

USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E DO TRABALHO COLABORATIVO NO ENSINO DE BIOLOGIA: a vivência do programa Gira Mundo Finlândia em sala de aula

Izabelly Dutra Fernandes
Jéssica Kelly Sousa Ferreira

*Secretaria de Estado de Educação da Paraíba/Universidade Federal de Campina Grande
Secretaria de Estado de Educação da Paraíba*

INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios da educação na atualidade é promover reformas que, de fato, acompanhem o desenvolvimento científico, tecnológico, social, cultural, econômico e ambiental, tendo em vista contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, social e economicamente (SOUZA & DOURADO, 2015). A forma tradicional de se ensinar não atende mais às necessidades do atual cenário mundial. O ensino baseado em aulas tradicionais, na repetição, na memorização de fórmulas e conceitos, em testes meramente avaliativos, podem até fazer com que as notas dos alunos sejam boas, mas nada disso é suficiente se não desenvolverem as competências e habilidades exigidas na atual realidade mundial, que estão intimamente atreladas a capacidade de utilizar os meios de comunicação de forma produtiva e interconectada.

Metodologias que foram utilizadas em práticas tradicionais de ensino não são mais atrativas para os alunos. Atualmente as informações acontecem de forma imediata, os jovens de hoje em dia são mais autônomos e conectados as novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Desta forma, nós mestres, precisamos adquirir e desenvolver estratégias mais flexíveis, eficazes que sejam abrangentes para o mundo globalizado, para que, desta forma, possamos superar os desafios do século 21 e as inúmeras transformações que nossas escolas vem passando durante essa transição das práticas pedagógicas, bem como a função social urgente de capacitar os indivíduos a serem capazes planejar e a resolver problemas.

Outra característica da mediação das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem é a autonomia. O aluno que se propõe a usar as tecnologias digitais da informação e comunicação em sua aprendizagem poderá desenvolver mais, por exemplo, a competência de se tornar agente independente de sua instrução, uma vez que na internet existe uma gama de conteúdos a serem explorados da maneira que o internauta-aluno quiser, possibilitando procedimentos que favoreçam processos de aprendizagem significativos, criativos e incentivadores para os envolvidos.

Quando o assunto é educação, a Finlândia é uma das maiores referências mundiais. O país nórdico está constantemente investindo na evolução de seu sistema educacional e figura sempre nas

primeiras posições do Pisa, avaliação internacional que mede o nível educacional de jovens de 15 anos nos países-membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) (FONTOURA, 2017). Durante a experiência vivida no programa Gira Mundo Finlândia, o qual leva professores da rede pública estadual para uma capacitação de dois meses no país, pudemos observar que, nas escolas visitadas, o professor é um mediador do aprendizado. O verdadeiro centro do processo é o aluno, desta forma, o profissional atua estimulando os educandos a desenvolver habilidades busquem dar autonomia a estes sujeitos, os tornando responsáveis por sua própria formação, através do suporte do professor orientador. Este fato é bastante importante para o processo de modificação de nossa prática. No Brasil, o professor ainda é o ator principal da sala de aula, fixado em um patamar superior ao aluno. Fato este que pode ser um dos fatores responsáveis pelo desestímulo do alunado, que não se sente importante no processo de aprendizagem, deveras enfadonho para eles.

O ensino de biologia além de teórico é prático. Conceitos biológicos podem, naturalmente, serem levados para o dia a dia da comunidade escolar em forma de ações em saúde, preservação do meio ambiente, controle do desperdício da água, controle de vetores causadores de doenças, e etc. Este ano a escola em que este projeto será desenvolvido foi contemplada com 5 novos laboratórios, sendo eles de física, robótica, matemática, química e, finalmente, biologia. A professora orientadora decidiu selecionar monitores para trabalharem de forma colaborativa no laboratório de Biologia, a fim de oferecer autonomia a seus alunos, que irão trabalhar como formadores, além de ganhar suporte capacitado para as aulas práticas. Reuniões para planejamento com os monitores selecionados serão realizadas através de aplicativos de comunicação virtual. Outros colegas foram convidados a também trabalhar de forma colaborativa nos laboratórios e em sala.

A experiência no programa Gira Mundo Finlândia foi engrandecedora e é preciso difundir esse aprendizado de forma crescente em nossa rede, transformando nossos alunos em promotores de um sistema educacional de sucesso, fazendo uso de ferramentas que todos eles têm acesso, que são, principalmente, as redes sociais. O Bairro do Catolé, localizado à Zona Sul da Cidade de Campina Grande – PB, possui uma população de aproximadamente 20,233 habitantes (IBGE, 2010). Em sua área de cobertura possui 5 escolas da Rede Pública de Ensino, sendo quatro da rede Estadual. Dentre elas a Escola Normal Padre Emídio Viana, que atualmente conta com mais de 1200 alunos e será o lócus do desenvolvimento desse projeto.



Desta forma, acreditando que o mundo está cada vez mais conectado, precisamos trazer essas ferramentas digitais para dentro da escola, para o nosso lado, o lado do aprendizado e da formação de cidadãos que façam a diferença em seu meio. Além disso, o trabalho colaborativo é a porta de entrada para a construção do conhecimento, bem como ferramenta chave para transformar o aluno em um agente multiplicador do saber, ajudando a motivar seus pares a aprender sempre mais. É nessa perspectiva que se justifica o desenvolvimento deste projeto, acreditando que as TICs unidas ao trabalho colaborativo são de utilidade imensa para a difusão do conhecimento e adesão pelos alunos na sala de aula, os transformando em agentes multiplicadores da informação, difundido o que é assimilado em sala para as suas redes sociais ou buscando nelas apoio para pesquisas em sala e em casa.

OBJETIVOS

Os objetivos que nortearão esse projeto são:

3.1 Geral

- Estimular entre os alunos o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (redes sociais e afins) e do trabalho colaborativo para aperfeiçoamento e engajamento nas aulas de biologia e futuramente disseminar a ideia entre as demais disciplinas;

3.2 Específicos

- Utilizar as ferramentas digitais para aprendizagem online e off-line em sala de aula;
- Promover o trabalho colaborativo, para que alunos que possuem mais facilidade com as tecnologias ajudarem aqueles que ainda tem dificuldade, através do monitoramento do professor;
- Realizar oficinas sobre as formas eficazes para o uso das TICs entre alunos e professores da escola;
- Promover o uso das plataformas existentes para aprendizagem em sala de aula, entre elas a Plataforma Studos;
- Promover o Aprendizado Baseado em Problemas através da pesquisa remota sobre temas de Biologia que estão na rede mundial de internet em tempo real e que sejam de importância coletiva e social;

METODOLOGIA

Inicialmente o projeto será apresentado à comunidade escolar a fim de obter adesão, comprometimento e participação ativa de todos. A metodologia adotada será a Pesquisa – ação,

Thiollent (2002) explica que, na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham papel ativo na equação dos fatos, na avaliação das ações até a resolução dos problemas. Assim como, o pesquisador desempenha uma ação voltada para o benefício social, educacional ou técnica. Nessa perspectiva, o pesquisador deve atuar de forma construtivista em seu trabalho, beneficiando de alguma forma o meio no qual está inserido.

Para dar suporte à Pesquisa-ação, faremos uso da chamada Aprendizagem Baseada em Problemas ou Fenômenos (ABP), esta vai de encontro aos modelos tradicionais de ensino, os quais inserem o professor como centro do processo de ensino-aprendizagem. Para Souza e Dourado (2015) a ABP aparece como uma eficaz estratégia para aprendizagem, centrada no aluno e que por meio da investigação, busca à produção de conhecimento individual e grupal, de forma cooperativa, utilizando técnicas de análise crítica, para a compreensão e resolução de problemas de forma significativa e em interação contínua com o professor tutor.

RESULTADOS

O projeto está sendo desenvolvido na Escola Normal Padre Emídio Viana localizada, em Campina Grande-PB. A referida escola atende mais de 1200 alunos. Estão envolvidos diretamente no projeto cerca de 90 alunos do ensino médio regular dos terceiros anos do ensino médio regular e profissionalizante do turno da manhã, que conta com uma faixa etária de aproximadamente 17 anos. Estão sendo utilizadas metodologias ativas de ensino como o trabalho em equipe, a aprendizagem baseada em problemas, o estudo centrado no aluno, além do uso de tecnologias digitais para sala de aula. O alunado vem aprendendo novos conceitos sobre inúmeras temáticas que foram propostas por eles, pela professora e discutidas ao longo do ano, o que ajudou a expandir o conhecimento. Os alunos sentem-se úteis e verdadeiros promotores do saber no ambiente escolar, bem como aprendem acerca da importância de viver em um ambiente diverso, através do trabalho colaborativo com turmas diferentes das suas.

CONCLUSÃO

O trabalho ainda está em andamento, mas é notório observar a melhoria no desempenho, bem como o engajamento dos alunos nas aulas. O ensino de forma tradicional não atrai mais nossos jovens, que estão conectados em tempo real com a notícia e desenvolvendo competências intrínsecas ao século XXI, desta forma, nós, professores, precisamos aprimorar nossa forma de ensinar, para que, assim, possamos adentrar à vida dos jovens e de suas aspirações.



REFERÊNCIAS

FONTOURA, J. **Como é a educação na Finlândia?** Revista Educação, Edição Junho de 2017. Disponível em: <http://www.revistaeducacao.com.br/como-e-educacao-na-finlandia/>, acesso ao site em: 10/07/2017

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. **Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo.** HOLOS, Ano 31, Vol. 5, 2015. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/2880/1143>, acesso ao site em: 10/07/17

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa – ação.** 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002.