

**ISSN 2238-9113****ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

### **Website “geocultura.net”**

**Samara Moleta Alessi (samaramoleta@hotmail.com)****Marianne Oliveira (marianne.oliveira@outlook.com)****Guilherme Scheid (guischeid@outlook.com)****Antonio Liccardo (aliccardo@uepg.br)**

RESUMO – Nos corredores do “bloco L” da Universidade Estadual de Ponta Grossa, foram implantadas, em 2011, vitrines para a exposição de diversos materiais encontrados no laboratório didático de geologia. Incluem-se temas da geodiversidade como rochas, fósseis, minerais, recursos energéticos, meteoritos, etc. A exposição, fruto do projeto Geodiversidade na Educação, recebeu para visitas direcionadas cerca de cinco mil estudantes de escolas da região e da própria Universidade até 2014, além de estar ao alcance dos olhos de todos que desejassem visitar, diferente da situação encontrada antes, onde as amostras estavam acessíveis apenas aos usuários do laboratório. Deste projeto surgiu um livro explicando os temas com abordagem acessível para servir como guia e, no último ano, foi criado o *website* “geocultura.net”, organizado pelos estagiários e orientador do projeto. Composto por todos os temas da exposição, este portal visa o crescimento em conteúdo e proporcionar o acesso fácil, rápido e gratuito de todos que buscarem os assuntos ligados à geodiversidade. O site é frequentemente atualizado e conteúdos são selecionados e adicionados de acordo com o eixo temático. Conta também com obras antigas, imagens e suporte didático. Desde sua criação em agosto de 2014, foram mais de 25 mil acessos.

PALAVRAS-CHAVE – *Website*. Educação. Acessibilidade. Geodiversidade.

### **Introdução**

Como fruto do projeto de extensão Geodiversidade na Educação, foi criada uma exposição com caráter museológico nas áreas de passagem do departamento de Ciências Exatas e da Terra, o “Bloco L”, da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Composta por amostras da geodiversidade, como rochas, minerais, meteoritos, fósseis, recursos energéticos, mapas, entre outros, devidamente etiquetados com sua descrição e selecionados de acordo com seu tema. Seu objetivo é receber alunos de outras instituições e da própria UEPG para visitas direcionadas e é também acessível para todos que por ali passam, sendo frequentemente renovada. Desde 2011, ano da sua criação, até 2014 foram computadas cerca de 5 mil visitas ao projeto. Foi lançado então um livro em meados de 2014, produzido por estagiários e professores do projeto e intitulado com o nome do projeto, que serve como um

guia para a exposição ou como material básico para leigos. A partir desta experiência foi desenvolvido o *website* “geocultura.net”, principal enfoque deste trabalho e cujo portal de entrada pode ser visto abaixo na Figura 1:

Figura 1 – “geocultura.net”



Página de abertura do *website* Geodiversidade na Educação, concebido para disponibilização de conteúdos.

## Objetivos

O objetivo deste trabalho é discutir o caminho até o desenvolvimento do *website*, a organização necessária, a dinâmica envolvida e os resultados e conclusões obtidos. Busca-se uma melhor compreensão dos impactos do acesso à informação de qualidade na educação formal e não formal, com rapidez e gratuitamente, bem como a real relevância desta iniciativa.

## Referencial teórico-metodológico

A geodiversidade (GRAY, 2014) é resultado dos muitos processos que se passam na Terra, como o ciclo hidrológico, abalos sísmicos, deslocamento de continentes, movimentos, acumulações e transformações sedimentares, entre outros, compostos por elementos “não vivos”, como a água, solo, rochas, fósseis, cadeias de montanhas, que são a base onde surge a vida no planeta.

Partindo deste pressuposto, com base em conhecimentos de geologia, geografia, climatologia, educação entre outras matérias estudadas pelos acadêmicos, foi criada a exposição “Geodiversidade na Educação”. Amostras sobre estas temáticas foram dispostas em vitrines nas áreas de passagem do Setor de Ciências Exatas e da Terra, com o objetivo de divulgar os conteúdos ao público que ali transita, utilizando o grande acervo que era utilizado somente pelos alunos dentro do laboratório. Segundo Liccardo e Guimarães (2014), esta exposição apresentou desdobramentos importantes na valorização do patrimônio geológico *ex situ* constituído por um acervo já existente e ampliado.

Após três anos de exposição foi lançado o livro, com o objetivo de simplificar os eixos temáticos da exposição, funcionando como um guia. O livro contém imagens do acervo e é dividido pelas temáticas da exposição, tendo sido elaborado pelos alunos e professores envolvidos no projeto. O portal [www.geocultura.net](http://www.geocultura.net) surgiu para ampliar ainda mais a divulgação dos conteúdos existentes na exposição além de outros relacionados às geociências.

Segundo as pesquisas de Carneiro & Henrique (2005), são raros os sites relacionados às geociências. Dos 91 websites encontrados, 54 estavam em português e, levando em consideração a abrangência da internet, dentre eles poucos ofereciam um número positivo de ferramentas, principalmente se tratando da língua portuguesa.

A busca de informações confiáveis em meio ao imenso volume de dados virtuais é cada vez mais complexa e requer tempo e treinamento (MACEDO, 2002). Além disso, a procura nem sempre obtém sucesso devido às lacunas existentes principalmente no que se refere a conteúdos sobre temas locais e regionais, cuja abordagem é crítica e indispensável no ensino das geociências (CARNEIRO & HENRIQUE, 2005). Para a educação é também de grande valor a opção não formal, onde se aprende fora dos moldes tradicionais e em atividades flexíveis, como o acesso livre a um site para a construção dos seus próprios conhecimentos. O acesso à internet permite a criação de um ambiente de aprendizagem cooperativo, e que permite fugir da chamada “educação bancária” de acumulação de conhecimento, em favor de situações nas quais os alunos podem explorar conteúdos, reter informações, elaborar questões, interagir com outros alunos e gerar conhecimento, até mesmo empregando os próprios recursos disponíveis na web (MEIRA, 2002).

## Resultados

No decorrer do projeto notou-se a necessidade da disponibilização dos conteúdos de geociências de maneira acessível, o que foi confirmado devido ao grande número de acessos

recebidos pelo site que, até o meio de junho de 2015, somam 27.950 visitas, conforme dados apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Acessos ao site**

Mês	Visitantes únicos	Número de visitas	Páginas	Hits	Bytes
Jan 2014	0	0	0	0	0
Fev 2014	0	0	0	0	0
Mar 2014	0	0	0	0	0
Abr 2014	0	0	0	0	0
Mai 2014	0	0	0	0	0
Jun 2014	0	0	0	0	0
Jul 2014	0	0	0	0	0
Ago 2014	122	285	1056	6154	20.69 MB
Set 2014	633	1579	6270	45384	1.26 GB
Out 2014	1032	2838	8218	71506	2.97 GB
Nov 2014	713	2943	5394	42620	1.76 GB
Dez 2014	1037	3698	6523	59317	4.06 GB
<b>Total</b>	<b>3537</b>	<b>11343</b>	<b>27461</b>	<b>224981</b>	<b>10.07 GB</b>
Mês	Visitantes únicos	Número de visitas	Páginas	Hits	Bytes
Jan 2015	745	3094	5714	34091	3.45 GB
Fev 2015	864	2549	4814	37432	3.75 GB
Mar 2015	1162	3438	6857	60524	5.95 GB
Abr 2015	933	3350	5903	46554	4.21 GB
Mai 2015	1093	2591	5854	48848	3.87 GB
<b>Jun 2015</b>	<b>779</b>	<b>1585</b>	<b>3934</b>	<b>36110</b>	<b>2.64 GB</b>
Jul 2015	0	0	0	0	0
Ago 2015	0	0	0	0	0
Set 2015	0	0	0	0	0
Out 2015	0	0	0	0	0
Nov 2015	0	0	0	0	0
Dez 2015	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5576</b>	<b>16607</b>	<b>33076</b>	<b>263559</b>	<b>23.88 GB</b>

Relação de acessos mensais e total, de agosto de 2014 a meados de junho de 2015.

Nada substitui a vivência e experimentação oferecida pela mostra física dos materiais geocientíficos, mas existem grandes dificuldades logísticas envolvidas, como deslocamento, espaço físico limitado, etc. O público visitante também parece ter um limite prático de 2 mil pessoas por ano, conforme percebido desde sua implantação. A publicação de um livro sobre o conteúdo da exposição certamente complementa a experiência da visita. No entanto, esta abordagem também mostrou limitações evidentes quanto à rapidez e custo de divulgação, o que também limita sua eficiência. Foram impressos 1.000 exemplares na primeira edição, mas sua distribuição é lenta e as estatísticas de leitura real são muito difíceis de obter. Pode-se comparar o alcance da exposição, livro e website, como na Tabela 2, apesar de cada produto apresentar suas particularidades. Pelos resultados, a divulgação virtual mostra enorme potencial para ser um instrumento de aprimoramento no ensino aprendizagem de Geociências. O website parece ser o melhor suporte para a distribuição de informações, além da vantagem

de poder ser atualizado e modificado constantemente, o que se torna também um desafio, pois uma biblioteca virtual deve se manter atual e caminhar junto com as novas informações. As estatísticas indicaram claramente este ambiente como o principal caminho a ser seguido em termos quantitativos na difusão de materiais didáticos para as geociências, não obstante os outros caminhos sejam também necessários.

**Tabela 2 – Comparativo entre meios de divulgação**

<b>Instrumento</b>	<b>Ano de Implantação</b>	<b>Tempo de existência</b>	<b>Acessos até junho / 2015</b>	<b>Projeção de acessos até dezembro/2015</b>
Exposição física	2011	40 meses	~ 5.000*	~ 5.500
Livro impresso	2014	5 meses	~ 1.500**	~ 2.000
Portal eletrônico	2014	10 meses	27.950	~50.000

\*Baseado em 1.000 em 2011-2012, 2.000 em 2013 e 2.000 em 2014.

\*\*Baseado na distribuição de 500 exemplares, sendo 3 leitores em média por livro.

## Considerações Finais

De acordo com os resultados, conclui-se que o website apresenta muitas vantagens na distribuição de informações, difundindo materiais didáticos para as geociências e facilitando o alcance a públicos distintos, onde qualquer pessoa aprende por livre escolha e em qualquer lugar. As estatísticas precisas de visitação também colaboram para um controle fino sobre o andamento do projeto. Isto exige de todos os organizadores uma constante atualização e refinamento dos conteúdos. A qualidade dos acessos ainda não pôde ser verificada com dados, mas a quantidade demonstra que o assunto é, de fato, muito procurado, correspondendo aos esforços do desenvolvimento deste produto.

**Apoio:** os autores agradecem o apoio da Fundação Araucária, na forma de bolsas de extensão e de produtividade.

## Referências Bibliográficas

- CARNEIRO, C.D.R.; HENRIQUE A. 2005. **Análise de Sites em Geociências e Difusão de Materiais Didáticos na Internet**. Geologia USP. Publicações Especiais, São Paulo, v.3.
- GRAY, M. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. Chichester: John Wiley & Sons, 2004.
- LICCARDO A.; GUIMARÃES G.B. 2014. **Geodiversidade na Educação**. Ed. Estudiotexto. Ponta Grossa, Paraná.
- MACEDO, M.2002. **Do texto ao hipertexto**. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (Org.). **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio

de Janeiro: Casa da Ciência. Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ, 2002. (Série Terra Incógnita).

MEIRA, L. 2002. **Reflexões sobre aprendizagem e ensino na Internet**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. Instituto de Psicologia, 2002. 7 p. Disponível em: [http://www.ufpe.br/psicologia/luciano\\_21.htm](http://www.ufpe.br/psicologia/luciano_21.htm). Acesso em: 14 maio 2004.