dos atos de um processo complexo, que inclui modulações da cognição e da própria intencionalidade da consciência. Do ponto de vista da atenção inventiva, parte importante do processo ocorre fora de foco, incluindo experiências pré-egóicas, opacas e não cognitivas, não sendo sujeito, o centro ou fonte desse processo. Desse modo a aprendizagem da atenção envolve concentração necessária a consistência de tais experiências. Enquanto na atenção concentrada a distração pode ter um papel positivo no processo de aprendizagem inventiva. Para a invenção o ponto é concentração antes de focalização (KASTRUP, 2004)

Analisando de maneira geral as duas perspectivas teóricas é possível identificar uma relação e também distanciamentos entre as mesmas, pois a aprendizagem significativa e aprendizagem inventiva são teorias voltadas para o mesmo aspecto que é a aprendizagem, mas com percepções sobre esse fenômeno diferentes. É possível estabelecer uma convergência bastante nítida, no tocante ao entendimento da cognição. Ambas as perspectivas teóricas aqui apresentadas, descortinam novas possibilidades sobre os processos de ensino aprendizagem, uma vez que entendem que o sujeito (aluno ou aprendente) precisa ser percebido em sua singularidade por aquele que ensina, para que tanto os processos relativos a atenção/distração sejam respeitados e aliados, quanto as próprias vivências e representações cognitivas que o sujeito desenvolve e emprega para dar significado ao que é aprendido.

3 METODOLOGIA

Para o presente trabalho adotou-se uma revisão de literatura, ou pesquisa bibliográfica de alguns artigos científicos publicados por pesquisadores que discutem a temática, com a finalidade de resgatar os principais conceitos e perceber a importância das contribuições e estudos desenvolvidos sobre a temática (GIL, 2008).

Para a realização de nossos objetivos analisamos as produções dos seguintes pesquisadores: Ausubel (1980); Alves (et al. 2012); Benedetti (et al. 2012); Espinosa, (et al. 2013); Kastrup (2004); Maratori (2003); e Monte (2014). Onde os autores apresentam discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem de acordo com os vários níveis de



atenção, apresentando a tecnologia como uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento cognitivo. Os resultados trazidos pelos mesmos serão discutidos e fundamentarão este trabalho.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O campo tecnológico toma espaço nas últimas décadas, no entanto os jogos digitais se expandem de forma característica na sociedade globalizada da atualidade, sendo eles responsáveis por grandes momentos de interação entre os jovens. Principalmente por estarem propostos como simuladores de realidade, colocando o jovem jogador em situações que assimilem a processos reais.

Os jogos digitais a partir do lúdico proporcionam diversos tipos de possibilidades, ajuda na aprendizagem e na socialização das crianças, pois é no ato de brincar, tendo como foco os jogos digitais, que a criança ou os jovens organiza seu mundo, busca soluções, expressa a criatividade, desenvolve a linguagem e a concentração, desempenha diferentes papéis auxiliando assim a obter uma aprendizagem significativa. (BENEDETTI, 2012).

Segundo Monte (2014), os jogos digitais se apresentam como grandes potencializadores tecnológicos do processo de aprendizagem, onde as formas de atenção vão se modificando de acordo com a experiência do jogador principalmente nas simulações de realidade, pois o jogo digital permite uma maior interatividade, participação e colaboração com afeto e potência entre os jovens.

As tecnologias estão diretamente envolvidas na nova cultura contemporânea. Apresentaremos aqui resultados de pesquisas que apontam como a tecnologia e os jogos digitais potencializam a aprendizagem.

Em 2003 foi desenvolvida uma pesquisa abordando o porquê da utilização de jogos educativos no processo de ensino e aprendizagem, procurando entender se as utilizações dos jogos digitais podem potencializar o desenvolvimento de diversas competências, possibilitando uma reestruturação do modo de relacionamento entre aluno e professor. (MARATORI, 2003).

Segundo Maratori, (2003) a ideia de um ensino despertado pelo interesse do aluno modificou a teoria material pedagógica, de modo a ser o guia do seu processo de aprendizagem, experiências e de descobertas. Nesse contexto, o professor seria mediador de ocasiões estimulantes, de modo que o jogo ganhasse ênfase na medida que se tornava



estímulo ao interesse dos alunos.

Em seu trabalho, o autor conclui que os jogos despontam como uma poderosa ferramenta na otimização do desenvolvimento cognitivo. Com eles pode-se obter conhecimentos sob vários pontos de vista, possibilitando ao aprendiz compreender e julgar melhor suas experiências na vida real que contribui para a formação de atitudes sociais como respeito mútuo, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade, senso de justiça, iniciativa pessoal e grupal. (MARATORI, 2003).

Espinoza (et al, 2013) aborda a eficácia de se desenvolver um processo de ensino-aprendizagem utilizando os jogos digitais, dependendo da participação dos professores e de sua concordância em utilizar esses meios na educação, buscando indagar a posição dos professores sobre o uso dos jogos na sala de aula, o que pode levá-los a fazer o uso dessas tecnologias e as características que interligam esses professores.

Destaca-se então, que os professores são capazes de fazer útil as tecnologias de jogos digitais em meio ao ensino de seus alunos, podendo assim fazer posse de pontos em comum entre os professores que estão a mercê dessas mídias no processo de trabalho. Pode-se ressaltar que a criança encontra no jogo uma forma mais fácil de se aprender (ESPINOSA et al, 2013).

Benedetti (2012), abordou a importância da utilização dos jogos digitais em meio ao ensino fundamental, entretanto buscou delimitar sua pesquisa com professores e alunos em uma cidade do Rio Grande do Sul. Os alunos em questão seriam os aprendizes através dos jogos digitais educativos a partir do Portal Ludus, já os professores, mediadores que tinham a função de utilizar os jogos no contexto da sala de aula.

Concluiu-se na pesquisa listada acima, que os jogos digitais a partir do lúdico proporcionam diversos tipos de possibilidades, ajuda na aprendizagem e na socialização das crianças, pois é no ato de brincar, tendo como foco os jogos digitais, que a criança organiza seu mundo, busca soluções, expressa a criatividade, desenvolve a linguagem e a concentração, desempenha diferentes papéis auxiliando assim a obter uma aprendizagem significativa. Sua eficácia tem grande papel na participação direta do professor, pois atuava como mediador pedagógico desses trabalhos. (BENEDETTI, 2012).

Monte (2014), em sua pesquisa busca analisar as formas de atenção da experiência entre jovens com transtorno global de desenvolvimento a partir de oficinas de jogos digitais realizadas no Centro de Atenção Psicossocial Infantil – CAPSi da cidade de Mossoró/RN. O trabalho objetivou entender como jogo cria experiências potencializadoras de transformações cognitivas.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Sua pesquisa foi realizada através dos métodos de pesquisa intervenção e cartografia, no qual o pesquisador estava diretamente mergulhado nesse processo e junto aos próprios jovens jogadores. Concluiu-se que os jogos digitais se apresentam como grandes potencializadores tecnológicos do processo de aprendizagem, onde as formas de atenção se modificam de acordo com a experiência do jogador ao longo da pesquisa e nas oficinas propostas, pois o jogo digital permite uma maior interatividade, participação e colaboração com afeto e potência entre os jovens. (MONTE, 2014).

Desse modo, foi evidenciado em todos os trabalhos listados que os jogos digitais podem potencializar sucintamente os processos de ensino e aprendizagem, dessa forma, a aprendizagem e o desenvolvimento estão interligados, onde o conhecimento do indivíduo é fruto das influências e das experiências, e que cada um cria o próprio significado dessas vivências. (BENEDETTI, 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as discussões feitas enxerga-se uma nova vertente de aprendizagem e de como ela pode ser desenvolvida. Na verdade, os educadores necessitam compreender que a atenção precisa ser aprendida, e a distração é parte do processo de aprender. Por várias vezes culpabilizam os alunos pela não-aprendizagem, ou seja, ele não presta a atenção. Porém é importante ressaltar que tudo que aprendemos é significativo. Para isso, os autores trazem os conceitos de aprendizagem inventiva e significativa no intuito abranger o esse processo.

De acordo com essas novas perspectivas, entende-se que é necessário inserir no atual contexto da educação uma nova dinâmica para os jovens. Os jogos digitais, por ser a realidade de grande parte deste público, constrói uma nova realidade cabendo à escola se adequar e utilizar essa ferramenta para potencializar os processos de ensino-aprendizagem.

É necessário destacar ainda que as tecnologias podem ser mediadoras nas relações sociais que permeiam a educação, para tanto professores e alunos precisam estar preparados e abertos para a experiência possibilitada pelos recursos tecnológicos. Muitos estudos apontam o jogo digital como potencializador no processo de ensino-aprendizagem, e as escolas devem estar abertas para acolher essa nova demanda educacional.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

REFERENCIAS

AUSUBEL, D. P. **Algumas limitações psicológicas e educacionais da aprendizagem por descoberta**. In: NELSON, L. N. *O ensino: textos escolhidos*. Trad. de Joshua de Bragança Soares. São Paulo: Saraiva, 1980.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Trad. Eva Nick e outros. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

ALVES, L. NEVES, I. B. SOUZA, J. R. de. **Jogos digitais e aprendizagem**. Jauti: RedAUTI, 2012.

BENEDETTI, Neci. Biasin. **Jogos digitais na aprendizagem**. Trabalho de conclusão de Curso, Porto Alegre: UFRGS, 2012.

ESPINOSA, R. S. C. RENATO, H. H. GÓMEZ, J. L. E. **Aprendizagem baseada em Jogos Digitais: Entrevistas com professores que utilizam jogos digitais em suas práticas educativas**. Proceedings of SBGames, 2013.

KASTRUP, Virgínia. **A aprendizagem da atenção na cognição inventiva**. *Psicologia & Sociedade*, 16(3), 7-16. 2004.

MONTE. Washington Sales Do. **Oficinando com jovens: análise de processos de atenção na experiência com jogos digitais**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil, (2014).

MARATORI, Patrick Barbosa. **Porque utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Trabalho de Conclusão de Curso, Rio de Janeiro: 2003. Disponível em: <http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf> Acesso em: 12 jan. 2015

NETO, José Augusto da Silva Pontes. **Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas**. *Revista Série-Estudos*, n. 21, 2013.