



ANÁLISE DO PROJETO HORA DO ENEM PARA A APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA

PROJECT ANALYSIS TIME OF ENEM FOR THE BIOLOGY LEARNING

- **Patrícia Ferreira Fernandes da Cruz** (Centro Estadual de Educação Continuada de Uberlândia, MG - patricia0p@hotmail.com)

Resumo:

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) substituiu o vestibular e atualmente constitui a maior forma de ingresso ao ensino superior. O projeto Hora do Enem é uma plataforma de estudos on-line, criada pelo governo para a democratização do acesso à preparação de participantes do ENEM. Este trabalho tem por objetivo analisar criticamente os conteúdos de biologia do Hora do Enem. Para tanto, efetuou-se uma análise teórico-reflexiva sobre os temas da disciplina e da interface da plataforma de estudos. Verificou-se que o projeto apresenta uma multiplicidade de estratégias educativas como vídeo-aulas, textos e exercícios para avaliação da aprendizagem. As vídeo-aulas apresentam diferentes mídias como esquemas e animações, o que pode enriquecer e facilitar os processos de ensino-aprendizagem. A interface da plataforma é autoexplicativa, com os conteúdos organizados em um plano de estudos, e os temas são classificados como começar, continuar e revisar para facilitar a organização dos estudos. Os conteúdos de biologia são contextualizados com a realidade socioeconômica atual e trazem problematizações socioambientais importantes como a degradação ambiental e a perda da biodiversidade, por exemplo. Apesar de o Hora do Enem contribuir para a aprendizagem de biologia e outras disciplinas, é necessário enfatizar que o acesso às tecnologias e a internet não é equânime em nossa sociedade. Por isso torna-se importante o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a democratização do acesso a internet, principalmente para famílias de baixa renda.

Palavras-chave: educação a distância, acesso ao ensino superior, biologia.

Abstract:

The "Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)" (National High School Exam) replaces the entrance exam and actually is the majority form to ingress in universities. The "Hora do Enem" (Time to Enem) project is a platform for on-line studies, created by Brazilian government for democratization of preparation access of participants in ENEM. This work has how objective a critical analysis about the biology content in "Hora do Enem". For this purpose, a theoretical reflexive analyses was made about the themes of discipline and studies platform interfaces. In the project was certificated multiples educational strategies how: videos, texts and exercises for learning evaluation. The videos presents different medias how animations and schemes, which can enrich and facilitate the teaching and learning processes. The interface platform is self-explained, with the content organized in a studies plan, and the themes are classified such start, continue and revise in order to facilitate the studies organization. The Biology content is contextualized with actual socioeconomic reality, and presents important environmental issues, such as degradation of nature and biodiversity losses, for example. Although "Hora do Enem" contribute for biology learning and other fields, its necessary emphasize





that access to technologies and internet is not equal in Brazilian society. Because of this is so important the development of public policies turned to for democratization of internet access, principally for poor families.

Keywords: online teaching, learning democratization, biology.

1. Introdução

A educação a distância (EAD) verbaliza acesso democrático à educação e construção de saberes. De acordo com o Decreto 5.622 da Constituição Federal de 19 de dezembro de 2005, a EAD é definida como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos educacionais ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005). Muitas são as possibilidades de EAD e inúmeros exemplos consolidam o sucesso dessa modalidade de educação em instituições educacionais.

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) constitui um avanço em termos de superação do exame tradicional de acesso à educação superior. O vestibular, por anos foi muito criticado por educadores que entendiam que este não se constituía em uma ferramenta de seleção adequada para o ingresso à educação superior. A fragmentação e descontextualização das matérias tratadas em questões de múltipla escolha, presente nos vestibulares traz em seu bojo um reflexo da precariedade do ensino na educação básica pública. Dessa forma, a substituição dos vestibulares tradicionais pelo ENEM, tem como objetivo fomentar a reestruturação dos currículos do ensino médio e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da educação brasileira (COSTA-BEBER; MALDANER, 2012).

Apesar de o vestibular persistir em algumas universidades e instituições de ensino, o ENEM se transformou na maior forma de acesso à educação superior no país. No entanto, apesar do exame romper com a fragmentação e trazer questões contextualizadas e bem elaboradas, grande parte dos estudantes de escolas públicas têm dificuldades para pleitear uma vaga no Sistema de seleção Unificada (SISU), que seleciona estudantes para instituições federais e estaduais de ensino superior, por meio da nota do ENEM. Diante deste contexto, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) lançou em abril de 2016 o projeto Hora do Enem, composto por programa de TV e plataforma de estudos on-line, para democratizar o acesso à preparação de jovens e adultos para participar do ENEM.

1.1. Programa hora do Enem.

De acordo com o site oficial¹, Hora do Enem é um projeto que oferece conteúdo completo para a preparação de quem vai fazer o ENEM (HORA DO ENEM, 2016). É composto por um programa de TV, simulados on-line, aplicativo para acesso via celular, e uma plataforma de estudos denominada Geekie Games contendo vídeo-aulas, textos e exercícios on-line. A plataforma de estudos apresenta diferentes versões de planos com assinatura mensal, bimestral ou anual, que são pagas. O plano gratuito inclui mais de 600 aulas, e simulados com notas do ENEM, diferindo das versões pagas por não incluir um “plano de

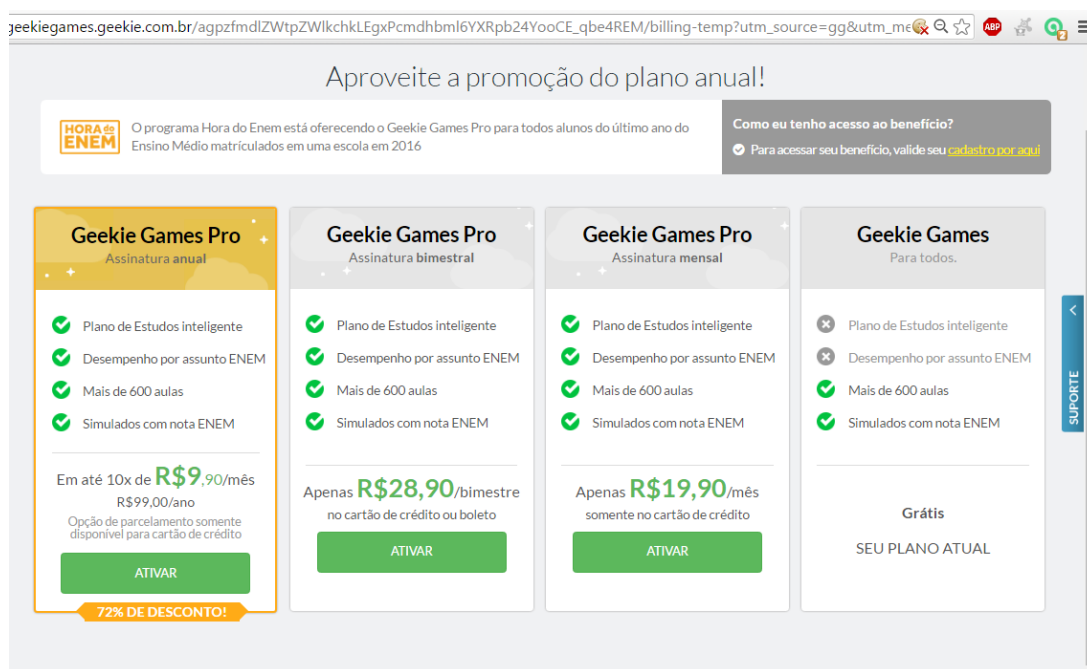
¹ (horadoenem.mec.gov.br).





estudo inteligente” e “desempenho por assunto Enem”, o que por sua vez não compromete o desempenho do estudante (Figura 1).

Figura 1. Oferta de planos da plataforma Hora do Enem



Fonte: Hora do Enem (horadoenem.mec.gov.br).

Para ter acesso a todas as atividades do Hora do Enem é necessário efetuar um cadastro. O site conta com um link de suporte para resolução de dúvidas que possam surgir. O Geekie Games apresenta nove disciplinas: matemática, português, biologia, física, química, filosofia, geografia, história e sociologia. O estudante tem a possibilidade de estudar pelas disciplinas ou ainda efetuar buscas por tópicos como II Guerra Mundial, Bactérias ou Futebol, por exemplo.

Este trabalho tem por objetivo analisar criticamente os conteúdos de biologia do projeto Hora do Enem, dada à importância da aprendizagem de conhecimentos biológicos para a vida humana.

1.2. Importância da aprendizagem em biologia.

A difusão de conhecimentos científicos constantemente é veiculada nos meios de comunicação. A linguagem científica engloba termos como cromossomos, DNA, genoma, clonagem, efeito estufa, transgênicos, e uma infinidade de outras expressões. Esses conhecimentos fazem parte de nossa vida e por isso demandam entendimento para que os indivíduos se mantenham minimamente informados. Além do mais, as ciências biológicas reúnem algumas das respostas às principais indagações que permeiam a mente humana como a origem, a reprodução e a evolução da vida na Terra. Aprender biologia, portanto, permite ampliar o entendimento sobre o mundo vivo, e perceber a singularidade da vida



humana relativamente aos demais seres vivos, e sua relação com o meio enquanto sujeito interventor (BRASIL, 2002).

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa teórico-reflexiva sobre os conteúdos da disciplina de biologia do programa Hora do Enem. A pesquisa qualitativa tem por objetivos analisar aspectos da realidade que não podem ser quantificados, com foco na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Muito utilizada em estudos de Antropologia e Sociologia, como contraponto à pesquisa quantitativa dominante, tem alargado seu campo de atuação em áreas como a Psicologia e a Educação (MINAYO, 2001).

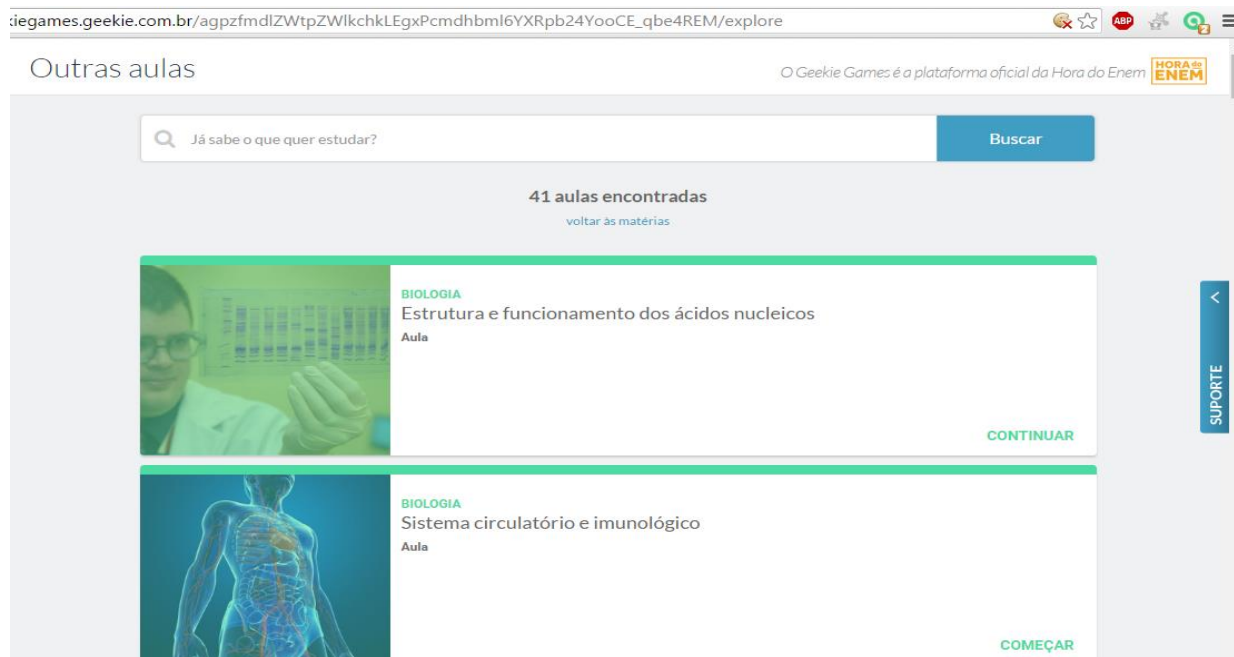
Para tanto, foram visualizadas informações referentes à interface da plataforma, quantitativo dos conteúdos apresentados e sua qualidade por meio do site oficial (horadoenem.mec.gov.br). Após acessar o portal, e clicar na plataforma de estudos, o usuário é direcionado para o Geekie Games, com acesso às aulas e simulados. Foram realizadas pesquisas de conteúdos da disciplina de biologia através da ferramenta buscar, para verificar a facilidade quanto à procura e acesso aos temas de estudos. Ao escolher determinado conteúdo, foram observadas as metodologias de aprendizagens empregadas, como por exemplo textos, esquemas e resumos. Foram analisadas as formas de avaliação de cada tema relacionado à biologia, bem como o tempo médio de visualização das vídeo-aulas. Verificou-se os conteúdos apresentados na plataforma de estudos são condizentes com os temas propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), e se foram abordados de forma contextualizada com a realidade atual.

3. Resultados e discussão

O programa apresenta 41 aulas de biologia de temas diversos (Figura 2), que se relacionam com os temas estruturadores do ensino de biologia propostos nos PCNs como a interação entre os seres vivos, qualidade de vida das populações humanas, identidade dos seres vivos, diversidade da vida, transmissão da vida, ética e manipulação genética e origem e evolução da vida (BRASIL, 2002). Cada tema é composto por textos, vídeo-aulas de aproximadamente 10 minutos e exercícios com resolução para avaliação da aprendizagem. As vídeo-aulas apresentam interface com diferentes mídias como esquemas e animações (Figura 3). Os conteúdos são intercalados com exercícios para avaliação, e são apresentados sob a forma de um plano de estudos que orienta o seguimento das atividades. Ao final do conteúdo, existe uma avaliação da matéria com critérios que variam de indefinido ou ainda não diagnosticado, e nível um (domínio insuficiente) a nível quatro (avançado), com base na resolução das questões.

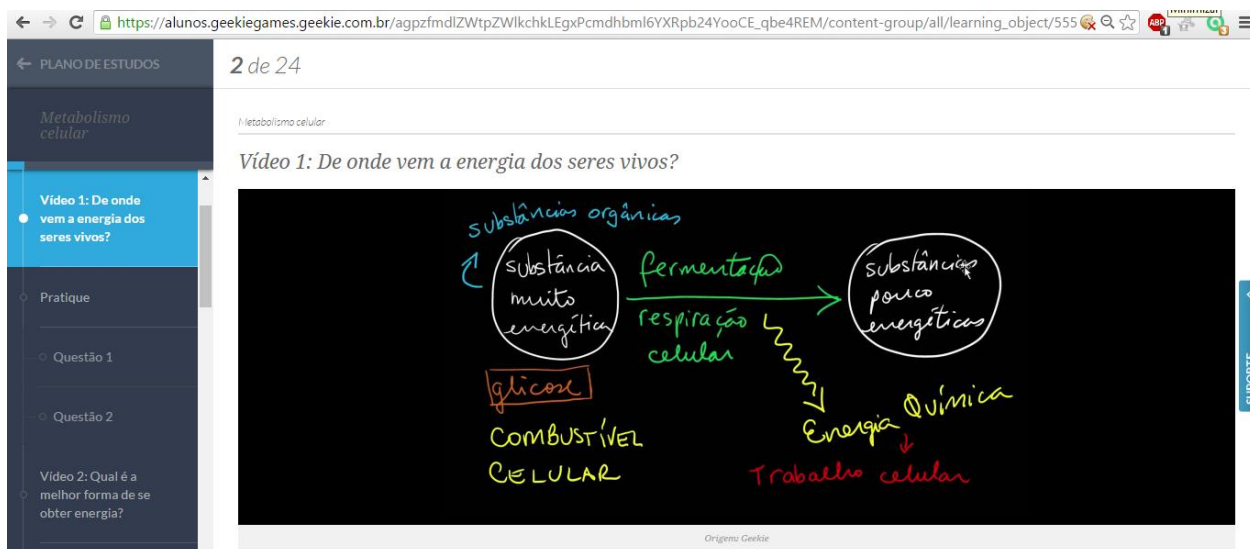
Figura 2. Temas da disciplina de biologia





Fonte: Hora do Enem (horadoenem.mec.gov.br).

Figura 3. Vídeo-aula com explicação das etapas do metabolismo celular



Fonte: Hora do Enem (horadoenem.mec.gov.br).

A interface da plataforma é amigável e explicativa. Temas que não foram iniciados são tidos como “iniciar”, e à medida que o tema é iniciado, porém não terminado fica classificado no sistema como “iniciado”, e uma vez concluído é tido como “revisado”. Isso facilita a organização dos estudos pelos educandos.



Os conteúdos de biologia apresentaram-se contextualizados com a realidade socioeconômica atual, além de trazer problematizações socioambientais importantes como a degradação ambiental e perda da biodiversidade, poluição, defesas do organismo e importância da vacinação, nas vídeo-aulas de conceitos ecológicos, impactos ambientais da ação humana, soros e vacinas, respectivamente. Trazer conteúdos contextualizados e mais próximos da realidade do estudante pode facilitar o estabelecimento de interconexões entre o sujeito da aprendizagem e o objeto de estudo, provocando aprendizagens significativas de acordo com as diretrizes do PCNs (BRASIL, 2002). A relação entre temas atuais importantes e utilização de diferentes recursos midiáticos pode contribuir para o enriquecimento da aprendizagem de uma forma lúdica e divertida, ao transpor a simples memorização de conhecimentos científicos.

O Hora do Enem disponibiliza conteúdos de uma forma dinâmica, com a utilização de diferentes recursos midiáticos, e parece constituir uma ferramenta de ensino-aprendizagem adequada para a preparação do ENEM. Entretanto, ressalta-se que o programa precisa ter a sua utilização estimulada por docentes da educação básica como uma ferramenta auxiliar para a preparação do exame, e, além disso, ser amplamente divulgado pelo poder público para a sociedade em geral. Além do mais, por constituir-se como uma modalidade de EAD e, portanto, dependente da internet para sua utilização, enumera-se a importância do desenvolvimento de políticas públicas para a democratização do acesso à internet, para que tenha um preço mais acessível, principalmente para famílias de baixa renda.

Apesar de o país ter avançado nos últimos vinte anos quanto ao acesso à internet, precisa-se igualar em um patamar internacional em relação ao acesso e uso das redes. A realidade digital brasileira é caracterizada pela desigualdade nas condições de acesso e uso dos recursos tecnológicos da internet, reflexo das desigualdades econômicas e educacionais existentes na sociedade, o que interfere na qualidade de vida, na cultura e, sobretudo, na educação no país (KENSKI, 2015). Também seria interessante que o governo disponibilizasse espaços para que jovens e adultos concluintes do ensino médio e que tenham interesse em voltar a estudar, pudessem gozar de condições para o acesso ao Hora do Enem. Também é primordial que se estabeleçam critérios avaliativos do programa, possibilitando conhecer o impacto que possui na aprendizagem dos educandos e também para identificação de melhorias, a fim de tornar o programa adequado para a preparação do ENEM.

4. Considerações finais

O ENEM, ao unificar o processo de seleção para o ingresso ao ensino superior e romper com as avaliações tradicionais características dos vestibulares fomentou mudanças na educação básica que privilegiaram melhor estruturação dos currículos escolares. O





projeto Hora do Enem possibilita a preparação para a realização do ENEM de uma forma democrática ao consolidar o acesso aos conteúdos curriculares de forma gratuita. Trata-se de uma plataforma de estudos on-line e, portanto, uma modalidade de educação a distância, sendo necessário o desenvolvimento de políticas públicas para que a plataforma tenha um acesso igualitário pelos estudantes. Além disso, o desenvolvimento de ferramentas de monitoramento e avaliação do programa Hora do Enem é importante para verificar o seu impacto na aprendizagem dos educandos. Portanto, deve-se avaliar a viabilidade da Hora do Enem, enquanto ferramenta pedagógica e verificar o impacto de sua adesão pelos estudantes brasileiros, a fim de democratizar o acesso à educação e à internet. Com relação a disciplina de biologia, pôde-se inferir que os conteúdos curriculares estão condizentes com as necessidades educacionais permeadas nos PCNs, e que os temas abordados apresentam contexto teórico-científico para a formação de conhecimentos biológicos necessários a formação dos cidadãos. A utilização de diferentes recursos metodológicos como vídeo-aulas, textos e esquemas poderão facilitar e estimular a aprendizagem dos educandos de forma dinâmica e divertida.

5. Referências

BRASIL. PCN +Ensino Médio: **Orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEMTEC, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. Acesso em: 03 junho 2016.

BRASIL. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm#art37>. Acesso em: 30 maio 2016.

COSTA-BEBER, L. B.; MALDANER, O. A. O Novo ENEM como instrumento de gestão e intervenção no sistema educacional: características de suas questões. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA X ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA, 16, 2012, Salvador, BA. **Anais...** Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2012, p. 1-12.

HORA DO ENEM. **Hora do Enem.** Disponível em: <<http://horadoenem.mec.gov.br>>. Acesso em: 28 maio 2016.

KENSKI, V. M. Educação e internet no Brasil. **Cadernos adenauer**, São Paulo, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/famat/viali/doutorado/ptic/textos/Kenski.pdf>>. Acesso em: 03 junho 2016.





SIED

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



EnPED

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2016

8 a 27
de setembro

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001. 80 p.

