

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS | UFMG  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO | FAE  
CECIMIG | ENCI IV**

**A IMPORTÂNCIA DA INTERNET NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM:**

Um estudo comparativo sobre o desenvolvimento de uma atividade investigativa em sala de aula e no ambiente virtual de uma rede social

**Lucas Oliveira Gonçalves**

**Belo Horizonte**

**2012**

**Lucas Oliveira Gonçalves**

**A IMPORTÂNCIA DA INTERNET NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM:**

Um estudo comparativo sobre o desenvolvimento de uma atividade investigativa em sala de aula e no ambiente virtual de uma rede social

**Projeto de pesquisa apresentado no curso de especialização “Ensino de Ciências por Investigação” do Centro de Ensino de Ciências e Matemática da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais.**

**Orientadora: Doutoranda em ensino de ciências Beatriz Pinheiro Pinto.**

**Belo Horizonte**

**2012**

Monografia apresentada ao curso de especialização em Ensino de Ciência por Investigação do CECIMIG | FAE | UFMG, como parte das exigências para obtenção do título de especialista em Ensino de Ciência por Investigação, sob o título “A importância da internet no processo de aprendizagem: Um estudo comparativo sobre o desenvolvimento de uma atividade investigativa em sala de aula e no ambiente virtual de uma rede social”, por Lucas Oliveira Gonçalves em 15 de dezembro de 2012.

---

Orientadora: Beatriz Pinheiro Pinto

---

Leitora crítica: Iria

*A todos que acreditaram nesse trabalho*

***Aprendemos quando compartilhamos experiências.***

***(John Dewey)***

***Um professor sempre afeta a eternidade.  
Ele nunca saberá onde sua influência termina.***

***(Henri Adams)***

A Deus e à minha família pelo suporte.

Aos colegas do ENCI IV | Conselheiro Lafaiete pelos momentos de discussão,  
inspiração, criação e descontração.

Aos alunos e profissionais da escola estadual onde realizei a pesquisa por terem  
facilitado meu trabalho.

Aos meus amigos pela grande torcida.

## RESUMO

Viver sem utilizar tecnologias na atualidade é algo bastante complicado. A sociedade se acostumou com a praticidade e otimização de tempo que várias tecnologias trazem para o desenvolvimento de trabalho, lazer, informação e até mesmo resolução de problemas, como pagar contas. A utilização das TIC é comum e crescente, o que as tornam inseridas ao cotidiano do ser humano.

Quando se pensa em desenvolvimento humano, pensa-se logicamente na educação e quando se pensa em educar, deve-se fazê-lo trazendo o cotidiano do aluno para dentro deste processo. Como as TIC fazem parte do dia a dia da população, educar usando tecnologias torna-se cada vez mais necessário. Dentre estas tecnologias, a que mais cresceu nas últimas décadas é a internet e um dos ambientes virtuais de maior uso hoje é a rede social.

Este trabalho utilizou o espaço virtual do *Facebook* e lá desenvolveu uma atividade investigativa sobre obtenção de energia pelo ser humano. Foi desenvolvida a mesma atividade dentro de sala de aula com o intuito de comparar os resultados e relatar a real importância que este tipo de tecnologia de comunicação e informação possa ter na educação de um adolescente.

**Palavras-chave:** Internet, Rede social, *Facebook*, Atividade investigativa, Obtenção de energia

## LISTA DE IMAGENS

<b>Imagem 1:</b> Sinalização 1ª semana.....	<b>21</b>
<b>Imagem 2:</b> Documento – Dicionário.....	<b>22</b>
<b>Imagem 3:</b> <i>Brainstorming</i> .....	<b>22</b>
<b>Imagem 4:</b> Demonstração da importância do combustível para combustão.....	<b>23</b>
<b>Imagem 5:</b> Sinalização 2ª semana.....	<b>25</b>
<b>Imagem 6:</b> Sistemas digestório e respiratório.....	<b>25</b>
<b>Imagem 7:</b> Passagem de oxigênio – das narinas ao coração.....	<b>26</b>
<b>Imagem 8:</b> Demonstração do sistema digestório – alimento transformando-se em nutrientes.....	<b>26</b>
<b>Imagem 9:</b> Demonstração da importância da matéria na combustão.....	<b>27</b>
<b>Imagem 10:</b> Sinalização 3ª semana.....	<b>28</b>
<b>Imagem 11:</b> O Sistema cardiovascular – ação do sangue e do coração.....	<b>29</b>
<b>Imagem 12:</b> Representação conjunta da ação da digestão e da respiração pulmonar.....	<b>29</b>
<b>Imagem 13:</b> Comparação entre vela e alimentação na produção de energia.....	<b>30</b>
<b>Imagem 14:</b> Postagem do POSTESTE.....	<b>30</b>

## **LISTA DE SIGLAS**

**ATP** – Adenosina Trifosfato

**CECIMIG** – Centro de Ensino de Ciência e Matemática de Minas Gerais

**EAD** – Ensino a Distância

**ENCI** – Ensino de Ciências por Investigação

**FAE** – Faculdade de Educação

**O<sub>2</sub>** - Gás oxigênio

**TIC** – Tecnologia de Informação e Comunicação

**UFMG** – Universidade Federal de Minas Gerais

**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1. O problema da pesquisa.....	11
1.2. Justificativa e relevância do tema .....	12
1.3. Objetivos .....	15
1.3.1. <i>Objetivo geral</i> .....	15
1.3.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	15
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
2.1. ETAPAS DA ATIVIDADE .....	20
2.1.1. <i>Brainstorming</i> .....	20
2.1.2. <i>Sistema digestório e respiratório</i> .....	23
2.1.3. <i>Sistema cardiovascular</i> .....	27
2.1.4. <i>Materiais e Coleta de dados</i> .....	31
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>32</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>40</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>44</b>
<b>6. ANEXOS .....</b>	<b>47</b>
6.1. Anexo 1 – POSTESTE .....	48