

## **As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como instrumentos de avaliação**

Paulo Isaac de Souza Campos

*Universidade Federal de Pernambuco - UFPE-CAA  
Isaac.campos18@hotmail.com*

Luciana Dilane dos Santos Barbosa

*Universidade Federal de Pernambuco - UFPE-CAA  
Luciana.barbosa@unifavip.edu.br*

Andreza Cavalcanti Vasconcelos

*Universidade Federal de Pernambuco - UFPE-CAA  
andrezacavalcanti@hotmail.com*

### **Resumo**

O ensino e aprendizagem encontra nas plataformas da tecnologia um terreno eminentemente explorável, com ampla base imersiva e conteúdos incontáveis. A própria internet configura uma rede literal de infinitas experiências através de pesquisas e atuações. O sujeito tem em mãos uma ferramenta poderosa que lhe capacita como ser ativo numa conjuntura veloz e que está em constante mutação. As atividades para o desenvolvimento da aprendizagem permeadas pelas tecnologias pós-modernas têm provocado profundas transformações na realidade social, assim, provocam relevantes mudanças na construção do processo educacional e podem auxiliar nas propostas que promovam a expressão livre da imaginação e rendimentos racionais. Os recursos tecnológicos estão cada dia mais presentes para construção de avaliação de aprendizagem, fugindo dos tradicionais testes e exames meramente classificatórios. Cabe ao professor planejar, organizar e intermediar as atividades de ensino utilizando os diversos meios tecnológicos apropriados, na busca de promover as condições satisfatórias para que os pequenos aprendizes assimilem o conteúdo, despertem para a iniciativa, a disciplina, o interesse, a independência e a criatividade. De forma que a avaliação utilizada se ambienta numa perspectiva construtivista, que se constitui em um recurso pedagógico de inestimável valor na construção da escrita e da leitura, além de propiciar o desenvolvimento cognitivo. Exercitar a utilização de tecnologias na educação, pode e deve trazer diferentes possibilidades na construção do aprendizado, proporcionando a produção de novos significados sociais e estimulando o desenvolvimento particular e coletivo dos educandos.

Palavras-chaves: Tecnologias digitais; Avaliação; Ambientes virtuais.

### **Introdução**

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão cada dia mais presentes no cotidiano escolar, de tal maneira que permite uma democratização de acesso, e uma nova forma de ensinar e aprender. Possibilitando o aluno muito mais ativo em seu

processo de aprendizagem, pelos estímulo e motivação que as tecnologias propiciam, além de estreitar a relação aluno-professor (GONÇALVES,2018).

Essa implementação de tecnologias pode ser utilizada como uma avaliação que se está comprometida com a formação de alunos conscientes de suas habilidades e dificuldades, que requer estratégias para que os alunos percebam seu compromisso de inter-relacionar a teoria com a prática favorecendo a formação de profissionais reflexivos (ÁLVAREZ-MÉNDEZ, 2002). Fato esse já mencionado por Luckesi (2011), quando afirma que a avaliação deve permitir uma tomada de decisão, para possam se desenrolar ações, através de uma auto compreensão do educando, aprofundando a aprendizagem e motivando o crescimento.

A criação de ambientes de que auxiliem a aprendizagem é uma das bases das TDIC, de modo que essa forma de ensinar seja capaz de atingir o educando, que haja tanto aspectos de transmissão de informação como de construção, para que o usuário possa ter apropriação do conteúdo, sendo útil como uma ferramenta de aprendizagem de forma significativa (VALENTE,2014). As ferramentas utilizadas são principalmente computadores, smartphones, tablet, entre outros, são capazes de transformação e interação social, numa geração escolar que já nasce imergida nas tecnologias digitais, é necessário que o professor também esteja preparado para utilizar as TDICs como prática pedagógica, para que fique bem definido o objetivo e critérios de uso, pois a pulverização de informações existentes pode atrapalhar a proposta pedagógica (COSTA; DUVEQUIZ;PEDROZA;2015).

Proposta essa que pode ser utilizada não somente como mediador de aprendizagem, mas também como meio de avaliação, fugindo das formas tradicionais de realizar essa atividade. As tecnologias possuem diversas possibilidades de instrumentalização que possibilitem o professor a utilizá-las como ferramenta avaliativa, desde que as respostas e material produzido possuam uma alta qualidade intelectual, fugindo da clássica forma de avaliar que afugentam o saber, pois suas características são quantitativas (BERALDO; MACIEL,2015).

O estudo objetiva demonstrar a possibilidade de usar os ambientes virtuais de aprendizagem como um instrumento de avaliação na ambiência escolar, numa visão emancipatória dos tradicionais testes que possuem uma conotação negativa, visto que mais acorrentam os saberes, pois são circundadas de sentimentos controladores, como horários fixados, uma pessoa em vigília em sala de aula, um clima tensional pela reprovação.

## **Metodologia**

Trata-se de uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo e qualitativo, elaborada através de conhecimentos científicos obtidos na literatura das principais bases de dados. Primeiro foi feita uma leitura do resumo, e aqueles que apresentam relevância para o estudo foram lidos na íntegra, na busca chegou-se a um total de 54 artigos, porém após a triagem de acordo com os critérios de inclusão, foram utilizados 17 artigos.

Foram selecionadas referências que possuem texto completo, com os seguintes critérios de inclusão: no idioma português, num recorte de 2014 a 2018, utilizando-se dos descritores: tecnologias digitais, avaliação e metodologias ativas.

## **Resultados e Discussão**

Há algumas décadas, o uso de artefatos tecnológicos se tornou uma realidade nas mais diversas esferas da vida, em especial a partir dos anos 90, a informática, que reúne ambientes e dispositivos digitais múltiplos, adentrou, também, na base da educação; trouxe possibilidades e provocou interesses de aquisição de conhecimentos nunca antes experimentados (VALENTE, 2014).

O sujeito tem em mãos uma ferramenta poderosa que lhe capacita ser agente ativo das tecnologias, o que provoca profundas transformações na realidade social, produzem também relevantes mudanças na construção do processo educacional e podem auxiliar nas propostas que promovam a expressão livre da imaginação e rendimentos racionais (VILARINHO-REZENDE et al., 2016).

Dentro dessa perspectiva de que as tecnologias se aproximam do sujeito, essa tem uma grande potencialidade de ser utilizada como instrumento de avaliação da aprendizagem, pois muitos professores tornam a avaliação um momento de conotação negativa, permeado por deveres prisionais, por vezes silenciando o potencial dos alunos. Os estudos realizados por Hoffmann (2010) traz em pauta a avaliação mediadora buscando a compreensão do processo de ensino aprendizagem de maneira qualitativa e formativa, na qual o professor deve fazer uso da avaliação para mediar e nortear o processo, possibilitando que suas ações sejam guiadas pela realidade do aluno.

Essa avaliação deve ter uma dinâmica processual, contínua e sistemática, não pode acontecer em momentos sempre bem definidos, esporádicos ou improvisados, deve acontecer

um acompanhamento do desenvolvimento e a construção do conhecimento de cada aluno, por isso, a avaliação pode ser diária, com forma de regular o ensino. Ao fazer uso da tecnologia se busca perceber o acompanhamento entre o potencial tecnológico e as necessidades sociais. E a avaliação não pode ficar restrita apenas para o simples uso tecnologia, mas precisa se estender à interação entre as tecnologias e os usuários (DA SILVA; SOARES; MASCARENHAS, 2015).

Nessa perspectiva de avaliação mediada por tecnologias, é importante que seja capaz de desencadear processos de autorregulação da aprendizagem, pois tende a ser mais profunda, mais sustentável quando os alunos são participantes ativos e responsáveis pelo processo, pois quando se usa as TDIC a resposta é mais rápida, e o aluno percebe seu desempenho, com a possibilidade de manipular novas informações para se chegar no conhecimento almejado, na qual o professor foi mediador do processo (BISSOLOTTI; NOGUEIRA; PEREIRA, 2014; DA SILVA; SOARES; MASCARENHAS, 2015).

Existem algumas ferramentas tecnológicas que podem colaborar como objeto desse estudo temos os Ambientes Virtuais da Aprendizagem (AVA), cujo principal foco são as funcionalidades de gerenciamento e organização de conteúdo, e avaliação ocorre de modo a realizar um acompanhamento processual. O professor pode ainda criar um banco de perguntas referente à disciplina que ele ensina e a partir desse criar avaliações personalizadas de acordo com a os resultados anteriores (CARVALHO et al., 2014). Os autores consideram ainda que a avaliação da aprendizagem quando ocorre com esses instrumentos tecnológicos é capaz de gerar um processo contínuo e formativo, possibilitando o acompanhamento da aprendizagem dos alunos, desenvolvendo a autonomia crítica do aluno.

Essa tecnologia possui diversas ferramentas e instrumentos, de forma portátil, pode ser acessada com uso de celulares, notebooks, softwares de edição de imagem e som, câmeras de vídeo, tablet e qualquer aparelho que possa ser conectado à rede de internet, na qual estimula a participação criativa dos alunos, considerando suas disposições sensoriais, motoras, afetivas, cognitivas, culturais, intuitivas. Essas ferramentas mobilizam articulações entre os diversos campos de conhecimento tomado, possibilitando uma interação interdisciplinar e que quando a AVA são introduzidas na disciplina, é observável um aumento do nível de compreensão do tema e das proposições, tornando o contexto de aprendizagem potencial (SCORSOLINI-COMIN,2014)

Além desses pode-se ainda fazer uso da gamificação no próprio ambiente virtual, que propicia a aprendizagem dos conteúdos de maneira interativa, com atividades de muita praticidade com objetivos educacionais pré-determinados, que proporcionam cognição e criatividade. A atividade de jogar é uma alternativa de realização pessoal que possibilita a expressão de sentimentos, de emoção e propicia a aprendizagem de comportamentos adequados e adaptativos. Com isso os jogos, conseguem configurar uma abordagem pedagógica como produto final a aprendizagem (SILVA; SILVA; COELHO, 2016).

Os ambientes virtuais são geralmente utilizados por professores, na perspectiva de tornar suas aulas motivadoras, a organização de um plano de aula com metas bem definidas, o que pode também ser tomadas para avaliar a aprendizagem dos alunos. A reflexão sobre essa avaliação permite ao professor diagnosticar o processo de assimilação dos conteúdos, além de promover a integração do aluno como sujeito social capaz de atuar na construção de sua aprendizagem. Diante das circunstâncias a avaliação da aprendizagem não pode limitar-se as provas, mas possibilitar novas formas de perceber a aprendizagem, de uma nova maneira interacional, e realizar uma intervenção a partir dos resultados obtidos, e assim conduzir à reflexão sobre os processos pedagógicos desenvolvidos (MARINHO; FERNANDES; LEITE, 2014; DAVIS; NUNES, 2016).

Ainda segundo o autor acima citado, uma ressalva a se fazer é com relação a individualidade discente, pois todos estarão evoluindo, mas em diferentes ritmos e por caminhos singulares e únicos. O olhar do professor precisará abranger a diversidade de possibilidades, instigando e criando mecanismos de crescer sempre. De forma complementar a esses estudos uma nova ótica pode ser atribuída a avaliação numa perspectiva de Avaliação Formativa Reguladora, proposta por Silva (2006), que traz a percepção que cada estudante aprende em seu tempo, mas que todos aprendem, devendo considerar o contexto, nesse ponto a questão avaliar deve ser vista e realizada de diversos maneiras, fazendo uso de vários instrumentos para que a visão seja ampliada a consiga atingir a todos. Então nesse momento não se avalia somente o aluno, mas a capacidade de alcance do professor, através de suas decisões metodológicas, capaz de reorganizar todo o processo.

Diversos autores afirmam que os professores devem estar atentos a essa nova realidade, com aprendizado e planejamento para a sala de aula. Cabe ao professor planejar, organizar e intermediar as atividades de ensino utilizando os diversos meios tecnológicos

apropriados, na busca de promover as condições satisfatórias para que os estudantes despertem para a autonomia e a criatividade. Essas práticas devem ser cada dia mais frequentes nas salas de aula, pois, por meio deles os alunos sentem-se estimulados a exercitar suas capacidades. (COSTA; DUVEQUIZ; PEDROZA, 2015; VILARINHO-REZENDE et al., 2016; BERALDO; MACIEL, 2015)

## **Conclusão**

Quando se trata de usar os ambientes virtuais de aprendizagem nas competências escolares, observa-se que ao mesmo tempo em que há um favorecimento na utilização de modernos instrumentos de aprendizagem, é necessário também imergir numa urgente capacidade crítica de avaliação, para que a tecnologia tenha uma coerente aplicação nas ações pedagógicas. Responsabilizando diretamente os professores que precisa de aptidões que os façam agentes intermediários competentes, para atingir maior eficácia no ensino com aparatos tecnológicos; mais que isso, para que consigam estimular o uso consciente da pluralidade de artefatos multitelares e virtuais.

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem são formas de acompanhar a velocidade com que a sociedade se transforma, bem como a manutenção de alicerces humanos para uma eficaz formação de cidadãos responsáveis e preparados para a vida. Então trazer essa nova perspectiva de avaliar traz grandes vantagens para os atores escolares, é propiciado ao aluno imergir em sua criatividade e desenvolver suas ligações cognitivas entre o estudado e mundo real, tornando mais significativo, pois os espaços escolares são núcleos para formação de novas competências, os alunos acabam ampliando novas habilidades fora da sala de aula.

A escolha pela AVA se justifica pela condição em que a sociedade está inserida, numa conjuntura cada vez mais permeada por novas formas de comunicação e utilização das avançadas tecnologias. Construindo uma formação responsável e assertiva dos indivíduos, expandindo as ferramentas de ensino, numa visão atual influenciada pelos avanços tecnocientíficos e pelas mudanças de comportamento na sociedade

## **Referências**

ÁLVAREZ-MÉNDEZ, J.M. A estrutura da avaliação. In: **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Porto Alegre: Aritmed Editora, 2002.

BERALDO, R.M.F.; MACIEL, D.A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 20, Número 2, Maio/Agosto de 2016: 209-217

BISSOLOTTI, K.; NOGUEIRA, H.G. PEREIRA, T.C. Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância. **CINTED- Novas Tecnologias na Educação**. V. 12 N° 2, dezembro, 2014

CARVALHO, R.S et al. Discussão sobre as Tecnologias de Acompanhamento e Avaliação da Aprendizagem no Blended Learning. **3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014) Workshops (WCBIE 2014)**.

COSTA, S.R.S.; DUQUEVIZ, B.C.; PEDROZA, R.L.S. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, SP. Volume 19, Número 3, Setembro/Dezembro de 2015: 603-610.

DA SILVA, A.M.; SOARES, E.M.; MASCARENHAS, S. A. N. Tecnologias educacionais e avaliação educacional. **Revista EDaPECI**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 181-195, abr. 2015. ISSN 2176-171X.

DAVIS, C. L. F.; NUNES, M. M. R. Eu sei o que tenho que fazer: a conquista da autorregulação. **Estudo de Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 27, n. 64, p. 10-35, jan./abr. 2016.

GONCALVES, R. B. et al. Tecnologias digitais da informação e comunicação na extensão universitária. **Revista CIET: EnPED**, [S.l.], maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/734>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

HOFFMANN, J. **Um passo pra frente, dois pra trás**. In: Avaliar: respeitar primeiro, educar depois. Porto Alegre: Mediação, 2010.

LUCKESI, C. C. **Avaliação de aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARINHO, P.; FERNANDES, P.; LEITE, C. A avaliação da aprendizagem: da pluralidade de enunciações à dualidade de concepções. **Revista Acta Scientiarum Education**. Maringá, v. 36, n. 1, p. 153-164, jan./jun. 2014.

RODRIGUES, A.; CUNHA, L. F. C. Web 2.0 e Redes Sociais: utilização e aplicação pedagógica nos cursos de Física e Matemática de uma universidade federal brasileira. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA**, 11., 2014, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UFSC, 2014.

SCORSOLINI-COMIN, F. Psicologia da educação e as tecnologias digitais de informação e comunicação. **Psicologia Escolar e Educacional** [Internet]. 2014;18(3):447-455.

SILVA, J.F. **avaliação na perspectiva formativa- reguladora :pressupostos teóricos e práticos**. 2, ed. Porto alegre. Editora Mediação, 2006.

SILVA, T.C.; SILVA, K.; COELHO, M.A.P. O uso da tecnologia da informação e comunicação na educação básica. **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**, [S.l.], v. 5, n. 1, jun. 2016. ISSN 2317-0239. Disponível em:

<[http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais\\_linguagem\\_tecnologia/article/view/10553/9383](http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/10553/9383)>. Acesso em: 24 jul. 2018.

VALENTE, J.A. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais** Vol. 1, n. 1, 2014, pp. 141-166.

VILARINHO-REZENDE et al., Relação entre Tecnologias da Informação e Comunicação e Criatividade: **Revisão da Literatura. Revista Psicologia: ciência e profissão.** vol.36 no.4 Brasília Oct./Dec. 2016