# A SUSTENTABILIDADE DO MEIO E AS RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS COM OS OBJETOS E SERES

Moreira, Éder Carlos<sup>1</sup> Aguiar, Carmen Maria<sup>2</sup>

### Resumo

Este trabalho tem como foco apresentar uma pesquisa sobre localidades com características sustentáveis. Uma característica marcante destes locais é que os projetos implantados para sanar problemas de ordem ambiental, socioeconômico, de transporte comunitário, entre outros, foi a participação da comunidade na escolha das variáveis analisadas. Essas comunidades apresentam um diferencial que está associado a características sustentáveis, tais como práticas e manejos agrícolas sustentáveis (Extrema – MG), núcleos sustentáveis de arte, comunicação e informação (São Paulo – SP), visibilidade de práticas culturais sustentáveis (Manaus – AM). Enfim, a pesquisa mostrou que a relação de sustentabilidade do meio deve partir da sustentabilidade do ser. O apontamento dessas atividades é possível ser observado no "Portal Digital da Diversidade Cultural". Esse tem como função disseminar as práticas sustentáveis no meio. O portal tem servido como ferramenta para professores, agentes culturais, gestores públicos, que por sua localização geográfica, convivem com grandes dificuldades de acesso a informações sistematizadas. Todo indivíduo pode se cadastrar e participar do sítio digital, manifestando-se quanto à sustentabilidade do meio, práticas culturais, discussões dos temas apresentados (diversidade cultural) e também enviar material para ser disponibilizado. A integração do conhecimento promove uma discussão sustentável, promovendo o auto-conhecimento e a auto-sustentabilidade.

Palabras chaves: sustentabilidade do meio

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Paulista (Unip). E-mail: edercmoreira@uol.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista (UNESP) – São Paulo – Brasil.

# Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apontar locais e ou cidades que apresentem características com o desenvolvimento sustentável.

Esse propósito permeia o campo de atuação de pessoas, entidades e organizações que zelem pelo meio de forma sustentável. Essa identificação de localidades com características de desenvolvimento sustentável também relaciona projetos e ou pessoas, ou grupo de pessoas, que estejam interessadas no desenvolvimento sustentável do meio.

Esse pensar trouxe um objetivo secundário, mas não menos importante, que foi sistematizar e compartilhar, em um ambiente de acesso e controle coletivos, conhecimentos a respeito de manifestações e práticas sustentáveis.

As práticas sustentáveis estão associadas a pessoas, grupos de pessoas e projetos que desenvolvem temas sustentáveis, interessados em resolver ou gerenciar problemas deflagrados com o uso do meio.

Pode-se observar que o desenvolvimento de práticas sustentáveis está diretamente associado a pessoas e grupos, ou projetos desenvolvidos, interessados no desenvolvimento do meio e, vale a pena frisar, também da pessoa.

Usualmente, essas práticas estavam associadas a projetos e pessoas ou grupos de pessoas associados a movimentos culturais e ou artísticos representativos da diversidade social e cultural presentes no meio. As citações dadas estão relacionadas a comunidades que desenvolvem arte com matérias obtidas diretamente do meio, como o capim dourado ou um tronco velho de árvore, de forma sustentável.

Também houve a inserção de projetos técnicos científicos nas áreas de engenharia e desenvolvimento, claramente relacionados a projetos de desenvolvimento sustentável.

O ponto que detalha a pessoa envolvida no projeto é também fator contribuinte para o desenvolvimento de projetos sustentáveis relacionados ao meio, visto que essa pessoa se preocupa consigo, passa a buscar conhecimento de si e transfere essa preocupação ao meio.

Adicionalmente, o sistema de cadastro de informações configura-se como um meio de contribuir para a instrumentalização de professores, agentes culturais, gestores públicos e demais agentes sociais, especialmente de cidades e regiões brasileiras que,

por sua localização geográfica, convivem com grandes dificuldades de acesso a informações organizadas.

Assim, surgiu o propósito de criar um sítio digital com informações sobre técnicas bem sucedidas de desenvolvimento sustentável para uma troca mais eficiente e facilitada dessas informações, bem como observar pessoas, grupos de pessoas e projetos que podem trazer à tona ideias bem sucedidas de desenvolvimento sustentável.

As pessoas e os projetos passam a interagir com o sistema digital informando quais são os passos e as necessidades para a realização de um método de trabalho de um projeto de desenvolvimento sustentável.

A construção e a utilização desse portal visam a um aprendizado coletivo para a comunidade acadêmica, para gestores de organizações não-governamentais a fim de que:

- um banco de informações de qualidade para o desenvolvimento de projetos sustentáveis sejam facilmente alcançadas por diversos grupos de pessoas, pesquisadores e outros interessados, bem como,
- se possam reunir informações a respeito de manifestações culturais, para grupos que conservam as tradições e para a população em geral, dando visibilidade a variados tipos de possibilidades de viver em sociedade, que de outro modo passariam despercebidos.

Na área acadêmica, o desenvolvimento desse projeto proporciona também um ambiente multidisciplinar, integrando conhecimentos de pesquisadores de diferentes áreas, tais como Educação, Educação Física, Ciências Humanas, Computação e Engenharia. O acompanhamento das ações, a avaliação de resultados e a validação dos objetivos estarão sustentados em um sistema que prevê a manutenção de um cadastro dos participantes e o registro das diferentes participações.

## Método

O propósito foi criar um Portal Digital com acesso livre via a *World Wide Web* (Web) para facilitar a troca de informações de qualidade, relacionadas a projetos e observações que tenham relação direta com o desenvolvimento sustentável do meio.

Essas informações estão relacionadas a projetos e a pessoas.

Os projetos abordam os diferentes campos do conhecimento: áreas exatas e não-exatas, sem exclusão de conhecimentos em um campo ou outro.

Os projetos relacionados envolvem pesquisas no meio acadêmico que utilizam material reciclável ou trazem ideias para o melhor uso da energia e das fontes de recursos naturais renováveis. Também existem projetos relacionados à otimização do uso do meio, como em Extrema – MG, onde a Prefeitura paga uma cota os sitiantes para conservar a mata nas nascentes e drenagens de seus terrenos.

Os projetos podem estar relacionados com a capacidade de utilizar o meio de forma sustentável, com simples observações, por meio de transmissão de conhecimento popular.

As pessoas relacionadas aos projetos usualmente desenvolvem temas que suportam atitudes sustentáveis. As manifestações culturais construídas nesse meio são devolvidas para a população, na forma de registro, tornando clara a beleza da informação. Isso é devolver informações sobre o desenvolvimento cultural para a população, uma vez que são abordadas no sítio digital.

O portal digital foi construído utilizando-se FrontPage. O sitio ou porta digital contem uma página principal, informando o objetivo principal da proposta. Alem dessa página de abertura, encontram-se botões laterais onde se visualizam propostas como psicofísica, matemática da vida, arquivos e cadastro.

O cadastro é uma ferramenta para que o usuário possa se registrar, informando dados como nome, instituição de origem (se for o caso), titulação e dados pessoais. Não há a obrigatoriedade em preencher os campos. O cadastro serve como ferramenta para mapear os usuários.

O cadastro é aberto a toda e qualquer pessoa que se interessar no tema; não há a obrigatoriedade em ter formação acadêmica. Isso acontece em face dos seguintes motivos:

- o usuário pode ter uma experiência significativa de conhecimento popular;
- o usuário pode tratar de assunto relevante ao seu conhecimento;
- o usuário pode buscar informações de qualidade para o seu conhecimento pessoal, cotidiano e ou interesse próprio;

- o usuário pode ter dificuldade no acesso a sistemas para divulgar seu projeto e ou evidenciar uma manifestação significativa para um desenvolvimento sustentável.

Esse procedimento estando aberto à comunidade, significa abrir o portal para todo o usuário que tenha interesse em conduzir uma atitude sustentável e incluir todos os interessados no desenvolvimento de um meio sustentável.

O botão arquivos serve para enviar arquivos ao portal, isto é, realizar um *upload*. Nesse instante, o cadastro pode ser utilizado. Mas, no entanto, especialmente no caso de *upload*, há a obrigação em preencher os dados e de se responsabilizar pelo material enviado que ficará à disposição para consulta dos usuários. Os usuários (cadastrados e não cadastrados) podem fazer *download* dos arquivos para a sua visualização.

O botão da psicofísica serve para expor artigos que estejam relacionados a atividades, ou quaisquer experiências culturais, pessoais e atividades artísticas. Tais atividades devem ter relação de funções em que se pode perceber evidencias que coisas boas geram bons frutos nas relações pessoais, interpessoais.

O botão da matemática da vida traz artigos, experiências, atividades que possam contribuir para a reflexão das coisas, para a auto-reflexão.

Uma proposta de trabalho que pode possibilitar aos interessados conferir, refletir, visualizar, obter, transmitir, buscar, ampliar, transferir, participar, criar e se colocar diante das informações disponíveis no Portal Digital. Contemplar carências de políticas públicas impõe ultrapassar barreiras e limites, enfrentar a falta de estrutura material e a exclusão. Isto significa estimular, valorizar, o universo cultural e lúdico possibilitando o acesso irrestrito a estas práticas.

#### **Desenvolvimento**

O desenvolvimento desse projeto proporcionou um ambiente multidisciplinar, integrando conhecimentos de pesquisadores das áreas de Educação, Educação Física, Ciências Humanas e Ciência da Computação, Engenharias, juntamente com profissionais que atuam em organizações da sociedade civil (como ONGs e outras interessadas).

O site www.manifestacoesculturais.com.br foi montado a princípio em linguagem HTML (que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto).

O portal digital foi facilmente desenvolvido pelo software Front Page, que faz parte do pacote do Office, da empresa Microsoft.

A página principal do site, chamada de Home, tem um *layout* com 3 colunas e um topo (*imagem que leva o nome do site na parte superior da página*) e os botões de navegação com os temas que se referem ao assunto do site.

A apresentação do texto no portal digital é descrita da seguinte forma:

"Apresentação

Nós, Professores Carmen Maria Aguiar e Éder Carlos Moreira, estamos interessados em criar um local onde seja possível a troca de informações por pessoas e pesquisadores interessados em manifestações culturais.

Estamos tratando aqui de manifestações culturais de toda ordem – aquelas que dizem propriamente da cultura – seja dança, teatro, cinema, folclore - e também daquelas manifestações que dizem da cultura de outro modo, seja a exposição de um texto, a análise de um texto, idéias que tratam sobre sustentabilidade.

O ponto mais importante deste laboratório digital é a troca de informações que poderá ocorrer com o cadastro do leitor. O leitor poderá retirar e ou depositar material no laboratório digital.

É importante notar que este sítio digital tem a idéia de contemplar a troca de informações para o melhor desenvolvimento de idéias, para o conhecimento de informações que possam trazer o bem social."

A ideia inicial do projeto fora desenvolver um sitio destinado exclusivamente à divulgação e mapeamento de manifestações culturais nas diversas regiões brasileiras.

No entanto, foi observado que as áreas desenvolvidas culturalmente sempre tinham algo a acrescentar. As pessoas que desenvolvem projetos, no cunho cultural, estão interessadas não somente em apresentar um tema, mas também interessadas em divulgar aspectos sociais, econômicos e outros. Até mesmo, a possibilidade de se observar esses projetos e ou manifestações culturais como fonte de desenvolvimento sustentável ficou evidenciada.

Desse modo, foi se observando que o aspecto desenvolvimento sustentável seria extremamente adequado ao acompanhamento de desenvolvimento de manifestações culturais.

O sistema de cadastro, contatos e arquivos foram construídos utilizando-se o software Dreamweaver CS, da Adobe, em linguagem PHP (é uma linguagem de

programação de computadores interpretada, livre e muito utilizada para gerar conteúdo dinâmico).

Observando a construção de cada um dos objetos ou páginas de acesso, pode-se destacar, a seguir ,os passos mais importantes para tal.

O Sistema de cadastro foi desenvolvido com códigos em PHP, em linhas de preenchimento com: nome, endereço e instituição. Não há obrigatoriedade do preenchimento do item instituição, pois todos são aceitos para expor suas idéias. O preenchimento também é livre, não é verificado enquanto índice acadêmico, mas pode ser mapeado.

Estas informações são analisadas pelos organizadores do sítio, antes da exposição direta. As linhas de preenchimento foram todas criadas através do *Dreamweaver* do Adobe.

Todos os dados digitados nestes campos são enviados para o e-mail do portal digital, na pasta "cadastrados do *site*", de modo que o cadastro possa ser monitorado e administrado pelos coordenadores responsáveis.

Se necessário, um banco de dados seguro e sem perda de informações, pode ser alcançado imediatamente no servidor. O servidor atualmente é pago e fica numa empresa brasileira e segura (*UOL HOST*).

Depois do cadastro realizado, o portal direciona o usuário para uma página, onde ele cria um *login (Autenticação Interna)* e uma senha.

O login é necessário para que o usuário tenha acesso ao conteúdo exclusivo, como arquivos disponíveis para *download* (descarregar) elaborados e desenvolvidos pelos próprios usuários do sítio e por outros participadores.

Já para realizar o *upload (carregar)* de um arquivo, soente será permito quando o material é enviado para o *e-mail* do administrador, identificando o assunto e o formato do arquivo, para que se possa analisar o conteúdo.

No entanto, de toda e qualquer forma, o material inserido é de responsabilidade dos autores.

O Sistema de contatos foi desenvolvido também em PHP, usando dois códigos, sendo um para receber o preenchimento do e-mail de contato e o segundo, para enviar para o e-mail *manifestac@manifestacoesculturais.com.br*.

O sistema de arquivos foi desenvolvido em linguagem PHP. A página apresenta três opções.

A primeira opção inclui o *login* para quem já fez seu cadastro e criou a sua identificação. A segunda opção é o Cadastro, para quem não se cadastrou ainda e, a terceira opção é para voltar à página principal, conforme ilustra as Figuras 1 e 2.

Enfim, o portal configura-se como um espaço de interação democrática em que valores interculturais revelados particularmente por meio das manifestações culturais — estarão expostos a diferentes olhares e opiniões, e em que o debate e o acesso às informações estarão ao alcance de qualquer interessado inclusive dos atores principais, ou seja, a população que origina e mantém essas manifestações. Espera-se estabelecer um ambiente propício para a reflexão coletiva a respeito de valores e diferenças culturais ação primordial para a consolidação de bases éticas para a vida em sociedade.



**Figura 1:** Apresentação da página de sistema de arquivos que permite ao usuário logar se já possui o cadastro, cadastrar já não o tem e retornar se não é o caso.



**Figura 2:** Apresentação da página que permite ao usuário logar, quando o cadastro já foi efetivado.

Uma vez logado, ou seja, identificado pelo sistema, o usuário estará na página com os arquivos disponíveis para descarregar (conforme mostra a figura 3).



**Figura 3:** Exemplo de *download* do texto Fractais e humanos.

A principal dificuldade encontrada foi não ser possível trabalhar com um banco de dados, já que o plano contratado junto a UOL HOST não o permitia.

A intenção dos autores é futuramente conseguir um acesso direto ao banco de dados do servidor, preferencialmente a uma instituição superior de ensino.

Com isso, todo o trabalho foi realizado em linguagem PHP, exigindo um conhecimento mais aprofundado nessa linguagem. Algumas soluções foram encontradas em buscas na *internet*, em *sites* e fóruns especializados em linguagem PHP. Os sítios para ajuda em linguagem e programação PHP que cabe agora destacar são:

- www.codigofonte.net,
- www.revistaphp.com.br e,
- www.phpmania.org.

## Discussões

O Portal Digital tem a possibilidade de receber o cadastro do pesquisador (ou usuário qualquer, seja artista, educador ou interessado).

O Portal Digital enfim, permite ao artista e ou pesquisador pronunciar-se eticamente, dentro da organização social, bem como pronunciar ou exibir suas ideias sobre projetos de sustentabilidade e manifestações culturais. A sua inclusão é

importante para a comunidade acadêmica, permitindo alcançar formas distintas de informações, no formato digital, tornando mais ético e democrático o acesso à informação.

Vale destacar que existe uma ênfase dada ao trabalho que revela preocupações com relação à ética e valores da sociedade. Com uma expectativa de fomentar uma reflexão ética, valores da Educação que aplica e aceita o diverso, considerando todas as fontes, incluindo múltiplus olhares que, geralmente, trazem fontes plurais sobre a ética em Educação e Desenvolvimento Sustentável.

Enfim, o portal configura-se como um espaço de interação democrática em que valores interculturais revelados estarão expostos a diferentes olhares e opiniões, e em que o debate e o acesso às informações estarão ao alcance de qualquer interessado inclusive dos atores principais, ou seja, a população que origina e mantém essas informações ou manifestações.

A inserção de trabalhos ou tópicos sobre a sustentabilidade do meio é extremamente importante e válida para toda a comunidade. A inserção tem sido, há cerca de um ano, promovida via divulgação científica e deverá se tornar mais proeminente com a utilização da ferramenta cadastro/inserção de arquivos.

A participação no sítio digital deve ser estimulada por agentes de pesquisa de diferentes áreas.

Um dos tópicos relacionados no sítio digital Manifestações Culturais trata de observar "a Festa dos Povos da Amazônia", no Centro de Cultura dos Povos da Amazônia em Manaus, em julho de 2009, quando uma festa de montante significativo municipal mostrou-se extremamente gentil e educada com todos os participantes. A quantidade de luzes para o funcionamento era o necessário, as pessoas tinham os ambientes separados para todas as tarefas (apresentação, audiência, refeição, etc.). Foi uma apresentação muito harmoniosa, evidenciando a preocupação com o meio.

O arquivo para download no sítio trata de alcançar uma questão filosófica sobre o ato de respirar. A respiração é extremamente importante ao homem, mas de acordo com que cresce, muda e transforma a forma natural de respirar. Estreita-se o pulmão, esquece-se da respiração abdominal. A respiração deve ser incentivada enquanto é um dos alicerces para a autosustentabilidade.

Ainda, a título de estimular propostas semelhantes a esta, no âmbito digital, muitos links interessantes de projetos bem sucedidos poderiam ser listados; no entanto, cabe destacar o que segue:

Projeto Conservador de Água de Extrema (http://www.sustentabilidade.org.br) é um projeto que, aqui descrito de modo simplista, incentiva os agricultores a preservarem as matas nas nascentes e drenagens a fim de preservar o recurso hídrico;

Projeto Permacultura (http://www.acaoemeioambiente.com.br) é um projeto que informa como a interdisciplinaridade pode ser aplicada para um meio de vida sustentável.

Outros links interessantes para ampliar a discussão sobre cultura e desenvolvimento sustentável podem ser chamados, inclusive o Projeto Greennation (http://www.greennation.com.br) que associa cultura e desenvolvimento sustentável.

#### Conclusão

O sítio é destinado à participação de todos, convidando-os de uma forma democrática para dividir opiniões, apresentar ideias para o desenvolvimento sustentável do meio.

Espera-se estabelecer um ambiente propício para a reflexão coletiva a respeito de valores e diferenças culturais - ação primordial para a consolidação de bases éticas para a vida em sociedade.

# Referências Bibliográficas

- Portal Digital Manifestações Culturais, disponnível em http://www.manifestacoesculturais.com.br, acessado em 15/03/2011.
- Projeto Conservador de Água de Extrema, disponível em http://www.sustentabilidade.org.br, acessado em 15/03/2011.
- Projeto Permacultura, disponível em http://www.acaoemeioambiente.com.br, acessado em 15/03/2011.
- Projeto Greennation, disponível em http://www.greennation.com.br, acessado em 15/03/2011.