

O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

José Maxwell Viana Oliveira
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão – IFMA.
maxwellviana2@outlook.com

Introdução

O mundo está em constante desenvolvimento principalmente tecnológico, e com isso surge novas gerações que criam novos desafios contantes aos educadores, em relação ao uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Os celulares e tablets, são uma realidade nas salas de aula de boa parte das escolas no Brasil, e com isso surgem os problemas de mau uso desses aparelhos em sala de aula. O artigo objetiva testar a eficácia da utilização de recursos tecnológicos como celulares e tablets nas aulas de ciências, visando maior qualidade e aproveitamento dos conteúdos.

Como educadores e indivíduos temos a necessidade de nos adaptarmos a essas inovações, tentando compreendê-las, incorporá-las, socializando experiências e introduzindo essas transformações, no âmbito educacional de modo a contribuir na melhoria da qualidade dos processos de ensino aprendizagem e práticas docentes. (RINALDES, 2013)

Metodologia

O estudo foi realizado na escola Municipal Antônio Oliveira Campos, que fica localizado no bairro plano da Serra na cidade de Açailândia MA. Para a realização do estudo de caso, foi utilizado duas turmas de alunos do 9º ano do turno matutino, durante as aulas de ciências. A proposta inicial, foi de aplicar uma metodologia diferenciada, chamada aqui de *metodologia teste* para confirmar ou não se a aprendizagem dos alunos estaria relacionada a metodologia utilizada pelo professor durante as aulas de ciências, e se haveria a possibilidade de os alunos conseguirem atender as expectativas do professor quanto a qualidade da aprendizagem, usando o celular e o tablete em sala de aula. A metodologia teste, oferece aos alunos o livre arbítrio para utilização do celular para pesquisar, debater, confirmar, responder e fazer uso livremente do aparelho celular ou tablete durante as aulas de ciências. O compartilhamento via celular de vídeos e textos relacionados aos conteúdo da disciplina também seriam importantes para garantir a interação entre os alunos, e a partir dos arquivos compartilhados responderem aos exercícios propostos pelo professor. Importante destacar que caso algum aluno não possua aparelho, o mesmo se juntaria a um colega para participar de todos os processos das aulas, assim como acontece quando a quantidade de livros didáticos não é suficiente para todos os alunos.

No período entre 01 de Agosto e 30 de Setembro de 2016, acompanhamos os resultados de aprendizagem de cada turma, seguindo a mesma sequência de conteúdos em ambas as turmas, porém alternando a metodologia de ensino e recursos das aulas.

No período entre 01 e 30 de Agosto, seguindo o mesmo cronograma de conteúdo foi aplicado na turma “A” a metodologia convencional que consiste no uso do livro didático, enquanto no mesmo período na turma “B” foi aplicado a metodologia de teste, que consiste no uso de aparelhos eletrônicos (Celulares e tabletes). Em seguida foi feito uma avaliação escrita igual para ambas as turmas relacionada aos conteúdos ministrados com metodologias diferentes. No segundo subperíodo que consiste entre os dias 01 e 30 de Setembro, foi feito o

mesmo processo, porém usando a metodologia convencional agora na turma “B”, e a metodologia teste na turma “A”, seguindo a mesma sequência de conteúdos nas duas turmas, mudando apenas a metodologia aplicada para conferência de resultados.

A alternância de metodologias diferentes em cada turma seguindo a sequência de conteúdos iguais nas duas turmas, é importante para que não haja distorção ou dúvidas que possam ser favoráveis ao grau de dificuldade de um conteúdo ou uma das turmas garantindo assim um resultado equilibrado.

Resultados e discussão

Ao término de cada período, fora aplicado uma avaliação afim medir o nível de aproveitamento e entendimento sobre os conteúdos trabalhados. Abaixo os resultados:

Turma A:

Na metodologia convencional, 51% dos alunos obtiveram nota entre 0 e 4, enquanto na metodologia teste, esse número caiu para 21%.

Na metodologia convencional, 32% dos alunos obtiveram nota entre 5 e 7, enquanto na metodologia teste, esse número foi para 36%.

Na metodologia convencional, 17% dos alunos obtiveram nota entre 8 e 10, enquanto na metodologia teste, esse número subiu para 43%.

Turma B:

Na metodologia convencional, 43% dos alunos obtiveram nota entre 0 e 4, enquanto na metodologia teste, esse número caiu para 22%.

Na metodologia convencional, 32% dos alunos obtiveram nota entre 5 e 7, enquanto na metodologia teste, esse número foi para 39%.

Na metodologia convencional, 25% dos alunos obtiveram nota entre 8 e 10, enquanto na metodologia teste, esse número subiu para 39%.

Avaliando os dados acima, podemos observar que o mesmo conteúdo aplicado à metodologias diferentes possui resultados bem distintos. Durante o primeiro subperíodo de conteúdo, os alunos da turma A, onde foi aplicado a metodologia teste obtiveram um resultado satisfatório, enquanto a turma B onde foi aplicado a **metodologia padrão** não alcançou os resultados esperados, caracterizando um déficit de aprendizagem e rendimento da turma. Já no segundo subperíodo, de conteúdos os resultados das turmas A e B foram inversos aos resultados do primeiro subperíodo. A turma B que havia alcançado um resultado satisfatório quando aplicado a metodologia teste, não conseguiu atingir bons resultados quando aplicado a metodologia padrão, enquanto a turma A, que não havia conseguido bons resultados, se sobressaiu e conseguiu atingir um bom resultado quando aplicado a metodologia teste.

Conclusões

Observamos portanto que a metodologia teste que consiste no uso de aparelhos celulares e tablets em sala, no intuito de melhorar o aproveitamento da aprendizagem se mostrou eficiente com base nos resultados obtidos através das avaliações feitas em cada turma. É necessário porém salientar que a utilização dos recursos deve ser controlada, para que não haja desvio da funcionalidade em que foi proposto a liberação e a utilização desses recursos.

Palavras-Chave: Recursos Tecnológicos; Ensino e Aprendizagem; Metodologia; Ciências.

Referências

Portal da educação: *uso da tecnologia como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem* <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/o-uso-da-tecnologia-como-ferramenta-no-processo-ensino-aprendizagem/30114>> Acesso em Janeiro 2017.