

Balanceando Custo X Benefício da Tecnologia

Prof. David Prata

Setembro de 2016

Custo X Benefício da Tecnologia

- Antes de implementar uma ferramenta na sala de aula um professor deve sempre refletir sobre as razões para o fazer.
- Se a ferramenta de escolha não mostrar valor na expansão da aprendizagem dos alunos, contribuindo para uma função mais precisa de sua sala de aula, ou ajudar o professor a simplificar as suas responsabilidades, então, a ferramenta não deve ser integrada na sala de aula.
- Faça a você mesmo estas perguntas quando considerar novas ferramentas para integrar em sua sala de aula.

Esta ferramenta beneficia a aprendizagem dos meus alunos?

- Currículo e conteúdo devem ser sempre o seu foco. Mesmo que você tenha encontrado uma ferramenta legal de tecnologia, você deve se questionar, se é realmente importante para a aprendizagem dos seus alunos?
- Existem tantas ferramentas que enriquecem a experiência educacional e apoiam o conteúdo de sala de aula, que não há razão para tentar empurrar um dispositivo legal que não beneficia o currículo da sala de aula.
- Exemplo: O foco do currículo é a ecologia de uma bacia hidrográfica. Usar o Skype para uma videoconferência, o professor contata um especialista ecólogo que trabalha com bacias hidrográficas. Os alunos podem fazer suas perguntas individuais sobre o habitat de uma bacia hidrográfica. Em seguida, usando E-Pals, o professor se conecta com uma sala de aula em outro continente, que também está estudando bacias hidrográficas. A classe documenta os dados de sua bacia hidrográfica local usando câmeras digitais, termômetros, Pasco probeware, esboços, etc., e postam suas conclusões no Wikispaces.com ou apresentam para outra classe usando Scribblar.com para compartilhar o que aprenderam. A classe, posteriormente, discute sobre as semelhanças e diferenças e produz um diagrama de Venn em Word no SMART Board para representar as duas bacias diferentes. Este professor foi capaz de levar a aprendizagem além das paredes da sala de aula ao mesmo tempo, o ensino de habilidades de observação, coleta de dados, apresentação, pesquisa, comparação e contraste, etc.

Esta ferramenta beneficia a função da minha sala de aula?

- Para criar o melhor ambiente de aprendizagem para os alunos, os educadores devem analisar constantemente a pedagogia da sua sala de aula para garantir que estão sendo implementadas as melhores práticas para a aprendizagem do aluno.
- Ao considerar ferramentas de tecnologia para a integração, a ferramenta deve sempre suportar a função do ambiente de sala de aula e em última instância as ferramentas integradas devem, de fato, melhorar as práticas de sala de aula.
- Exemplo: Uma classe de matemática está aprendendo sobre os diferentes tipos de medição. Grupos são enviados em uma busca ao redor da escola para coletar várias medidas: temperatura exterior da porta 2, o comprimento do corredor 5, etc. Cada grupo usa um iPod Touch para acessar o Google Doc Form que o professor criou, que não só descreve as medidas a tomar, mas também proporciona um local para inserir os dados recolhidos. Ao voltar para a sala de aula, os grupos clicam em enviar no iPod Touch e vêem aparecer seus dados na planilha do Google Doc juntamente com todos os outros grupos de dados submetidos projetados na parte da frente da sala de aula. Os alunos pegam seus assentos e a classe passa o restante do período comparando as informações recolhidas e discutindo razões para resultados diferentes. Antes de ter acesso às tecnologias mencionadas, este professor perdeu o restante do período com os grupos gritando seus dados enquanto o professor escrevia esses dados no quadro, ou um aluno de cada grupo vinha a frente do quadro lutando com espaços e marcadores para anotar os dados do grupo no quadro. O uso da tecnologia salvou um tempo valioso da classe, evitando o caos em sala de aula, mantendo a aprendizagem do aluno focado no conteúdo, e permitiu que os alunos aprendessem com o sucesso e fracasso de outros alunos enquanto eles analisavam os dados recolhidos pela classe.

Esta ferramenta agiliza minhas responsabilidades?

- O trabalho de um professor nunca termina. Sempre parece haver mais do que pode ser feito.
- A integração da tecnologia na sala de aula não deve acrescentar essa lista sempre crescente de coisas para fazer. Muitas das ferramentas de tecnologia que são úteis na sala de aula também fazem o trabalho do professor mais fácil, através da simplificação de tarefas que normalmente seriam tarefas demoradas para o professor. A chave para simplificar suas tarefas com a tecnologia é a de não sacrificar a aprendizagem ou o envolvimento de estudantes, por isso deve haver um equilíbrio. O uso da integração da tecnologia não está tomando o caminho mais fácil, mas em vez disso se torna mais eficiente como um professor que permite enriquecer o aprendizado de seus alunos.
- Exemplo: Dar aos alunos um feedback rápido sobre o seu aprendizado e fornecer a você mesmo uma visão sobre a compreensão da classe usando um clicker, sondagem on-line, ou um sistema de quiz. Abrindo a aula com uma ou duas questões de múltipla escolha sobre o conteúdo da aula dada anteriormente, você pode obter um vislumbre rápido do que os alunos absorveram ou não da lição anterior. Estes sistemas também proporcionam aos alunos um feedback instantâneo de onde eles estão na aula. O professor não tem que esperar até depois da aula para percorrer a resposta de cada aluno um-por-um e determinar, após o fato, que a classe não estava preparada para seguir em frente com o conteúdo.

Os benefícios valem a pena o tempo investido?

- Você vai descobrir que muitas ferramentas de tecnologia têm vários benefícios para serem integradas na sala de aula, mas o que um professor tem que ter em conta é a quantidade de tempo que leva para preparar essa ferramenta para uso em sala de aula.
- Os benefícios para a sala de aula devem valer sempre a pena do tempo investido na preparação dessa ferramenta para uso em sala de aula. Você também vai querer estar ciente do tempo de aula.
- Exemplo: Alunos mais jovens podem levar um professor a melhor parte de uma noite depois de configurar um blog para cada aluno, que é um investimento significativo de tempo, mas considerar que os alunos serão capazes de usar essa ferramenta em todo o ano letivo. As duas horas gastas com a configuração inicial vai retornar para o professor quando ele for capaz de acessar rapidamente o trabalho do aluno on-line para dar feedback, e os alunos forem capazes de colaborar e aprender uns com os outros através de sua rede de blogs. Há também um tempo menor de trabalho de aprendizagem, porque o professor já não tem de recolher "Cadernos escritos" para avaliar o progresso do aluno. O professor e os pais podem ter acesso constante ao trabalho da criança para fornecer feedback e reforço positivo, enquanto a criança ainda tem acesso para criar e escrever. Mas a vantagem mais legal de tudo é que você não tem que arrastar cerca de 25 cadernos dos alunos ou se preocupar em perder papéis. Tudo está hospedado na web para você acessar a qualquer momento em qualquer parte do mundo.

Cenário

- Um professor ouve falar de uma ferramenta legal de tecnologia chamada Wordle.net e quer usá-la na classe. Sua ideia é pegar os vinte questionários respondidos que ela recebeu de seus alunos no primeiro dia de aula e digitar um por um os adjetivos que seus alunos usaram para descrever o seu verão. Ela, então, irá mostrar a imagem que o Wordle.net gera com base nas palavras e compartilhar com a classe o que eles tinham a dizer sobre o seu verão.
- Isto beneficia a aprendizagem do aluno?
 - Não realmente, não há nenhuma menção de conexão ao conteúdo. Ele fornece feedback sobre uma atividade anterior, mas a atividade tinha sido para o professor conhecer os alunos. Não era importante para o conteúdo. Ele poderia apresentar uma discussão dos adjetivos usados pela classe, mas é esse o foco da atividade?

Cenário

- Isso beneficia a função de sala de aula?
 - Alguém pode argumentar que auxilia na construção da comunidade da sala de aula por representar visualmente a escolha palavra comum entre os colegas de classe, que é importante para os alunos verem, a fim de se sentir conectado com a comunidade em sala de aula. Seria a escolha da palavra comum um ponto de ligação?
- Esta ferramenta agiliza a responsabilidade dos professores?
 - Não realmente, para um professor sentar e digitar todas as palavras apresentadas pela classe vai demorar um tempo, para isso ser usado apenas por um momento na sala de aula não parece ser um uso eficaz do tempo.

Cenário

- Os benefícios valem a pena o tempo investido?
 - Bem, nós já meio que respondemos isso acima. Se o professor gastar 30 minutos preparando cada 2 minutos de aula, ele nunca terá tempo para ensinar. Certeza de que obter o benefício da ajuda da construção visual da comunidade dentro da sala de aula, mas será que isso poderia ser de maneira mais rápida e fácil de fazer isso sem sacrificar o tempo do professor? Com certeza! Com uma chamada de classe, podemos citar alguns dos adjetivos comuns utilizados e os alunos se levantarem quando o adjetivo for anunciado. As crianças estarão envolvidos e eles ainda terão a representação visual de seus pensamentos comuns sobre o verão. Eles provavelmente vão desfrutar ainda mais desta atividade mais do que apenas olhar para um gráfico.

Exercício - Cenário

- Um professor quer ensinar uma lição sobre a escolha da palavra na escrita. Ele pede a seus alunos para copiar um pedaço digitado da escrita do caderno de anotações e colá-lo no site da Wordle.net. O Wordle.net em seguida, gera um visual da sua obra escrita. Ele mostra as palavras mais usadas com fonte maior e as palavras menos usadas com fonte menor. em seguida, ele mostra aos alunos como usar uma enciclopédia de sinônimos on-line para encontrar sinônimos para melhorar a escolha das palavras em sua escrita, e depois, ele mostra como usar uma ferramenta de descoberta no Word para localizar e substituir as palavras mais utilizadas.
- Responda fazendo as perguntas ilustradas no exemplo anterior.
 - Seria este um exemplo de boa integração?