

USO DO APLICATIVO PLICKERS DENTRO DA PROPOSTA DE METODOLOGIA ATIVA

RIO DE JANEIRO/RJ MAIO/2017

VICENTE WILLIANS DO NASCIMENTO NUNES - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ - vwnunes@gmail.com

ROSIMAR DOS REIS COUTO - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ - rosimar.couto@estacio.br

Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)

Categoria: MÉTODOS E TECNOLOGIAS

Setor Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

Este artigo trata da utilização de recursos digitais na perspectiva do uso de metodologias ativas como a sala de aula invertida e fomenta a discussão sobre como o uso de aplicativos como o Plickers pode colaborar na melhoria nos processos de aprendizagem e favorecer o surgimento de inovações pedagógicas. Ao observarmos os resultados do uso desse aplicativo concluímos que, quando os recursos digitais são integrados, de forma crítica e planejada, ao ambiente educacional eles podem ser um diferencial positivo, mas, para que isso aconteça é necessário investir não só na aquisição dos aparatos digitais, mas, principalmente na formação continuada dos docentes.

Palavras-chave: tecnologia Educacional, plickers, metodologia ativa, inovação pedagógica, sala de aula invertida

Introdução

Em uma sociedade na qual a tecnologia e a informação são destaques, fica fácil compreender a importância da utilização dos recursos digitais no ambiente educacional. Esses recursos, que já fazem parte do cotidiano das instituições, sejam de forma proposital, ao serem disponibilizados laboratórios de informática para as aulas ou quando os alunos os levam na forma de dispositivos móveis (smartphones, tablets, netbooks etc.). Assim como está ocorrendo agora, outros aparatos tecnológicos já foram introduzidos ao ambiente educacional e não surtiu o efeito esperado, isso se deve ao fato de que não basta apenas incluí-los, eles devem ser integrados a partir de metodologias de ensino e aprendizagem contextualizadas que explorem todo o seu potencial.

Autores como PAPERT (2008) e FAGUNDES (1999) evidenciam isso e acreditam que tão importante quanto a inserção das TIC em sala de aula é fomentar a discussão de como e quais estratégias pedagógicas poderão possibilitar a melhoria dos processos educacionais.

A integração das TIC pode promover mudanças significativas no que se refere aos processos de ensino e de aprendizagem, fazendo com que os alunos desenvolvam autonomia intelectual que os permitam continuar a aprender ao longo de suas vidas. Para Papert (2008):

A habilidade mais determinante do padrão de vida de uma pessoa é a capacidade de aprender novas habilidades, assimilar novos conceitos, avaliar novas situações, lidar com o inesperado. Isso será cada vez mais verdadeiro no futuro: a habilidade para competir tornou-se a habilidade de aprender (p.13).

Os recursos digitais que poderiam possibilitar o surgimento de novas metodologias educacionais acabam sendo “incorporados” ao cotidiano escolar promovendo a continuidade de uma educação na qual o docente é o “protagonista” de um processo de aprendizagem que não é seu, e sim dos alunos.

Entendemos que a integração dos recursos digitais dentro da perspectiva do uso de metodologias ativas pode colaborar com as mudanças necessárias aos processos educacionais.

Objetivos

Esse trabalho descreve a experiência do uso Plickers (aplicativo usado na realização de avaliações dinâmicas) dentro da proposta de Metodologias Ativas. O objetivo da

experiência foi avaliar o quanto e como as metodologias ativas podem ser beneficiadas a partir da utilização de recursos digitais.

Referencial teórico

A proposta de uso de metodologias ativas é elaborar atividades nas quais os alunos sejam ativos e protagonistas. Destarte, podemos promover não só a melhoria do aprendizado, mas, também, ajudá-los a serem autônomos na busca de novos saberes. Para Mitre (2008):

As metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino-aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas. A problematização pode levá-lo ao contato com as informações e à produção do conhecimento, principalmente, com a finalidade de solucionar os impasses e promover o seu próprio desenvolvimento. Ao perceber que a nova aprendizagem é um instrumento necessário e significativo para ampliar suas possibilidades e caminhos, esse poderá exercitar a liberdade e a autonomia na realização de escolhas e na tomada de decisões.

Ressaltamos que o uso de metodologias ativas pode ocorrer sem que haja, necessariamente, a utilização de recursos digitais. Muito embora os recursos digitais tenham grande penetrabilidade no ambiente educacional e sejam usados com desenvoltura pela maioria dos alunos, devemos ressaltar que seu uso não é fator determinante para a elaboração de metodologias ativas de qualidade.

Ao descrever as possibilidades oferecidas pelos recursos digitais como: interação, compartilhamento, colaboração e construção coletiva do conhecimento, aspectos que podem realmente beneficiar os processos de ensino e aprendizagem, devemos ter o cuidado de não incorreremos no erro de acreditar que a tecnologia, por si só, já é uma garantia de sucesso.

A tecnologia não pode se responsabilizar por um papel que pertence aos educadores. Segundo Levy (2004):

Uma técnica não é nem boa e nem má (isto depende do contexto, dos usos e dos pontos de vista), tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades). Não se trata de avaliar seus "impactos", mas de situar as irreversibilidades às quais um de seus usos nos levaria, de formular os projetos que explorariam as virtualidades que ela transporta e de decidir o que fazer dela. (p.26).

Um aspecto importante em relação aos recursos digitais é a sua colaboração para o exercício da autoria, aspecto fundamental em uma proposta de educação na qual o discente deixe de ser mero espectador e passa a ter ação efetiva no processo educacional.

As TIC, quando usadas de forma planejada podem favorecer a interatividade, colaboração e o aprendizado contextualizado, além dessas características esses recursos também são importantes para o desenvolvimento do exercício da autoria, aspecto importante em uma proposta de educação na qual o discente deixe de ser mero espectador e passe a ter ação efetiva no processo educacional. Para Tornaghi (2007) o exercício da autoria pode beneficiar os processos de ensino e aprendizagem. Segundo o autor os recursos oferecidos pelas TIC para o processamento e distribuição das informações, aliados à possibilidade de interação e produção coletiva, promovem a autoria em rede de forma individual e coletiva. Mas, para que isso ocorra, temos que elaborar e por em prática metodologias ativas que estejam em consonância com as necessidades pedagógicas da atualidade e possam, realmente, colaborar na formação de pessoas aptas a construir seus conhecimentos de forma autônoma e crítica. Nesse contexto, uma das metodologias ativas que ganham destaque no cenário atual é a chamada Sala de Aula Invertida.

Essa metodologia ativa ganhou destaque a partir do uso de recursos digitais. A figura abaixo evidencia as suas etapas:



A primeira etapa é a disponibilização de materiais produzidos pelos docentes (textos, vídeos, apresentações, sites etc.) sobre o conteúdo a ser estudado, em um repositório

digital. Na segunda etapa, os alunos acessam o material com antecedência, evitando que se “perca” tempo de aula, para apresentar algo que pode ser acessado remotamente. A terceira etapa acontece em sala de aula, onde os alunos são levados a pensar de forma crítica e exercitar o aprendizado, a partir de atividades dinâmicas nas quais eles sejam ativos. Na quarta etapa é proposto que os alunos realizem uma produção digital sobre o conteúdo, e nesse momento, o docente avalia de forma mais concreta o aprendizado, diferente da avaliação baseada em testes e provas, nas quais, geralmente, o aprendizado é estanque, e objetiva, somente, a realização da prova. Segundo Valente (2014):

A sala de aula invertida é uma modalidade de e-learning na qual o conteúdo e as instruções são estudados on-line antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. A inversão ocorre uma vez que no ensino tradicional a sala de aula serve para o professor transmitir informação para o aluno que, após a aula, deve estudar o material que foi transmitido e realizar alguma atividade de avaliação para mostrar que esse material foi assimilado. Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula e a aula se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. O professor trabalha as dificuldades dos alunos, ao invés de apresentações sobre o conteúdo da disciplina. (p.85).

Esse tipo de metodologia pode ser favorecido pelo uso de recursos digitais. Nesse trabalho relatamos a experiência do uso do aplicativo Plickers na perspectiva de Metodologias Ativas.

Procedimentos metodológicos

O aplicativo Plickers tem como finalidade precípua, favorecer uma avaliação dinâmica, que permita mensurar instantaneamente, o nível de aprendizado. O relatório gerado ao final de cada questão possibilita uma análise acerca do aprendizado sobre cada ponto estudado, promovendo, se necessário, uma revisão direcionada ao tema que apresentou baixo rendimento, permitindo dessa forma uma avaliação em "mão dupla" tanto dos alunos quanto do docente.

Entendemos que, mesmo se tratando de um recurso valioso para a avaliação "em tempo" real, o Plickers só se torna um diferencial pedagógico ao ser usado dentro de metodologias ativas. Nessa atividade, além de recorreremos a Sala de Aula Invertida, no momento presencial os alunos foram levados a discutir e decidir as opções corretas para as questões de forma colaborativa. O que permite que aprendam uns com os outros.

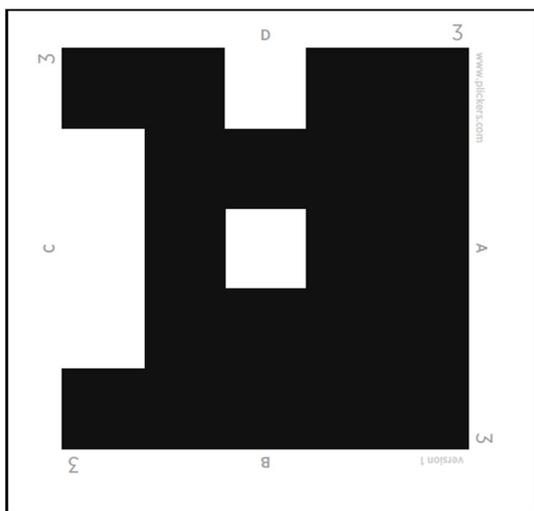
A imagem abaixo apresenta como as questões são registradas pelo aplicativo:



A barra na cor verde corresponde ao gabarito da questão e as barras vermelhas as opções com as respostas incorretas, possibilitando identificar o número dos cartões que acertaram ou erraram a resposta.

Para a realização da avaliação nesse aplicativo, são utilizados cartões numerados, que contém um QR code, que corresponde a um código de barras bidimensional, de fácil reconhecimento por leitores de celulares equipados com câmera, e convertido em texto, que pode ser posicionado de quatro maneiras diferentes, onde cada lado está identificado por uma letra, de “a” até “d”.

A figura abaixo apresenta o modelo do cartão resposta utilizado no Plickers:



Foram realizados três testes, em turmas distintas, em uma instituição privada de ensino superior, situada no Rio de Janeiro.

Para as aulas, nas quais foi utilizado o aplicativo, o material de estudos, produzido pelo docente, foi disponibilizado com antecedência para que os alunos se apropriassem do conteúdo a ser trabalhado – como prevê a metodologia da Sala de Aula Invertida, prática já adotada em outros momentos com as turmas.

No encontro seguinte, após breve comentário sobre o assunto, foi anunciada a atividade do Plickers, cuja finalidade e objetivo foram esclarecidos antes do seu início.

Em seguida, foram distribuídos os cartões-resposta e procedeu-se com as perguntas, que contavam com quatro opções de respostas, sinalizadas pelas letras “a” até “d”. Foi estabelecido um tempo para que os grupos erguessem os cartões, com o lado onde a letra que corresponda à sua resposta estivesse posicionada para cima, para que se realizasse a leitura óptica dos códigos, e assim, fossem gerados e armazenados os relatórios.

Desse modo, os alunos aspiravam pela evolução – questão a questão, permitindo que assim, acompanhassem o desempenho individual e do grupo, auferindo o nível de compreensão acerca da temática estudada, o que os motivava a cada novo desafio proposto.

Discussão dos resultados

Um argumento muito frequente do aluno para justificar a ausência, dispersão e sonolência em sala de aula, é o cansaço oriundo da sua rotina diária. O professor relatou que, durante a realização da atividade, praticamente, não ocorreram saídas da sala e ligações intempestivas, conversa paralela ou outros desvios de foco – principais causas do baixo rendimento dos alunos nas aulas.

Ao término, o professor teceu comentários acerca das suas percepções, agradeceu pela receptividade de uma nova prática pedagógica e abriu espaço para que os alunos apresentassem um feedback da atividade. Surpreso, ele se deparou com uma turma mais ativa e participativa, destoando de apatia demonstrada nas aulas com metodologia mais tradicional.

Os pontos de observação destacados pelo professor, após as experiências realizadas que utilizaram o aplicativo Plickers foram:

- A mudança positiva no comportamento do aluno quando ela assume o protagonismo;

- A socialização entre indivíduos e grupos distintos;
- O aumento no interesse pelas temáticas das aulas;
- O comprometimento dos alunos, acatando propostas de estudo como a sala de aula invertida;
- A participação mais assídua dos alunos, enriquecendo os debates nas aulas subsequentes;
- A proximidade, uma relação mais estreita entre professor-aluno.

Considerações finais

Para concluir, pode-se afirmar que a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula, como o uso de aplicativos, combinados com metodologias ativas, encanta os alunos, os estimula a estudar e os faz valorizar o processo educacional. A utilização dos recursos digitais dentro dessa proposta favorece aspectos importantes para a melhoria da Educação. O docente tem papel imprescindível nesse processo, pois, somente a partir da elaboração de metodologias de ensino e aprendizagem inovadoras e contextualizadas obteremos ganho educacional, mas, para que isso ocorra, além da disponibilização dos recursos digitais no ambiente acadêmico é necessário um investimento maciço e permanente na formação continuada dos profissionais de ensino.

Referências

FAGUNDES, L.; MAÇADA, D.; SATO, L. **Aprendizes do Futuro: as Inovações Começaram**. Brasília: SEED/MEC, 1999. 96

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2004. 208 p.

MITRE, S. M. et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. 13. ed. Rio de Janeiro: Ciência e Saúde Coletiva, 2008. 11 p.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre.: Artmed, 2008.

TORNAGHI, A. **Escola Faz Tecnologia, Tecnologia Faz Escola**. 2007. 166 p. Tese (Doutor em Educação) - Computação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. 4. ed. Curitiba: UFPR,2014.