

# Desenvolvimento de um Aplicativo Visando à Educação Ambiental.

**Guilherme José Vicente Ferbek**  
**gui.ferbek10@gmail.com**  
**IFES - Alegre**

**Paulicia Sabatini Vila**  
**p.sabatini12@gmail.com**  
**IFES - Alegre**

**Resumo:** O presente trabalho tem por objetivo principal apresentar um modelo de roteiro baseado em perguntas e respostas (Quiz) para incentivo à disciplina de educação ambiental, por meio de uma ferramenta (Microsoft Power Point) que é considerada de fácil acesso, proporcionando ao usuário uma interface de manuseio simples. Este artigo tem, ainda, o intuito de propor o uso de uma ferramenta complementar na metodologia de ensino voltada às questões ambientais.

**Palavras Chave:** Quiz - Educação Ambiental - Aplicativo - Power Point - Jogos Educativos



## 1. INTRODUÇÃO

Estamos passando por mudanças com amplitude mundial na forma com que nos relacionamos com as questões ambientais. Hoje, é indiscutível que saibamos aproveitar os recursos naturais de maneira consciente, além da utilização de forma sustentável. Por outro lado, fica afetada a capacidade de um indivíduo ter esse tipo de consciência sem pôr essa temática em prática, com isso, surge à ideia da educação ambiental.

A educação ambiental vem como alicerce à necessidade de mais práticas sociais que fortaleçam o acesso à informação quanto aos quesitos socioambientais. A Educação Ambiental constitui um processo ao mesmo tempo informativo e formativo dos indivíduos, tendo por objetivo a melhoria de sua qualidade de vida e a de todos os membros da comunidade a que pertencem (AGUIAR, 2012).

As questões ambientais são temas de relevante importância e atuais em nosso planeta, segundo Freitas *et al*, (2007) há necessidade de se pensar caminhos que favoreçam os grupos escolares a conhecerem os problemas do ambiente onde desenvolvem suas atividades, incentivando-os a perceber e refletir sobre o meio em que estão inseridos, visualizando os possíveis espaços de atuação e, efetivamente compreender o seu papel para a conservação.

Há a necessidade que seja despertado em toda a sociedade o interesse de ensino-aprendizagem das pessoas com relação às causas ambientais, seja com uma abordagem diferente ao tema proposto ou com ferramentas multimídias. Silva *et al*, (2007) diz que um *quiz* pode propiciar condições para a construção de conhecimento através de elementos que promovam a fantasia, a criatividade e o desejo de interação.

Jacobi, (2003) afirma que em tempos em que a informação assume um papel cada vez mais relevante, ciberespaço, multimídia, internet, a educação para a cidadania representam a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas.

As ferramentas tecnológicas como os *softwares* podem trazer benefícios nos processos educativos sendo fontes de interação entre temáticas abordadas, para educadores e alunos incentivando o aprendizado de forma menos complexa e prazerosa.

## 2. OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um aplicativo utilizando o *Microsoft Power Point* com o intuito de propor uma nova ferramenta no processo de ensino-aprendizado junto à Educação Ambiental.

## 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Mostrar como ferramentas simples e de fácil entendimento podem influenciar no processo de ensino-aprendizagem;
2. Elaboração de um questionário em formato de Quiz com o *Microsoft Office Power Point 2010*.
3. Desenvolver ideias para novas tecnologias relacionadas à questão educacional;
4. Possibilitar uma reflexão sobre a questão social, ambiental e acadêmica.

#### 4. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho tem por objetivo mostrar como é possível educar e aprender com ferramentas de fácil manuseio e, às vezes, comuns à nossa realidade. Então, foi escolhido um *software* de uso comum: o *Microsoft Office Power Point versão 2010*, sendo escolhido por ser um dos softwares mais utilizados em todo o mundo para apresentações em forma de Slides, além de possuir uma interface amigável e possibilitar ao usuário com pouco conhecimento em tecnologia um bom aproveitamento de seus recursos. Possibilita ainda, um bom recurso gráfico, fazendo com que o usuário do quiz possa se interessar mais pelo assunto.

Silva *et al.* (2009), também optou por utilizar o formato de Quiz de maneira a despertar a curiosidade e o raciocínio dos alunos, baseadas no método de resolução de problemas, com situações problema em que os participantes podem aplicar seus conhecimentos.

A disciplina de Educação Ambiental é de suma importância para a atual e as próximas gerações. Saber usufruir dos recursos naturais de maneira sustentável é algo realmente valioso, visto a necessidade de uma conscientização, educação e reeducação quanto às questões socioambientais.

A realização do trabalho foi dividida da seguinte forma:

Primeiramente foram escolhidas as temáticas que seriam abordadas na Educação Ambiental. Em seguida, foram revisados artigos e bibliografias, tendo a preocupação de que estivessem atualizadas. Logo, foi desenvolvido o quiz no Microsoft Power Point e demonstrado a aplicação para professores e alunos.

Depois da demonstração do Quiz, foram elaborados dois questionários, sendo um para avaliação de Docentes do IFES – Campus de Alegre, tendo em vista a opinião sobre uma possível implantação deste tipo de ferramenta dentro de salas de aula e o outro questionário para a opinião de Discentes sobre a aceitação do aplicativo. Cada questionário foi composto por seis perguntas objetivas e o questionado poderia também dar sugestões. Foram aplicados entre os dias 4 e 5 de abril de 2013 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Campus de Alegre.



Figura 1: Tela Inicial do EcoQuiz.



Figura 2: Pergunta do EcoQuiz.

#### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Passadas as etapas de avaliação por alunos e professores, os dados coletados pelos dois questionários, foram obtidos os seguintes índices:

No total foram 25 pessoas envolvidas para a avaliação deste aplicativo, sendo 15 alunos (60%) e 10 professores (40%).

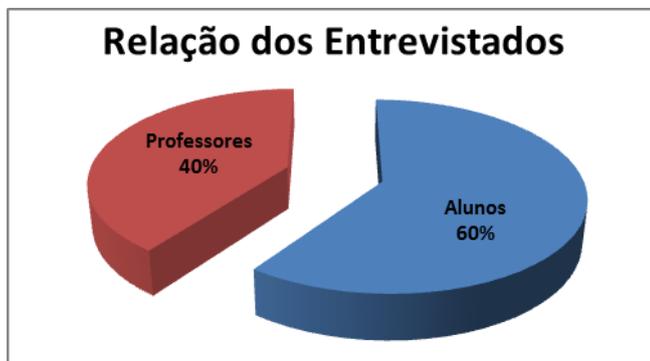
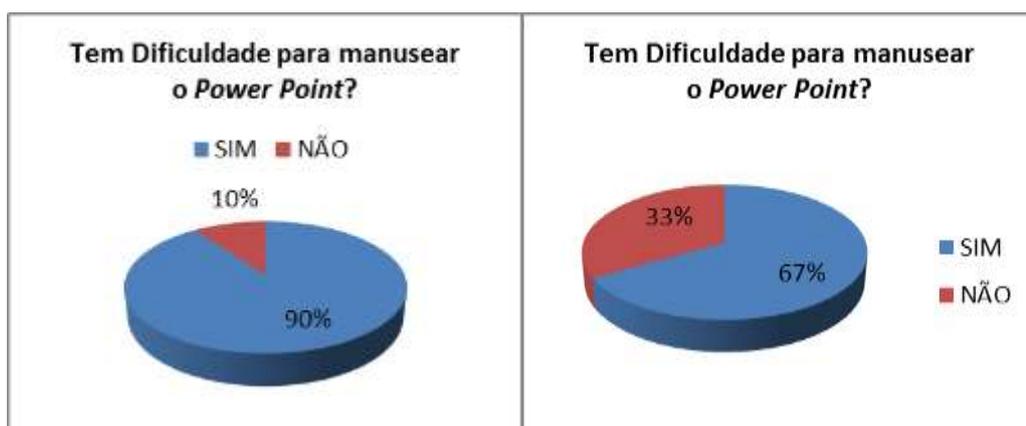


Gráfico 1: Relação dos Entrevistados.

Dentre os entrevistados (Professores e Alunos) não foi obtida nenhuma resposta negativa em relação ao grau de dificuldade de utilização do Quiz, além de não ser informada nenhuma outra resposta negativa quando foram questionados quanto à utilização do aplicativo de forma dinâmica e interativa.

Foi respondida com unanimidade a questão com relação à utilização do *Microsoft Power Point*, dentre os participantes, todos utilizam esta ferramenta.

Dentre os professores participantes, apenas 10% tem alguma dificuldade para a utilização do *Power Point* e o restante (90%), relatam não ter nenhuma dificuldade com o mesmo. Já entre os alunos, 67% disseram não ter dificuldade de manuseio, e 33% afirmam ter alguma dificuldade.



Gráficos 5 e 6: Dificuldade de manuseio do *Power Point* – Professores/ Alunos.

Todos os professores afirmam que utilizariam este tipo de ferramenta para ensino. Os alunos, com 87% do percentual, declaram que o aprendizado pode se tornar mais atrativo com este tipo de metodologia, tendo apenas 13% de negação.

Kneipp, (2006) afirma que também obteve a aprovação de professores em seu trabalho, pois consideraram estes jogos como uma importante ferramenta no processo de ensino aprendizagem.



Gráfico 7: Utilização da ferramenta.

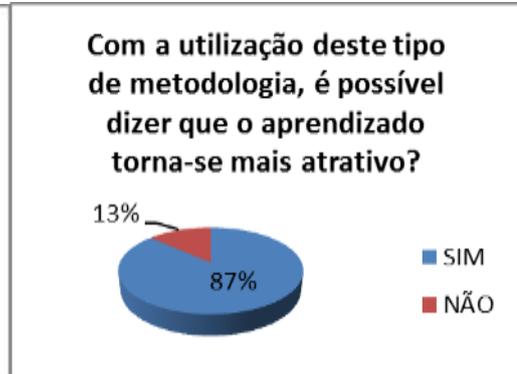


Gráfico 8: Atratividade no aprendizado.

Os docentes atestam com unanimidade, que é possível incluir este tipo de ferramenta dentro das salas de aula com base nos diversos tipos metodologias de ensino. Por outro lado, os discentes declaram com 93% que gostariam de contar com este tipo de aplicação no processo de aprendizado, tendo ainda, 7% de reprovação.



Gráfico 9: Inclusão do Aplicativo.



Gráfico 10: Interesse do aluno no aplicativo.

Através de novas formas de ensino podemos incentivar o processo de educação, principalmente quando nos utilizamos da informática. Desenvolvendo novos métodos de ensino e buscando um melhor aproveitamento do conteúdo disciplinar empregado pelo docente. Segundo Silva, *et al.* (2010), devemos reconhecer o papel fundamental na utilização de ambientes informatizados no processo de ensino-aprendizagem.

Há ainda, a importância do incentivo ao desenvolvimento de tecnologias de simples criação e manuseio, favorecendo não somente às questões de educação ambiental, como também às mais diversas temáticas voltadas para a educação.

Neste contexto, Tarouco *et al.* (2006) afirma que não é necessário que um professor entenda de programação de computadores para que possa elaborar um bom material de aula. Além de que a sua atuação têm sido facilitada pela emergência de *software*.

Visto isso, Silva e Passerino, (2007) afirmam que o desafio é oferecer para o aluno um ambiente que propicie a interação imersiva. Procurando desenvolver um ambiente onde os



usuários queiram estar, explorar e aprender da mesma forma que fazem nos jogos eletrônicos comerciais.

## 6. CONCLUSÃO

A metodologia de ensino incrementada com *softwares* comuns como o *Microsoft Power Point* pode ser aceita dentro de sala de aula já que alunos e professores envolvidos nas entrevistas manifestaram interesse pelo aplicativo demonstrado a ambos.

Com auxílio dos questionários aplicados a professores e alunos, pôde ser constatado que o ensino e aprendizado podem se tornar mais fáceis quando são empregadas ferramentas capazes de proporcionar certo tipo de atração aos olhos dos alunos.

Um índice elementar que torna possível a implantação de aplicativos como o EcoQuiz, que fora apresentado neste trabalho, é o fato de que a maioria dos entrevistados seja professores ou alunos, afirmaram não possuir nenhum tipo de dificuldade para o uso do *Microsoft Power Point*, o que facilitaria a inserção de ferramentas com fins educativos na metodologia de ensino de professores, sendo que os alunos não teriam dificuldades em relação ao uso das mesmas.

## 7. REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. F.S. “Interdisciplinaridade Da Educação Ambiental Na Prática Escolar”. Consórcio setentrional de educação a distância de Brasília e Universidade Estadual de Goiás, 2012.

COX, K. K. “Informática na Educação Escolar”. : Editora Autores Associados – (Coleção polêmicas do nosso tempo, 87) Campinas, SP, 2003.

JACOBI, P. R. “Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo”. In: Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

JACOBI, P. R. “EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE”. In: Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março, 2003 – São Paulo, 2003.

JÚNIOR, M. P. S. JUNIOR, E. B. P.; SANTOS, F.G. B; NETO, P. A.; SAMPAIO, R. N.; BORGES, M. G. B. & FERREIRA, R. T. F. V. “Educação ambiental: um desafio à sustentabilidade sócio Ambiental”. In: Revista Brasileira de Gestão Ambiental (Pombal – PB – Brasil) v.6, n.1, p. 18 – 34, 2012.

KNEIPP, Ricardo E. MIRANDA, A. C. & ALBUQUERQUE, R. C. “Jogos na web: instrumento de ensino-aprendizagem de educação ambiental no ensino fundamental”. In: Revista Iberoamericana de Educación - Experiencias e Innovaciones. Número 38/2, 2006.

MARQUES, A. C. & CAETANO, J. S. “Utilização da Informática na Sala de Aula”. In: Novas Tecnologias na Educação: Reflexões Sobre a Prática – EDUFAL – Maceió, 2002.

SILVA, J. M. A. CANEDO, R.V.; ABRANTES, T. A. S.; SOUZA, R. A.; SANTOS, R. T. & UTAGAWA, C. Y. “Quiz de Genética e Biologia Molecular – A experiência discente e docente no desenvolvimento de um material didático”. In: Caderno UNIFOA edição n. 11, 2009.

SILVA, J. M. A. CANEDO, R.V.; ABRANTES, T. A. S.; SOUZA, R. A.; SANTOS, R. T. & UTAGAWA, C. Y. “Quiz: um Questionário Eletrônico para Auto avaliação e Aprendizagem em Genética e Biologia Molecular”. In: Revista Brasileira de Educação Médica 34 (4): 607-614, 2010.

SILVA, A. A. & PASSERINO, L. M. “A Fazenda Software Educativo para a Educação Ambiental”. In: Revista Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS - V. 5 Nº 2, Dezembro, Porto Alegre – RS, 2007.



Gestão e Tecnologia para a Competitividade

**23.24.25 de Outubro de 2013**

**TAROUCO, L. M. R.; KONRATH, M. L. P.; CARVALHO, M. J. S. & AVILA, B. G.** “Formação de Professores para Produção e Uso de Objetos de Aprendizagem”. In: In: Revista Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS - V. 4 Nº 1, Julho, Porto Alegre – RS, 2006.