

WEB QUIZ VIRAL: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA

Natasha Conceição Gomes de Carvalho (1); Vanessa Gomes Santos Gonçalves (2)

(1) Colégio Pedro II – campus Duque de Caxias – carvalhonatasha@hotmail.com

(2) Colégio Pedro II – campus Duque de Caxias – gomesvs.bio@gmail.com

INTRODUÇÃO

O ensino de Biologia no nível médio caracteriza-se pela valorização dos aspectos ligados aos conteúdos, conceitos e classificações, com longos programas a serem cumpridos nos três anos do curso. Este, não raramente, reduz-se a simples valorização da transmissão do conhecimento, tornando os alunos grandes “depósitos” de informações transmitidas pelo professor (KRASILCHIK, 2011). Ao priorizar um ensino pautado na memorização de conceitos e na reprodução de regras e processos, a Biologia se descaracteriza como uma ciência que se preocupa com os diversos aspectos da vida do planeta e com a formação da visão do homem sobre si e de seu papel no mundo (Brasil, 2006).

Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio, o ensino da Biologia enfrenta desafios, entre eles possibilitar aos alunos a participação nos debates contemporâneos que exigem conhecimento biológico e a formação do indivíduo com sólido conhecimento de Biologia e com raciocínio crítico. Para isso, o ensino de Biologia deve se pautar na alfabetização científica, que implica na aquisição de um vocabulário básico de conceitos científicos, na compreensão da natureza do método científico e na compreensão sobre o impacto da ciência e da tecnologia sobre os indivíduos e a sociedade (Brasil, 2006). Para que essa alfabetização científica aconteça, faz-se necessário a adoção de atividades que fujam do tradicional esquema de aulas teóricas. Krasilchilk (2011) afirma que qualquer curso deve incluir uma diversidade de modalidades didáticas, pois cada situação exige uma solução própria, além do que, a variação das atividades pode atrair e interessar os alunos, atendendo às diferenças individuais.

Segundo Miranda (2001), a adoção de atividades lúdicas na sala de aula pode trazer vantagens pedagógicas a cinco fenômenos diretamente ligados à aprendizagem: cognição, afeição, socialização, motivação e criatividade. Assim sendo, torna-se importante o emprego de atividades que fujam do tradicional esquema de aulas teóricas aplicadas no quadro, como por exemplo: aulas práticas, uso de livros paradidáticos, revistas, jornais, vídeos, softwares, jogos, web quiz, entre outros.

De acordo com Minussi e Wyse (2016), computadores, internet, softwares, jogos eletrônicos, smartphones, fazem cada vez mais parte do cotidiano escolar, sendo que o uso das tecnologias amplia as possibilidades de aprendizagem, o que torna esse processo muito mais atraente para o aluno, trazendo resultados positivos. E uma dessas atividades que envolvem o uso de tecnologias é a construção de questionários (quiz) na web. Web quiz, como são popularmente chamados, se revelam um recurso didático bastante interessante, uma vez que, com um quiz, é possível estimular conexões entre os diversos conteúdos estudados por meio da problematização, de forma que o estudante elabore seus conhecimentos ou teste suas habilidades.

Segundo Araujo e Aranha (2013), os jogos digitais, como a web quiz, podem ser utilizados como mediadores da aprendizagem, além de contribuir para despertar competências, habilidades e a melhora da compreensão dos conteúdos em diversas áreas. Estes autores também afirmam que:

Jogar desenvolve a capacidade de observar regras, seguir procedimentos sistemáticos com disciplina, características

que são fundamentais nas práticas científicas. A atenção e o raciocínio lógico, principalmente em jogos de estratégia, são também elementos estimulados com o uso de jogos. O exercício da atenção provoca a imersão do jogador e um estado de extrema concentração na tarefa que está desempenhando.

Pensando na escola, como o lugar onde oficialmente promove-se a educação, deve oferecer a possibilidade da formação da consciência crítica do aluno. A escola deve estimular o aluno ao exercício da inteligência, solicitando o dinamismo da elucidação e da descoberta intelectual e explicando o sentido das experiências e das certezas vividas (LIMA e DIAS, 2008). Sendo assim, é tarefa do educador planejar e organizar a sua proposta pedagógica, na direção do desafio aos educandos e da visão contextualizada do processo ensino-aprendizagem, para isso utilizando diferentes estratégias didáticas. Tendo como base o domínio e interesse dos alunos nos recursos tecnológicos disponíveis e principalmente, objetivando uma melhor compreensão dos conteúdos de Biologia no ensino médio, o presente trabalho teve como objetivos construir um questionário na web – web quiz viral. Na construção da web quiz, o aluno tem a oportunidade de levantar dúvidas e problemas a respeito da temática sugerida, além de colocar a criatividade em prática.

METODOLOGIA

A atividade envolveu 191 estudantes do segundo ano do ensino médio do Colégio Pedro II - *Campus* Duque de Caxias, no ano de 2017. Os discentes, de seis turmas, foram divididos em sete grupos, com no máximo cinco componentes. Cada grupo ficou responsável por um dos seguintes temas sobre os Vírus: (1) AIDS; (2) Febre amarela; (3) Dengue; (4) HPV; (5) Zika e Chikungunya; (6) Uso de vírus na biotecnologia; e (7) Vacinação.

Em um primeiro momento, os discentes receberam um roteiro que continha as instruções e os itens obrigatórios que a web quiz deveria conter: ser criada no Google docs, ter dez questões objetivas com quatro ou cinco itens, dessas, duas questões deveriam obrigatoriamente apresentar imagens e uma, um vídeo ou gif.

Após o prazo estipulado, os grupos disponibilizaram os links da web quiz criadas com as professoras. Foram avaliados o embasamento correto de conceitos, a criatividade e os itens obrigatórios. As professoras destacaram as correções a serem feitas e após a correção pelos grupos, os links dos questionários foram compartilhados com os demais alunos da turma para que pudessem ser respondidos por todos.

Passado o prazo de resposta pela turma, o trabalho foi para um segundo momento onde os grupos analisaram os dados (respostas) das questões e com tais dados, montaram uma breve apresentação (cartaz, power point ou outra ferramenta) com as respostas, os gráficos gerados pelo Google docs e as explicações para que uma conversa acerca da temática fosse realizada. A apresentação deveria ter entre 10 a 15 minutos e foram avaliados os seguintes quesitos na apresentação: explicações das questões; análise dos dados; criatividade; tempo da apresentação.

Devido ao empenho dos estudantes e com o objetivo de promover o compartilhamento de conhecimento, as questões mais criativas e corretamente embasadas foram utilizadas em materiais pedagógicos do Colégio Pedro II (como provas, por exemplo), compartilhadas virtualmente e utilizadas em trabalhos científicos com consentimento de seus idealizadores.

RESULTADOS

A abordagem convencional do ensino de Biologia reduz sua importância enquanto ciência à medida que os conteúdos geralmente são abordados de forma descritiva e compartimentalizada, o que torna essa ciência algo distante do cotidiano dos alunos e, por conseguinte gera desinteresse.

Primeiramente, os discentes demonstraram autonomia no aprendizado da temática Vírus; atuaram como protagonistas na aprendizagem do conteúdo à medida que tinham que propor questões originais e interessantes para compor a web quiz. Foi notadamente percebido pelas professoras o esforço dos alunos em escolher imagens, vídeos ou gifs condizentes com a temática e que pudessem enriquecer o questionário; alguns grupos produziram suas próprias imagens e vídeos.

Durante a fase seguinte da atividade, os alunos foram estimulados a promover uma apresentação com os dados gerados pelo próprio programa Google docs para que pudessem discutir erros e acertos da turma e o nível de conhecimento geral sobre os temas. Foi possível observar que os alunos se empenharam, não somente em produzir as questões, como também em responder aos demais questionários da turma, assim como elaborar uma apresentação que pudesse fomentar uma discussão sobre os vírus.

A atividade foi considerada um sucesso, pois conseguiu atingir os objetivos da proposta. Os discentes demonstraram grande interesse pelos temas abordados, pesquisando, produzindo questões e apresentações que foram muito além dos pedidos iniciais.

DISCUSSÃO

Segundo Araujo *et al.* (2011), um fator importante no ato de ensinar é o uso de atividades que possibilitam a ação e reflexão do aluno e a web quiz é uma atividade fácil de ser desenvolvida no ambiente escolar e contribui de modo eficaz na construção dos conhecimentos e no processo de avaliação do aluno, auxiliando a aprendizagem de maneira significativa e lúdica.

Alguns estudos já demonstram a eficácia do quiz como ferramenta pedagógica que motiva os estudantes e torna mais prazeroso o ato de aprender. Silva *et al.* (2010), ao trabalhar com um quiz sobre genética em turmas do curso de medicina, observou a facilidade com que os alunos se envolviam na atividade, o que resultou numa aprendizagem mais significativa do conteúdo. Sales *et al.* (2014) utilizou um quiz com temas de Física com alunos do ensino médio e notou um crescimento no desempenho dos estudantes na disciplina, além de ter tornado a aprendizagem mais prazerosa. Alves *et al.* (2015) desenvolveram um quiz sobre DNA e RNA em uma turma do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática com o objetivo de contribuir com a prática docente, ao inserir novas tecnologias na sala de aula.

A utilização de web quiz, como a descrita neste trabalho, apresenta um grande potencial em enriquecer o processo de ensino-aprendizagem da Biologia no ensino médio. Os resultados do presente trabalho sugerem que estratégias que se utilizam de quiz geram grande dinâmica de aprendizagem no Ensino de Biologia, tornando o conteúdo mais atrativo, além de abrir novas possibilidades aos estudantes. O uso do quiz como instrumento de ensino-aprendizagem, influenciou de maneira positiva, a dinamização da Biologia no ambiente escolar.

CONCLUSÃO

Assim como observado por Alves *et al.* (2015), o presente trabalho também nos mostra que a utilização de web quiz constitui um excelente recurso pedagógico, tornando os alunos participantes ativos no processo de ensino e de aprendizagem, contribui na construção do conhecimento, além de poder ser utilizado pelo professor como um instrumento avaliativo.

Os quiz desenvolvidos pelos alunos do segundo ano do Colégio Pedro II os tornaram sujeitos da ação educativa, além de promover a problematização e a discussão dos conteúdos propostos. Diante dos resultados observados, conclui-se que os objetivos principais e transversais do presente trabalho foram atingidos. Sendo assim, a utilização de quiz produzidos pelos próprios alunos constitui uma experiência de extrema importância tanto para

os discentes quanto para as docentes, de modo a tornar possível a inserção de temas atuais que estimularam o debate e a reflexão dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R. M. M.; GEGLIO, P. C.; MOITA, F. M. G. S. C.; SOUSA, C. N. S.; ARAUJO, M. S. M. **O Quiz como Recurso Pedagógico no Processo Educacional: Apresentação de um Objeto de Aprendizagem.** XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. Recife, Pernambuco. 2015. Disponível em: http://sefarditas.net.br/ava/oficina_online/apren/quiz1.pdf. Acesso em: 25/07/18.
- ARAUJO, G. G.; ARANHA, E. H. S. **Avaliação formativa da aprendizagem com instrumentação em Jogos digitais: Proposta de um framework conceitual.** II Congresso Brasileiro de Informática na Educação. Limeira, São Paulo. 2013. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2688/2342>. Acesso em: 23/07/18.
- ARAÚJO, G. H. M.; SILVA, A. S. C.; CARVALHO, L. A. S.; SILVA, J. C.; RODRIGUES, C. W. M. S.; OLIVEIRA, G. F. **O Quiz como Recurso Didático no Processo Ensino-Aprendizagem em Genética.** In: Anais da 63ª Reunião Anual da SBPC. Goiânia, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n4/v34n4a17.pdf>. Acesso em: 28/08/18.
- BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias** – volume 2. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
- KRASILCHIK M. **Prática de ensino de Biologia.** EDUSP, São Paulo. 2011.
- LIMA, P. G.; DIAS, I. C. G. **Educação não-formal: um intertexto sobre sua caracterização.** 2008. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/16859703/EDUCACAO-NAOFORMAL-PROF-DR-PAULO-GOMES-LIMA>. Acesso em: 30/06/18.
- MINUSSI, M. M.; WYSE, A. T. S. **Web-Game educacional para ensino e aprendizagem de Ciências.** Revista Renote - Novas Tecnologias na Educação. V. 14 N° 1. CINTED-UFRGS. 2016. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/67349/38443>. Acesso em: 25/06/18.
- MIRANDA, S. **No fascínio do jogo, a alegria de aprender.** Ciência hoje 28: 168. 2001.
- SALES, G. L.; LEITE, E. A. M.; VASCONSELOS, F. H. L. **Quiz online como Suporte à Aprendizagem de Física no Ensino Médio.** Nuevas Ideas en Informática Educativa. In: nuevas ideas em Informática educativa: Memorias del XVI Congreso Internacional de Informática Educativa, Santiago de Chile, Vol. 7, 2014. Disponível em: http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_71.pdf. Acesso em: 01/09/18.
- SILVA, J. M. A.; CANEDO, R. V.; ABRANTES, T. A. S.; SANTOS, R. T.; SOUZA, R. A.; UTAGAWA, C. Y. **Quiz: um Questionário Eletrônico para Autoavaliação e Aprendizagem em Genética e Biologia Molecular.** Revista Brasileira de Educação Médica. Rio de Janeiro, Vol. 34, n°4: 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n4/v34n4a17.pdf>. Acesso em: 01/09/18.