

A IMPLANTAÇÃO E ATUAÇÃO DE UM NÚCLEO MULTIDISCIPLINAR DE ESTUDOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Eliana Hanae Buosi

Coordenadora do Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade - ECO
Faculdade Metropolitana de Curitiba – FAMEC

Eduardo Vaz da Costa Jr.

Diretor Geral
Faculdade Metropolitana de Curitiba – FAMEC

1 INTRODUÇÃO

Este breve histórico dos quatro meses iniciais do Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade, o ECO, relata os caminhos trilhados para sua implantação e atuação como um dos fatores de integração da sustentabilidade na Faculdade Metropolitana de Curitiba – FAMEC, situada em São José dos Pinhais, estado do Paraná, região sul do Brasil.

A existência do ECO foi idealizada pela Direção e concretizada com o projeto apresentado e desenvolvido por uma professora, para oferecer aos acadêmicos o envolvimento com a sustentabilidade, alinhando discurso e prática, pesquisa e ensino, e contribuir na sua formação profissional, em consonância com as necessidades atuais, sob a perspectiva das organizações, da comunidade e do mundo.

Ele é fruto do trabalho coletivo e da colaboração de inúmeras pessoas, sendo impossível nomeá-las, de dentro e de fora da instituição, e principalmente da atuação comprometida dos acadêmicos da FAMEC. A riqueza advinda do trabalho colaborativo e da troca de informações é a razão para a apresentação desse relato como um canal de comunicação dos atores que buscam uma vida sustentável.

O Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade - ECO tem por objetivo fomentar pesquisas e práticas pedagógicas compartilhadas, à luz da sustentabilidade, contribuindo com a formação dos Acadêmicos dos Cursos de Graduação da FAMEC e para o benefício da comunidade.

A logomarca do Núcleo tem uma folha (Figura 1), porque ela é parte de um contexto maior, uma árvore frondosa, a FAMEC. A folha cai todo outono, aqui na região sul do Brasil,

e na primavera brota de novo, renovando parte do sistema. Assim, o Núcleo busca reproduzir esse movimento, de produção, revisão e renovação, acompanhando o tempo.

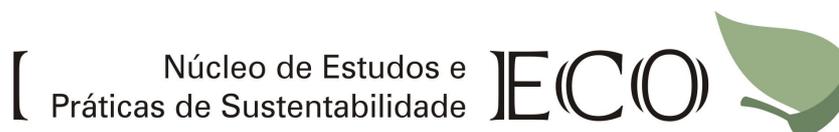


Figura 1 – Logomarca do Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade.

O contexto brasileiro atual requer que os profissionais tenham formação para planejar e enfrentar, com ética, conhecimento e criatividade, as situações com as quais se defrontam. A flexibilidade diante de problemas pode ser atingida quando o profissional tem uma formação com a abordagem sistêmica, aliando aprendizado científico com desenvolvimento de estratégias de execução para interferir sobre a realidade.

O contexto mundial e o local apontam um emergente caminho de desenvolvimento, voltado à sustentabilidade, para que as próximas gerações tenham direito ao bem-estar, de que a geração atual dispõe. O ECO vai ao encontro dessa situação, traduzida na proposta das Nações Unidas para uma década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável, de 2005 a 2015.

2 EMBASAMENTO

A construção do ECO exigiu uma revisão teórica ampla, como cerne para seus procedimentos em pesquisa e práticas, bem como para nortear a seleção de temas para as atividades discentes. Foi realizado um levantamento das instituições que já possuíam setores engajados ou focados na sustentabilidade, dos eventos científicos e do referencial teórico.

2.1 INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

Instituições educacionais brasileiras buscaram recentemente alinhar-se com as políticas de sustentabilidade, que vêm ganhando cada vez mais importância no cenário mundial e serviram de inspiração para o Núcleo.

No Paraná, a UFPR criou em 2003 o Núcleo de Design e Sustentabilidade (www.design.ufpr.br/ppdesign), com foco no desenvolvimento e disseminação do conhecimento sobre design sustentável.

Em Santa Catarina, na Universidade Federal de Santa Catarina, encontra-se o NGS – Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade – Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento (www.ngs.ufsc.br), vinculado ao Departamento de Engenharia do Conhecimento.

No Rio de Janeiro, o Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente – NIMA, da PUC (www.nima.puc-rio.br), teve a sua fundação no ano de 1999, com o objetivo de ser o fórum de discussões envolvendo questões socioambientais.

Em São Paulo, o Centro de Estudos em Sustentabilidade - GVces da Fundação Getúlio Vargas (www.ces.fgvsp.br) nasceu em 2003, com a missão de “contribuir para a implementação do desenvolvimento sustentável em suas várias dimensões – equidade, justiça social, equilíbrio ecológico e eficiência econômica, através do estudo e da disseminação de conceitos e práticas”. Na USP, em agosto de 2007 foi criada a Comissão de Sustentabilidade do CCE (Centro de Computação Eletrônica) (www.cce.usp.br), cujo objetivo era a implementação de ações voltadas à reciclagem, à economia de água, energia elétrica e lixo eletrônico, promovendo a conscientização da comunidade acadêmica. Já a Universidade Mackenzie tem realizado variados programas dentro da temática da sustentabilidade como, por exemplo, as pesquisas em arquitetura, o I Encontro de Educação para Sustentabilidade e o III Fórum de Lideranças para Sustentabilidade, bem como diálogos intersetoriais, ocorridos em 2010, trazendo inúmeras contribuições nessa área, além do projeto sobre “Gestão social, comunidades de aprendizagem e educação para a sustentabilidade”, uma iniciativa voltada aos administradores (www.mackenzie.br).

Em Minas Gerais, o Centro Universitário Una (www.una.br) possui um Núcleo de Sustentabilidade e Inovação, que encara a sustentabilidade como algo transdisciplinar, permeando todas as disciplinas dos cursos mantidos pela instituição.

Além dos mencionados, várias outras instituições públicas e privadas do Brasil estão em vias de implantação de órgão semelhantes.

Também no exterior há inúmeras instituições que já trabalham na educação para a sustentabilidade. Por exemplo, a Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, apresentou em artigo científico uma proposta de implementação da educação na sustentabilidade em instituições de ensino, sejam elas grandes ou pequenas, buscando, como resultados da

aprendizagem, acadêmicos que tenham conhecimento, promovam ações, manifestem compreensão da sustentabilidade e assim possam fazer a diferença na sociedade. O autor, Stewart (2010), trabalhou a prospecção da formação e da carreira dos estudantes formados nessa abordagem.

2.2 CONCEITOS E FERRAMENTAS

O conceito de sustentabilidade é bastante amplo e discutido sob vários enfoques. Para compreendê-lo e aplicá-lo foram pesquisadas suas raízes no Relatório Brundtlandt (CMMAD, 1988) e nos documentos apresentados a seguir.

A temática da sustentabilidade foi divulgada à sociedade brasileira, como dimensão fundamental para o desenvolvimento justo e ambientalmente responsável, com a Agenda 21 (CNUMAD, 1995). Esta afirma, em seu capítulo 36, a potencialidade da educação, inclusive a formal, para promover o desenvolvimento sustentável, através da mudança de atitude e comportamento das pessoas perante o meio ambiente e o desenvolvimento econômico.

O desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade têm inúmeras referências, em diversas línguas, com propostas complementares sobre as dimensões que os compõem. Essas definições conceituais trazem seus pontos de referência como contribuição à discussão e à prática. As cinco dimensões da sustentabilidade (social, ecológica, econômica, espacial e cultural), preconizadas por Sachs (1993), foram utilizadas como referência para o monitoramento do Núcleo, em todas as suas ações, docentes e discentes.

A sustentabilidade abrange aspectos culturais que são fundamentais ao se trabalhar numa instituição de ensino, principalmente no Estado do Paraná, onde a diversidade étnica é rica. Em São José dos Pinhais, município onde está situada a FAMEC, coexistem diferentes etnias no urbano e no periurbano, nas colônias agroindustriais. Sachs (2000) aponta a importância da afirmação das culturas locais nesse mundo globalizado, representada pela busca de inovações para o desenvolvimento em coexistência e equilíbrio com as tradições locais.

Os princípios diretivos para a sustentabilidade são abordados de forma didática em Barbieri e Cajazeira (2009), desde o Pacto Global aos princípios da Declaração do Milênio, indicando ainda as normatizações (ISO, NBR, etc.).

Outra obra muito rica, que traz os passos trilhados para adesão da sustentabilidade por um país inteiro e inúmeras organizações, é a *The Natural Step - TNS*, de Robert (2002). A educação é uma das formas de contribuir para que a condição Sistêmica 4, proposta pelo autor, seja traduzida por um esforço coletivo para que a humanidade tenha suas necessidades satisfeitas. As experiências nele relatadas, com os acertos e erros no desenvolvimento do TNS, foram bastante inspiradoras para o Núcleo.

A unanimidade se faz presente quando ele aponta a educação como o caminho para que a sociedade se transforme, modificando suas atitudes e comportamentos, e passe então a respeitar a atual e as futuras gerações sobre o planeta. O Núcleo foi criado com este intuito educacional: contribuir na promoção dessa visão de mundo.

Os Princípios para a Educação em Gestão Responsável, produzidos pelas Nações Unidas, apresentados em inúmeras publicações e sites, são uma ferramenta norteadora para o Núcleo. Soma-se a essas a discussão de Moraes (2008), que traz Bertalanffy e Morin para o centro do repensar a educação como um processo complexo, relacional, no qual é possível configurar um espaço emocionalmente sadio e amoroso por meio da reciprocidade interativa.

A aprendizagem no Núcleo é baseada em projetos (Buck Institute for Education, 2008), e em problemas (ARAÚJO E SASTRE, 2009). O conhecimento é adquirido graças à aprendizagem colaborativa, em equipes multidisciplinares, em pesquisas voltadas a práticas contextualizadas.

A USP Leste, na cidade de São Paulo, tem parte do seu programa de aprendizagem baseado em problemas, metodologia descrita por Araújo e Sastre (2009), focada no ensino superior, uma prática que busca a autonomia no desenvolvimento da postura profissional, embasada no conhecimento científico. Essa metodologia de aprendizagem tem concepções diferentes acerca do termo autonomia, confluindo no que tange à dimensão cognitiva desse comportamento.

Segundo esses autores, a autonomia para a aprendizagem tem diferentes significados. Assim, se a regulação do processo for do professor, não se dá o aprender com autonomia, mesmo que o aluno esteja distante do professor, tenha acesso a materiais diferentes e regule seu tempo. Para eles, a autonomia se configura como a capacidade de se guiar no pensar e agir com total responsabilidade e liberdade sobre o processo de aprendizagem. Esse é o enfoque de aprendizado almejado no Núcleo, porém isso não quer dizer que já se vivencie essa realidade.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO NÚCLEO

O Núcleo atua como uma das “pontes” da FAMEC com as indústrias / a sociedade civil organizada / os empreendimentos de economia solidária / os órgãos públicos / e a sociedade como um todo, tecendo parcerias e ampliando o diálogo para o engajamento dos principais atores, os acadêmicos da FAMEC. A coordenadora do Núcleo faz a orientação do grupo de 30 acadêmicos e a gestão dos projetos desenvolvidos.

O Movimento Nós Podemos Paraná foi um grande propulsor de ideias para as ações na comunidade, a partir do Círculo de Diálogos realizado na instituição, meses antes do início das atividades do Núcleo. O Movimento divulga e promove ações para alcançar, no Paraná, os Oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM, propostos pela Organização das Nações Unidas, em 2000, e que devem ser alcançados até 2015. Os dados dos indicadores dos ODM sobre o Brasil encontram-se no site do movimento e no Relatório Nacional de Acompanhamento (IPEA, 2010). Naquele evento firmou-se uma parceria da FAMEC com o Movimento, articulado pelo Sistema FIEP, criado em 2006 para o alcance dos objetivos no estado.

A participação do ECO no Núcleo de Instituições Educacionais, do Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial, também foi importante fonte de inspiração no cenário de seu desenvolvimento. O encontro com profissionais de outras instituições trouxe contribuições significativas de conhecimento sobre o embasamento teórico e as práticas realizadas no meio acadêmico.

3.1 AS ATIVIDADES DA COORDENAÇÃO DO NÚCLEO

A Figura 2 mostra esquematicamente os dois eixos norteadores das atividades do Núcleo: do Conhecimento à Intervenção, da Criação contextualizada à Aplicação, com os quatro quadrantes demonstrativos de sua multifuncionalidade:

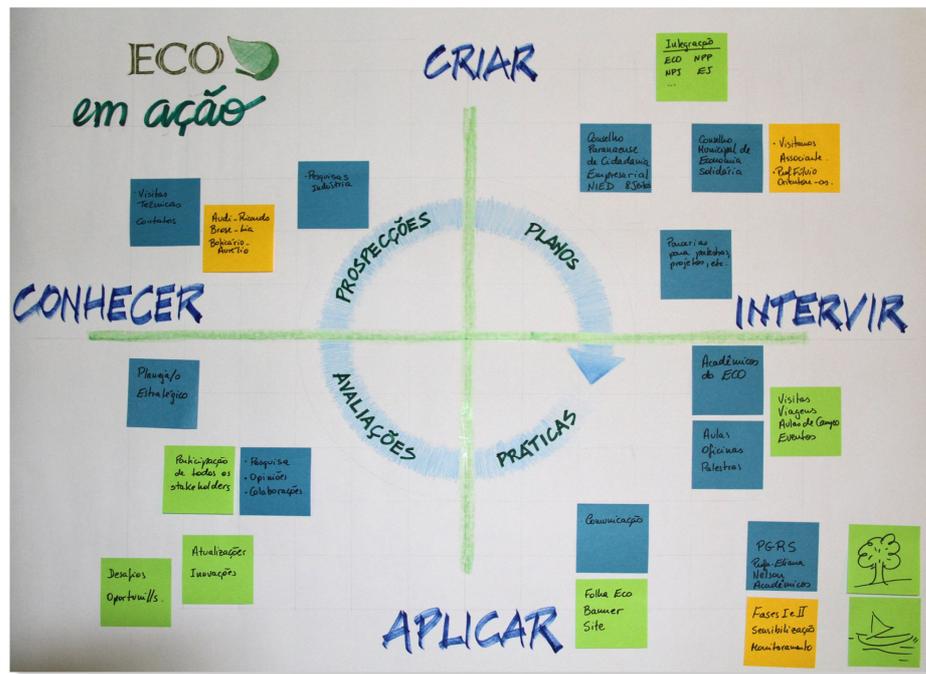


Figura 2 – Eco em Ação.

1) Quadrante de Prospecções:

A prospecção de temas relevantes a serem pesquisados pelos discentes, bem como a necessidade de parcerias, conduziu às visitas técnicas e aos levantamentos de campo, que contribuem para conhecer a forma de gestão empresarial local e suas necessidades socioambientais, de modo a abrir oportunidades de aprendizagem aos acadêmicos. Na prospecção, as pesquisas podem ser de campo ou teóricas.

2) Quadrante de Planos:

O diálogo com a sociedade, realizado com as indústrias, empreendimentos de economia solidária, sociedade civil organizada e órgãos municipais de São José dos Pinhais, busca firmar parcerias para a interação dos acadêmicos com a realidade local, seja para adquirir conhecimento ou realizar intervenções.

A presença no Núcleo nos Conselhos de Economia Solidária, da Prefeitura de São José dos Pinhais e no Núcleo de Instituições Educacionais, do Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial, busca participar de planos para o desenvolvimento sustentável.

A participação em projetos desenvolvidos a partir do Círculo de Diálogos do Movimento Nós Podemos Paraná oportuniza ações planejadas pelos discentes para atingir específicos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (dois deles detalhados na Figura 4).

3) Quadrante de Práticas:

A divulgação das ações do Núcleo se faz tanto por meio do “Folha Eco”, informativo periódico que expõe à comunidade interna o andamento das atividades e conteúdos afins à sustentabilidade.

A pesquisa discente FAMEC, com dados em tratamento, foi realizada para levantar o conhecimento sobre a sustentabilidade e as práticas individuais correntes, sendo um instrumento de diálogo e orientação para intervenções futuras.

A realização de aulas e oficinas para os grupos é levada a efeito com a intenção de instrumentalizá-los para as atividades voltadas à sustentabilidade.

O Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos da FAMEC – PGRS foi uma construção conjunta do Núcleo com profissionais do setor administrativo da instituição. Trabalhos de conclusão de curso deram bagagem à prospecção inicial; palestras e oficinas futuras serão parte da sensibilização da comunidade interna, realizadas pelos discentes do Núcleo.

4) Quadrante de Avaliações:

Ao final do semestre letivo, os acadêmicos do Núcleo realizaram uma avaliação escrita sobre os pontos fracos e fortes a serem considerados para o planejamento 2011.

A colaboração para avaliar o Núcleo também parte dos coordenadores de curso, da direção da instituição, bem como dos demais colaboradores.

Todas as colaborações são bem-vindas e acatadas para inovar ou atualizar o que está sendo realizado, superando os pontos fracos.

Por ser um núcleo novo na instituição, tem a flexibilidade e a necessidade de ser modificado e aprimorado de acordo com os cenários que se configurarem, dando feedback às avaliações.

A eficiência operacional do Núcleo pode ser verificada também na finalização ou atendimento ao cronograma dos projetos desenvolvidos e parcerias realizadas.

Os quatro quadrantes podem ser alimentados com contribuições de profissionais de fora do Núcleo, que colaboram com novas ideias ou sugestões pessoais, enriquecendo as ações pretendidas.

A Figura 3, a seguir, esboça o tempo de atuação do Núcleo na FAMEC, dando uma ideia das atividades que desenvolveu e eventos que ocorreram em paralelo, enriquecendo o amadurecimento de suas ações. Ao final da espiral, que continua sem delinear claramente o que será do futuro, estão propostas a serem discutidas para desenvolvimento ou não. Reafirma-se o fato de o Núcleo ser novo e poder modificar-se, corrigindo sua rota, para atender às necessidades da instituição e da sociedade.



Figura 3 – Cronologia do ECO.

3.2 AS ATIVIDADES DISCENTES

Um dos desafios perenes do Núcleo é obter a adesão do acadêmico, com tempo limitado em decorrência do seu trabalho durante o dia e estudo na faculdade à noite, ou vice-versa, e da necessidade de conviver com seus familiares ou trabalhar nos finais de semana.

Porém, como esse mesmo acadêmico necessita cumprir as horas de Atividades Discentes Complementares para a sua graduação, que variam de 100h a 300h, de acordo com

o curso, o Núcleo oportuniza que essas atividades sejam realizadas na própria instituição, em sábados alternados e nos períodos de recesso / férias.

O grupo de acadêmicos está em atividade desde 18/09/2010, dia do lançamento, quando uma palestra trouxe à discussão os caminhos e os desafios da sustentabilidade, junto aos acadêmicos, profissionais da instituição, da comunidade industrial e da sociedade civil organizada.

O presente relato abrange quatro meses de atuação, nos quais foram realizados oito encontros discentes, aos sábados, das 9h às 13h, em sala de aula comum, equipada com projetor. O uso de computadores, necessários em certos momentos, se deu nos laboratórios de informática ou na sala do Núcleo.

As atividades dos trinta discentes participantes foram desenvolvidas em grupos multidisciplinares, compostos por acadêmicos dos cursos de Administração, Ciências Contábeis, Direito, Pedagogia e Sistemas de Informação (Tabela 1). O público-alvo do ECO são os acadêmicos a partir do 2º período, por terem então uma formação inicial universitária e experiência em trabalhos científicos. A capacidade de atendimento do Núcleo foi ampliada pela procura dos acadêmicos, que superaram as expectativas. Foram 53 inscritos, e destes, 30 permaneceram em atividade. A desistência de 23 acadêmicos se deu em decorrência de início de nova atividade profissional, que se estendia aos sábados, dia dos encontros.

TABELA 1 - CENSO DOS ALUNOS INSCRITOS E PARTICIPANTES DO NÚCLEO

Curso	Período	Nº de alunos participantes dos 8 encontros do Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade	
		FEM	MASC
Administração	2º	2	1
	5º	2	1
	8º	1	–
Ciências Contábeis	3º	–	1
	5º	3	3
	6º	1	1
Direito	2º	3	2
	4º	3	1
	7º	1	–
Pedagogia	2º	4	–
	Total	20	10

Os trinta acadêmicos que abraçaram os cinco projetos (Figura 4), de 18/09/2010 a 18/12/2010, finalizaram três deles. A Campanha de insumos para a panificação da APAE-SJP e os mil fôlderes entregues à Cozinha Comunitária do Jardim Independência – SJP atendem aos 1º e 8º Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. A pesquisa, que constituiu parte do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da FAMEC, abarcou o 7º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio.

O banner desenhado com envelopes transparentes, para ser reutilizado nos diferentes eventos do Núcleo, foi uma criação conjunta dos discentes.

E o quinto projeto, a pesquisa dos discentes da FAMEC, abordou as expectativas deles sobre o ECO, seu conhecimento e suas práticas cotidianas, envolvendo a sustentabilidade. Esse projeto está em andamento. Nele atuam acadêmicos de Sistemas de Informação que estão contribuindo voluntariamente com a arte final das tabelas de dados, embora não participem efetivamente do Núcleo.



Figura 4 – ECO Projetos: Envolvimento de Acadêmicos de Todos os Cursos.

A Tabela 2 detalha as 801 horas de Atividades Complementares realizadas pelos discentes no Núcleo, nos 8 encontros dos sábados e nas atividades de campo, em três categorias requeridas para sua graduação.

TABELA 2 – HORAS DE ATIVIDADES DISCENTES NO ECO DE 18/09/2010 A 18/12/2010

Cursos	Ciclo de Estudos	Pesquisa	Prestação de Serviços à Comunidade
Administração	66	45	37
Ciências Contábeis	88	75	122
Direito	98	90	131
Pedagogia	38	05	06
SUBTOTAL	290	215	296
TOTAL		801	

Nos encontros aos sábados houve discussões sobre o regimento, a missão, a visão e os valores do Núcleo, todos em processo de amadurecimento para uma construção conjunta. Também o desenvolvimento de uma camiseta para uso nos eventos promovidos pelo Núcleo é almejado pelos discentes, a fim de materializar a presença do grupo perante a comunidade.

4 LIÇÕES APRENDIDAS

A primeira foi que o acadêmico se empenha muito para atuar em projetos que considere importantes para a comunidade local, bem como em busca de aprendizado baseado no estudo dessa realidade, mesmo com o pouco tempo de que dispõe.

A segunda refere-se à importância da realidade local como fonte de aprendizagem, uma vez que a maioria dos acadêmicos não teve a oportunidade de observá-la antes e se confrontar com esse cenário desconhecido tão ao alcance de suas ações.

A riqueza da comunidade local, com suas inúmeras pequenas necessidades, pode ser fonte de aprendizagem, produção de conhecimento, bem como de práticas da academia.

Em outra instância, deve-se estar aberto ao aprendizado com os erros, encarando-os como fontes de futuros acertos, de propulsão do processo criativo ou mesmo de conotação de ação e não de estagnação. A Direção da instituição pensa dessa maneira e isso alavancou o desafio de criar um Núcleo novo voltado à sustentabilidade, para trabalhar com os discentes, aos sábados, normalmente um dia de descanso.

O desempenho do Núcleo é fruto dos discentes, principalmente, mas também de toda a equipe de profissionais que deu suporte para cada detalhe funcionar: o café servido pela zeladoria aos sábados de manhã, o departamento financeiro que disponibilizou os recursos, o técnico de tecnologia da informação, que dispõe todo o seu conhecimento para ajudar, a telefonista que passou a informação ao acadêmico.

Apreendeu-se também com as dificuldades, voltadas à importância de questionar a conformidade como uma maneira de estimular a inovação na educação.

A instalação de um Núcleo novo numa instituição de ensino requer aliança e apoio de todos os setores, buscando ampliar os canais de comunicação interna, para evitar ruídos.

A autossustentabilidade financeira é um fator almejado pelo Núcleo, desde o seu início, porém não alcançado ainda. O patrocínio de duas de suas ações foi conquistado.

As práticas de avaliação devem ser aprimoradas, para verificação da eficiência educacional, operacional e de sustentabilidade do Núcleo.

5 POSSÍVEIS RECOMENDAÇÕES

À guisa de recomendações tecem-se algumas considerações finais sobre o que deu certo e pode ser parte do caminho para implantação de um Núcleo de Estudos e Práticas de Sustentabilidade numa instituição de ensino superior.

Os acadêmicos se mobilizam com projetos que mostrem resultados dos quais eles se orgulhem de participar; isso os motiva para um alto desempenho.

A pesquisa é parte importante das ações discentes e estimula sua reflexão sobre a realidade pesquisada, bem como cria uma nova demanda de reação perante os resultados. Já as campanhas assistenciais são estimulantes e fontes de aprendizado porque parecem fáceis de executar, mas na prática requerem planejamento, estratégias de abordar o público-alvo e trabalho em equipe.

Utilizar uma metodologia de aprendizagem mais dinâmica e interativa propicia o aprendizado também em decorrência da troca multidisciplinar.

Apresentar projetos às empresas parceiras, em busca de recursos, é um fator importante e estimulante ao desenvolvimento de um Núcleo.

Buscar todos os aliados, dentro e fora da instituição de ensino, é outro fator competitivo para o sucesso dos projetos desenvolvidos e da produtividade do Núcleo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, U. F.; SASTRE, G. (orgs.) **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus, 2009.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem baseada em projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CMMAD. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1988.

CNUMAD. CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, 1995.

MORAES, M. C. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ROBÈRT, K. H. **The Natural Step: a história de uma revolução silenciosa**. São Paulo: Pensamento / Cultrix, 2002.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel / Fundap, 1993.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

STEWART, M. Transforming higher education: a practical plan for integrating sustainability education into the student experience. **Journal of Sustainability Education**. Vol.1, May 2010, ISSN: 2151-7452. Disponível em: <<http://journalofsustainabilityeducation.org/>>. Acesso em: 17 fev. 2011.