

O PAPEL FUNDAMENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NA CONSTRUÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

Luiz Fernando Schettino(*)

* Engenheiro Florestal, D.S., Professor Titular do Departamento de Oceanografia e Ecologia da UFES - fernando.schettino@gmail.com.

RESUMO

No atual momento da história humana é preciso, mais do que nunca, despertar a consciência ambiental para permitir a sobrevivência da humanidade, bem como, trabalhar a percepção ambiental sobre a necessidade de se usar racionalmente os recursos naturais de forma legal e tecnologicamente possível. Diante de toda uma evolução histórica da luta pela defesa ambiental, percebe-se o quanto foi importante a realização de todas as discussões e ações institucionais da proteção ambiental e da afirmação da importância da educação e da gestão ambiental, para que as ações humanas de fato, fossem voltadas para o eixo da discussão do desenvolvimento sustentável. Dentro desta ótica, pensar um mundo sustentável exige pensar que instituições de ensino superior, funcionem de modo racional em seu cotidiano; e, ainda, cumprindo da melhor maneira seus papéis de ensinar, pesquisar e difundir conhecimento, de forma a contribuir eficazmente para a sustentabilidade e a inclusão social, que permita manter e, em muitos casos, elevar a qualidade de vida. O que significa que há um longo caminho para ser trilhado pelas universidades e instituições de ensino superior, que ainda não elaboraram seus planos de gestão ambiental, para que tenha em suas ações cotidianas, um caminho seguro e sólido para a sustentabilidade; ou seja, para terem programas, planos e ações com metas, de fato, que as levem a níveis adequados de efetiva proteção ao meio ambiente, baseados em Educação e Gestão Ambientais, minimamente adequados

PALAVRAS-CHAVE: <u>Instituições de Ensino Supe</u>rior, Sustentabilidade, Educação e Gestão Ambiental.

INTRODUÇÃO

No atual momento da história humana é preciso, mais do que nunca, despertar a consciência ambiental para permitir a sobrevivência da humanidade, bem como, trabalhar a percepção ambiental sobre a necessidade de se usar racionalmente os recursos naturais de forma legal e tecnologicamente possível. Visto que, diante de toda uma evolução histórica da luta pela defesa ambiental, percebe-se o quanto foi importante a realização de todas as discussões e ações institucionais da proteção ambiental e da afirmação da importância da educação e da gestão ambiental, para que as ações humanas de fato, fossem voltadas para o eixo da discussão do desenvolvimento sustentável, que conforme Gazzoni et al (2018, p. 52-54), "[...] não se trata de uma escolha entre a proteção ambiental e o progresso social, mas de um esforço maior para desenvolvimento econômico e social que seja compatível com a proteção ambiental [...]". E, ainda, Gazzoni et al (2018, p. 49), observam que "[...] Instituições de Ensino Superior (IES) possuem papel fundamental na formação de pensamentos e opiniões, sendo instituições que podem potencializar o desenvolvimento de um pensamento sustentável [...]", pois:

As IES são organismos de grande importância no desenvolvimento da sociedade, como um dos principais agentes transformadores de profissionais que ditarão os rumos do mercado e da sociedade. Elas têm o papel de qualificar e conscientizar os cidadãos que serão os futuros formadores de opinião [...].

Não obstante, as IES são entendidas como formadoras de opinião e meio de contribuição para qualificação do pensamento dos seus egressos, bem como, encontram-se envolvidas com o desenvolvimento sustentável [...]. Ao assumir sua "característica organizacional as IES, compreendem que a sustentabilidade socioambiental faz-se necessária, uma vez que essas instituições são responsáveis pela formação cidadã, política, cultural e social de seus egressos" [...].

Dentro desta ótica, pensar um mundo sustentável exige pensar que instituições de ensino superior, funcionem de modo racional em seu cotidiano; e, ainda, cumprindo da melhor maneira seus papéis de ensinar, pesquisar e difundir conhecimento, de forma a contribuir eficazmente para a sustentabilidade e a inclusão social, que permita manter e, em muitos casos, elevar a qualidade de vida. Premissas estas que vêm ao encontro do que propõe Fouto (2002, p. 1), como segue:

O desafio do desenvolvimento sustentável (DS) procura na universidade um agente especialmente equipado para liderar o caminho. Porque a sua missão é o ensino e a formação dos decisores do futuro – ou dos cidadãos mais capacitados para a tomada de decisão; porque é rica e extensiva a sua experiência em investigação interdisciplinar; e



porque a sua natureza fundamental de motor do conhecimento lhe imprime um papel essencial num mundo cujas fronteiras se dissolvem a cada dia.

As Instituições de ensino superior, na busca do cumprimento do papel, que lhes cabe na construção da sustentabilidade, de acordo ainda com Sousa, Carniello e Araujo (2011, p. 3), em função das demandas da sociedade:

[...] têm sido instigadas a comprometerem-se com desenvolvimento sustentável e a mudarem suas atuações estratégicas e operacionais para assentarem-se às exigências, cada vez maiores da sociedade, e cumprirem sua missão relevante no processo de transformação e resolução dos problemas mais difíceis da comunidade nas quais estão inseridas.

Além do cumprimento da missão acima, as instituições de ensino superior precisam ser agentes do desenvolvimento sustentável, com atitudes interna claras nesse sentido, de como contribuir com a atuação de seus servidores e docentes e com uma formação adequada de seus discentes. E, além disso, cooperando, realizando parcerias e levando conhecimento aos diversos atores da sociedade com os quais diuturnamente se relaciona, visando ser sustentável e tornar assim também o modelo econômico vigente. Pois, segundo Velasquez et al (2006) apud Costa (2012, p. 25), sabe-se que:

Uma instituição de ensino superior sustentável [...] trata, envolve e promove, em nível regional ou global, a minimização dos impactos ambientais negativos, econômicos, sociais, de saúde e os efeitos gerados na utilização dos seus recursos, com vistas a cumprir sua missão de ensino, pesquisa, de forma a ajudar a sociedade a fazer a transição para estilos de vida sustentáveis. No entanto, o papel da IES, como abordado na introdução deste capítulo, deve avançar por um caminho de melhoria para além dos seus próprios limites.

Deve-se considerar também neste debate que a importância e o papel das instituições de ensino superior na construção do desenvolvimento sustentável, inclusive, estão bem destacados entre as "Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros", realizada em Tbilisi (MMA, 1977, grifos nossos), especialmente a Recomendação nº 13, como segue:

RECOMENDAÇÃO Nº 13

Considerando que as universidades – na sua qualidade de centro de pesquisa, de ensino e de pessoal qualificado no país – devem dar, cada vez mais, ênfase à pesquisa sobre educação formal e não-formal. Considerando que a educação ambiental nas escolas superiores diferirá cada vez mais da educação tradicional, e se transmitirão aos estudantes os conhecimentos básicos essenciais para que suas futuras atividades profissionais redundem em benefícios para o meio ambiente, a conferência recomenda:

- a. Que se examine o potencial atual das universidades para o desenvolvimento de pesquisa;
- b. Que se estimule a aplicação de um tratamento interdisciplinar ao problema fundamental da correlação entre o homem e a natureza, em qualquer que seja a disciplina;
- c. Que se elaborem diversos meios auxiliares e manuais sobre os fundamentos teóricos da proteção ambiental.

De acordo com Fouto (2002, p. 2-3), diante da clareza de que as universidades (e instituições similares de ensino superior) possuíam um papel fundamental no "[...] âmbito do Desenvolvimento Sustentável, que as Organização das Nações Unidas (ONU), deu os primeiros sinais às universidades quanto ao seu papel no caminho global para o DS (desenvolvimento sustentável) [...]",ressaltando que esses sinais iniciais da ONU sobre as universidades e seus papéis se deram ainda na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Estocolmo Suécia, em 1972; reiterados, de forma enfática, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92); e, em todas aquelas relacionadas à meio ambiente, educação ambiental e ensino superior entre estes dois históricos eventos , especialmente, as conferências de 1972 e de 1992 (MMA, 1972/1992; FOUTO, 2002, p. 2-3).

Reforçando ainda mais o papel e a importância das universidades e demais instituições de ensino superior no tocante à sustentabilidade, Gazzoni et al (2018, p. 53-54), afirmam que "[...] são organismos de grande importância no desenvolvimento da sociedade, como um dos principais agentes transformadores de profissionais que ditarão os rumos do mercado e da sociedade [...]". Pois, na visão desses autores (2018, p. 53-54), as IES "[...] têm o papel de qualificar e



conscientizar os cidadãos que serão os futuros formadores de opinião [...]. sendo também "[...] formadoras de opinião e meio de contribuição para qualificação do pensamento dos seus egressos, bem como, encontram-se envolvidas com o desenvolvimento sustentável [...]", como será mostrado neste estudo.

METODOLOGIA

Com a presente pesquisa, somada à revisão bibliográfica, buscou-se conhecer melhor a visão da comunidade acadêmica sobre sustentabilidade. Bem como do papel da educação e da gestão ambiental no Campus da Ufes de Goiabeiras, Vitória, ES. Cabe destacar que o trabalho de campo se tratou de aplicação de questionários, sem qualquer identificação pessoal dos entrevistados, realizado por meio de amostragem proporcional ao tamanho de cada subgrupo da população. Assim estratificada em: alunos matriculados, docentes, servidores técnicos administrativos e terceirizados do referido Campus Universitário. O que foi feito de acordo com a base de dados disponível na época de concepção e elaboração do projeto de pesquisa (2009/2010); quando se deu início à coleta de dados, procedimento que ocorreu até o atendimento do previsto no desenho amostral da época de concepção do projeto. Posteriormente à coleta de dados foram realizadas as fases de tabulação e organização dos dados e a preparação dos gráficos a serem analisados, sequencialmente, até sua conclusão em termos operacionais no final de 2017. Em seguida veio a fase de análise dos dados, a partir do início de 2018; e, enfim, escrever a presente obra.

Neste sentido, pelo desenho amostral estabelecido foi calculada a distribuição da amostra dentro dos seguimentos acadêmicos a serem estudados, de forma proporcional às suas particularidades, com um nível de significância de 90%, por meio da qual se chegou ao número de 600 questionários, os quais foram aplicados, reafirmando, sem identificação pessoal dos entrevistados, distribuídos aleatoriamente em cada segmento, sendo respectivamente: 528 entre alunos matriculados; 34 entre docentes; 15 entre servidores técnico-administrativos; e, 22 entre servidores terceirizados. Cabe ainda destacar, que para a presente obra, optou-se por analisar os dados obtidos de forma agrupada e não por segmento, visando facilitar as análises. Devendo ser considerado então, que há um peso maior do entendimento dos discentes nos resultados obtidos.

OBJETIVOS

As razões pelas quais se realizou o presente trabalho foi o de possibilitar o desenvolvimento de mais atividades de Educação e Gestão Ambiental, de sustentabilidade inovação na universidade e demais instituições de ensino superior e nas comunidades com as quais se relacionam, destacando-se os objetivos que seguem:

- Contribuir para o melhor a entendimento do pensamento ambiental da comunidade acadêmica e com isso auxiliar no encaminhamento de ações mais sustentáveis tanto no dia a dia da universidade, como em setores da sociedade com os quais a mesma pode e deve interagir;
- Oferecer mais oportunidades de conhecimento por parte do público interno e externo dos trabalhos educativos, das tecnologias e inovações ambientais desenvolvidas pela Ufes, a partir do entendimento das demandas e anseios da comunidade acadêmica estudada;
- Formatar uma metodologia de trabalho que leve em conta tanto a visão e participação dos servidores técnico-administrativos, estudantes, docentes do Campus Universitário estudado; assim como da coletividade com a qual universidade se relaciona em sua área de influência comunidades, poder público, organizações não-governamentais, outras instituições de ensino superior e da iniciativa privada, líderes comunitários e religiosos, dentre outros;
- Obter dados via pesquisa direta com o público-alvo, visando a identificar os principais problemas que impedem ou dificultam a realização de um trabalho amplo de educação e gestão ambiental na universidade; bem como disponibilizar para o meio acadêmico e sociedade em geral as mais diversas informações sobre sustentabilidade;
- Propor soluções para reverter ou pelo menos amenizar os problemas socioambientais existentes, buscando a melhoria da qualidade de vida e a melhor maneira de tornar mais sustentáveis as ações executadas rotineiramente no campus estudado.

RESULTADOS

O PENSAMENTO DA COMUNIDADE ACADÊMICA ESTUDADA SOBRE ATIVIDADES AMBIENTAIS

Pela presente pesquisa ficou claro que as instituições de ensino superior têm papel relevante na construção de um modelo sustentável de desenvolvimento. Porém, o estudo realizado detectou, que 76,30% dos pesquisados não acredita haver preocupação ambiental no cotidiano Campus da Ufes de Goiabeiras, Vitória, ES; enquanto que 67,55% diz não, quando à seguinte pergunta: "Se em seu departamento há uma clara preocupação com a temática ambiental?". Isso, mais uma vez, trás preocupação e o entendimento de que a temática ambiental necessita ter mais espaço e destaque na



comunicação, e nas ações realizadas em toda a instituição, pois, existem muitos trabalhos e iniciativas sobre a temática ambiental em praticamente todos os centros e em muitos departamentos. Mas, ao que parece, isto não é claro ou perceptível para boa parte da comunidade acadêmica estudada. E, de acordo com Machado (2018, p. 98), é fundamental que as pessoas tenham acesso à informação, pois, entende que: "[...] a prestação de informação independe de interesse pessoal do informado [...]". Visto que para o referido autor (2018, p. 98) a "[...] informação ambiental abarca o interesse difuso ou coletivo [...]". Razão pela qual ainda o mesmo autor (2018, p. 98) enfatiza que: "[...] O meio ambiente é de quem procura, deseja ou quer a informação, como também é de quem está apático, inerte, ou não pediu para ser informado [...]". Ou seja, a administração de uma instituição tem o dever de informar da melhor e mais adequada maneira possível, o que faz, como faz e por que faz; e, se por ventura não o fizer, as razões que assim procede..

Em continuação à análise da pesquisa realizada na comunidade acadêmica do Campus da Ufes de Goiabeiras, Vitória, ES, sobre meio ambiente e sustentabilidade, observa-se, que são desconhecidos ou, no mínimo, passam despercebidos aos atores estudados no meio acadêmico, trabalhos, ações ou iniciativas sobre proteção ambiental realizados pela universidade, pois: 81,30 % dos entrevistados desconhecem ação ou trabalho sobre reciclagem de resíduos sólidos (lixo) e materiais diversos; 73,90 % ignoram se há tratamento de esgotos na instituição; 93,60 % também não sabem se há alguma ação ou trabalho sobre reutilização de água; e, 89,30% não faz ideia se há trabalho de eficiência energética e, ou, de economia de água no referido Campus Universitário.

Para complementar a realidade mostrada nas análises anteriores, onde aspectos importantes para a sustentabilidade, ou não são percebidos, ou são desconhecidos dos atores do meio acadêmico estudado. Na qual, verifica-se que também são desconhecidos, outros aspectos importantíssimos para a construção de uma agenda pró-sustentabilidade na instituição. Isso é preocupante e merece a atenção devida dos gestores da instituição e de toda a comunidade acadêmica, uma vez que, 84,90% dos entrevistados afirmam não conhecer as ações ou trabalhos da instituição em relação ambiental; bem como 58,40% desconhecem também ações ou trabalhos de alunos/docentes/servidores em relação também à proteção do meio ambiente; além disso, 61,00% afirmaram não conhecer ação ou trabalho de educação ambiental no Campus estudado, o que realmente é por demais lamentável, pois existem sim trabalhos e ações em andamento com essa finalidade - o que significa que muitos dos atores da comunidade acadêmica deles não tem notícia e, por conseguinte, não participam; enfim, 65,50% manifestaram não saber se há coleta

Por outro lado, pode-se observar ainda, que há sim uma ânsia e consciência da comunidade acadêmica supramencionada no tocante à sustentabilidade, tendo em vista que: 97,00% dizem sim quando a pergunta é se deveria haver uma sinalização ecológica no Campus Universitário. Aspecto importante, no caso da localização da Ufes em Goiabeiras pela presença do manguezal, e de uma fauna própria, por ser um espaço importante e apropriado para a realização de ações de educação ambiental, cuja sinalização já foi desenvolvido por projeto de extensão do presente autor. O que, se tornado efetivo, melhoria muito o entendimento das pessoas que trabalham, estudam e, ou visitam a universidade, sobre a importância do meio ambiente, da busca pela sustentabilidade e da realização da educação ambiental como instrumento de conscientização e, isto, a baixo custo, tanto financeiro, quanto operacional.

Ainda, se pode ver que: 84,50% dos entrevistados também dizem sim, quando a pergunta é se deveriam ser priorizadas ciclovias na universidade. Outro aspecto muito positivo, pois a era do automóvel tem seus dias contados e o uso de bicicletas além de ambientalmente mais adequado, também faz bem a saúde e é uma importante forma de lazer. E as cidades de Vitória e Vila Velha, ES, possuem sistemas de compartilhamento de bicicletas — "Bike Vitória" e "Bike VV", inclusive, com bicicletas para crianças, com sucesso absoluto a mais de um ano, no caso de Vitória; e, mais recentemente na capital também foi disponibilizado outro sistema de compartilhamento de bicicletas e patinetes elétricos Yellow/Grin, o que, com certeza, deve estar estimulando essa prática sustentável e saudável de locomoção em toda a cidade de Vitória e aos atores da comunidade acadêmica estudada, além de proporcionar esporte e lazer.

É importante salientar, que o que foi supradiscutido vem ao encontro do que pensam Roos e Becker (2012, p. 860), quando afirmam, que se deve buscar uma nova possibilidade de ver as coisas do ponto de vista socioambiental, visto que para eles:

A sustentabilidade é um processo que deve ser estabelecido em longo prazo, pois é fato que para haver um desenvolvimento sustentável é necessário trocar o atual modelo de desenvolvimento [...]. O princípio de sustentabilidade surge, então, como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização [...].



Esse processo de transição de um sistema para outro somente será possível através da Educação Ambiental, que fornece as bases teóricas para chegar-se a sustentabilidade. É pela integração das esferas: política, social, econômica e ambiental que se terá a plenitude do desenvolvimento sustentável, através da Educação Ambiental.

Diante do que se pode auferir, há sim potencial para que uma instituição, com as características da Universidade Federal do Espírito Santo, seja de fato sustentável, pois os atores entrevistados assim o demonstram querer, apesar de muitos desconhecerem e não participarem, ainda, de ações, trabalhos e iniciativas que a universidade já realiza na área socioambiental.

O PAPEL SOCIOAMBIENTAL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO SUSTENTÁVEL NO CAMPUS UNIVERSITÁRIO

As instituições de ensino superior, segundo Gazzoni et al (2018, p. 53-54), se utilizam em seus funcionamento usuais, de uma grande quantidade dos recursos (materiais e energia), o que se deve, principalmente, ao grande fluxo de pessoas, informações e atividades desenvolvidas [...]". Esses aspectos devem ser devidamente considerados na busca por seus funcionamentos sustentáveis. Ou seja, deve ser levado em consideração os "inputs e outputs", ou seja, o fluxo de materiais e energia no cotidiano do Campus Universitário.

Em função dessa visão Machado et al (2013, p. 41), lecionam que as instituições de ensino superior, "[...] podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio de bares, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outras facilidades [...]". E, além disso, ainda para estes autores (2013, p. 41), "[...] um Campus (Universitário) precisa de infraestrutura básica, redes de abastecimento de água e energia, redes de saneamento e coleta de águas pluviais e vias de acesso. E nele também [...] há geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos, consumo de recursos naturais, [...].

Diante do que, preconiza Lara (2012, p. 1651), que para entender qual a melhor gestão de um Campus Universitário, do ponto de vista ambiental, deve-se olhá-lo com "[...] a visão industrial de entradas e saídas [...]", para que, se possa entender, conforme novamente Machado et al (2013, p. 41), que muitas instituições de ensino superior tem em seus espaços universitários impactos socioambientais parecidos aos dos "pequenos núcleos urbanos"; e, com isso, há "razões significativas", pelas quais devem pensar em práticas de gestão sustentável e encontrar meios de viabilizar a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), adequado e que funcione. Neste sentido, em um Campus Universitário, segundo Tauchen e Brandli (2006, p. 510-511), para haver uma adequada gestão ambiental as universidades e demais instituições de ensino superior "[...] assim como as empresas desenvolvem um SGA em sua organização [...] devem ter [...] sua concepção, para a busca da certificação, segundo a norma ISO 14001[...]". E, os mesmos Tauchen e Brandli (2006, p. 510-511), apontam os procedimentos para uma instituição de ensino superior "[...] implantar um modelo de gestão ambiental. Afirmando s os referidos autores, ainda que: "a gestão ambiental em universidades deve: incluir análises responsáveis e detalhadas de cada fluxo num Campus, devendo ser baseada em unidades físicas, porém permitindo também que sejam consideradas questões econômicas; incluir a avaliação de indicadores consistentes; envolver o estudo detalhado destes indicadores".

Para reforçar a importância das instituições de ensino superior terem seus próprios Sistemas de Gestão Ambiental, Lara (2012, p. 1652), afirma que a gestão ambiental deve tratar, além dos temas tanto de responsabilidade direta da universidade (e similares instituições de ensino superior), também àqueles "[...] relacionados aos seus contratos de produtos e serviços terceirizados, ou seja, a visão deve ser holística e contemplar todos os stakeholders ligados à IES [...]. Mostrando assim, ainda Lara (2012, p. 1651), que na:

Implantação do SGA deve considerar as atividades de todos os departamentos, disciplinas e estruturas de gestão de uma instituição de ensino superior, incluindo no processo todos os stakeholders envolvidos direta ou indiretamente. Com relação ao sistema gerencial e administrativo da IES, deve-se elaborar um planejamento global, que crie uma identidade ambiental da instituição e também um planejamento local, centralizado em cada Campus, considerando suas peculiaridades de gestão e funcionamento.

Tudo isso pode propiciar à universidade (e demais instituições de ensino superior) e aos diversos atores que a compõe, bem como àqueles que com ela interagem, ter ferramentas para a implementação, de forma planejada e eficiente, de



ações, programas e metas que a leve, institucionalmente, a um funcionamento cada vez mais sustentável em sintonia com os anseios da sociedade, que está cada vez mais consciente.

No mesmo sentido Machado et al (2013, p. 41, grifos nossos), ao estudarem "Posturas e práticas de Gestão Ambiental em Universidades", dizem haver "[...] duas correntes de pensamento principais referentes ao papel desempenhado pelas IESs no tocante ao desenvolvimento sustentável [...]", destacando-as, como segue:

A primeira destaca a questão educacional como uma prática fundamental para que as IESs, pela formação, possam contribuir na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões ambientais. A segunda corrente destaca a postura de algumas IESs na implementação de Sistemas de Gestão Ambiental - SGA em seus Campi Universitários, como modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade [...]

Nesse sentido, Machado et al (2013, p. 40) lecionam ainda que já existem em todo o mundo várias instituições com políticas de gestão ambiental. Apesar de não ser ainda uma prática comum, essas ações já estão presentes em instituições de ensino superior também no Brasil. Com destaque, na Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, a PUC-Rio, segundo Costa (2012, p. 85-86). No entanto, Machado et al (2013, p. 40) afirmam que "[...] poucas possuem certificação ISO 14001 [...] normas de maior aceitação, [...] por fornecer ferramentas e estabelecer um padrão de sistema, que especifica as principais exigências para sua implantação e adoção, orientando a empresa na elaboração da política [...]".

Muito do que foi discutido anteriormente, vem ao encontro do que preconiza Gazzoni et al (2018, p. 53), ao afirmam que: "[...] as IES são entendidas como formadoras de opinião e meio de contribuição para qualificação do pensamento dos seus egressos [...]". E, conclui que as instituições de ensino superior ao "[...] assumir sua característica organizacional as IES, compreendem que a sustentabilidade socioambiental faz-se necessária, uma vez que essas instituições são responsáveis pela formação cidadã, política, cultural e social de seus egressos [...]". E, além disso, também está em conformidade com o que leciona Costa (2012, p. 23), ao dissertar sobre o papel das instituições de ensino superior no tocante ao desenvolvimento sustentável, quando afirma que:

As instituições de ensino superior (IES) reúnem o conhecimento local e global, as qualidades de docentes, estudantes e restante pessoal, criando sinergias com potencial de desenvolvimento de novas soluções. No entanto, a estrutura hierárquica e burocrática da administração das IES cria dificuldades em instituir as abordagens que conduzem à sustentabilidade dos Campi Universitários [...].

[...] ao se promover a sustentabilidade nessa escala, é possível perceber como difundir os princípios de sustentabilidade por toda a sociedade. [...] destaca ainda que essas instituições têm o dever moral de demonstrar como alcançar uma sociedade sustentável. [...]

Dentro desse contexto, conforme ainda Gazzoni et al (2018, p. 54), muitas das instituições de ensino superior "[...] possuem um grande passivo ambiental, tendo a necessidade de incorporarem o desenvolvimento sustentável na consecução de suas atividades [...]". Em função do que, devem então, contribuir para o desenvolvimento sustentável com uma gestão eficaz e racional ambientalmente e para tal, devem também:

[...] pesquisar e desenvolver práticas sustentáveis em seus espaços institucionais, onde deve prevalecer a eliminação de desperdícios e a redução do consumo de recursos naturais, implicando necessariamente em uma mudança de comportamentos [...]. A implantação de sistemas de gestão ambiental nos Campi Universitários serve como modelos e exemplos práticos de gestão sustentável para a sociedade.

As instituições de ensino superior estão em constante interação com a sociedade, segundo Tauchen e Brandli (2006, p. 504), razão pela qual, afirmam que muito pode ser feito pelo desenvolvimento sustentável melhorando as gestões ambientais e reforçando as ações dessas instituições de ensino superior na área de educação ambiental e sustentabilidade. Motivo que os leva a citar como exemplo, a visão da Universidade Politécnica da Catalunha, relativo ao desenvolvimento sustentável, que propõe um modelo conceitual, de acordo com Fouto (2002, p. 5), para responder à

X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Fortaleza/CE – 04 a 07/11/2019



pergunta: "Qual o papel do ensino superior no Desenvolvimento Sustentável?". Modelo através do qual foi proposto uma forma possível de relação de uma universidade com a sociedade para a sustentabilidade.

Nessa linha de pensamento, estudo de Fouto (2002, p. 6), constatou que para funcionar adequadamente o modelo conceitual acima faz-se necessário a existência de quatro níveis de intervenção para as instituições de ensino superior atuarem em prol do desenvolvimento sustentável. E, estes níveis de intervenção e suas inter-relações, podem ser vistos a seguir:

- I. Educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável;
- II. Investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam uma sociedade sustentável;
- III. Operação dos Campi Universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local; e
- IV. Coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade.

Cabe, então, reiterar a razão do que foi aventado anteriormente por Fouto (2002, p. 4), quando fez análise dos desafios existentes [...] no sentido de analisar, discutir e vincular o papel do ensino superior rumo ao Desenvolvimento sustentável [...]", esclarecendo assim, o incentivo da ONU para isto ser discutido, ou seja esta interrogação foi feita no intuito de compreender o que podem e devem fazer as universidades e, por conseguinte, também as instituições de ensino superior para, de fato, se ter desenvolvimento sustentável. E, para isto propõe ainda a citada autora (2002, p. 4), que se deve reforçar:

[...] o compromisso das universidades na criação de um espaço de aprendizagem global em educação e sustentabilidade, a desenvolver com base em redes internacionais e mediante a criação de centros de excelência regionais que congreguem todas as instituições formais de ensino, do primário ao superior. [...]

Destaca-se também, que o modelo do "papel da universidade na sociedade, relativo ao desenvolvimento sustentável", citado por inúmeros autores, veio, então, no sentido de se entender melhor os papéis e relações de uma instituição de ensino superior relativo ao desenvolvimento sustentável. atendendo, com isso, aos objetivos da Organização das Nações Unidas (ONU), que procurava identificar, ao realizar diversas conferências meio ambiente e educação ambiental, uma forma de propor como deveria ser a atuação das instituições de ensino superior na busca pelo desenvolvimento sustentável. E, conforme preconiza, ainda, Fouto (2002, p. 6), o papel das instituições de ensino superior deve incluir "compromissos", "estabelecer metas concretas" e realizar "esforço efetivos" no sentido de que contribuam para haver, de fato, desenvolvimento sustentável, por meio de suas ações e relações cotidianas.

Em razão do que Fouto (2002, p. 23) entende que, para "[...] alcançar estes objetivos e cumprir a sua missão básica, as universidades são pressionadas a desencadear todos os esforços [...] entre os quais a busca pelo desenvolvimento sustentável [...]", visto que:

As universidades e equivalentes instituições de ensino superior formam as futuras gerações de cidadãos e possuem conhecimentos de especialidade em todos os campos da investigação, tanto em tecnologia como nas ciências naturais, humanas e sociais. É consequentemente seu dever propagar a literácia ambiental [....] e promover a prática de uma ética ambiental na sociedade [....].

Na verdade, as universidades são cada vez mais chamadas a desempenhar um papel preponderante no desenvolvimento de uma forma de educação multidisciplinar e eticamente orientada, por forma a encontrar soluções para os problemas ligados ao desenvolvimento sustentável. Elas devem, portanto, assumir um compromisso para com um processo contínuo de informação, educação e mobilização de todas as partes relevantes da sociedade com relação às consequências da degradação ecológica, incluindo o seu impacto sobre o ambiente global e as condições que garantes de um mundo sustentável e justo.

Nesse sentido, propõem ainda Matos et al (2015, p. 18-19) que as instituições de ensino superior assumam alguns compromissos, tais como:



- desenvolver programas de Educação Ambiental EA para docentes/ investigadores e funcionários, de maneira a que os primeiros se habilitem a ensinar temáticas ambientais de modo interdisciplinar e, os segundos, efetuem o seu trabalho de um modo ambientalmente favorável para toda a comunidade;
- gerar literatura sobre o ambiente, conceber material didático e difundir essa informação pela comunidade através de programas de formação;
- estabelecer redes interdisciplinares de especialistas ambientais com o fim de, sinergicamente, colaborarem em projetos de ensino e investigação;
- estimular a mobilidade dos estudantes e cooperar entre disciplinas e departamentos;
- implementar técnicas de gestão avançada;
- contribuir para a transferência de tecnologias educativas e inovadoras;
- gerar parcerias com outros setores de atividade.

Desta maneira, dar mais ênfase à temática ambiental e tomar mais sustentáveis as ações rotineiras da instituição, bem como a atuação da universidade na construção de um modelo ambientalmente adequado de desenvolvimento, é extremamente importante, pois a universidade e demais instituições de ensino superior tem papel primordial para ajudar a sociedade a caminhar mais celeremente em direção a um futuro de fato sustentável, diante das ameaças e desafios que pairam sobre a humanidade e sobre os quais o tempo de mudança de atitudes em relação ao uso de meio ambiente é vital.

Além disso, a universidade (e instituições similares) deve incluir em seu tripé fundamental: ensino, pesquisa e extensão, o compromisso de formar pessoas que se tornarão multiplicadores de consciência e uso racional do meio ambiente; produzir, difundir e fomentar ações que acelerem a construção de uma gestão que leve ao seu próprio funcionamento sustentável; e, nisto ajude à sociedade a fazer a transição necessária, do atual modelo socioeconômico, ainda predatório dos recurso ambientais e injusto socialmente, para um modelo, de fato sustentável e justo socialmente. Inclusive, entende o presente autor que isto pode e deve ser realizado, mesmo com a atual crise econômica, visando tornar mais sustentável e racional o uso dos imensos recursos naturais que o País possui. E isto deve partir das ações cotidianas da universidade (o que vale às demais instituições de ensino superior), fazendo com que o Campus Universitário estudado e os demais Campi's da universidade se tornem referências de gestão ambiental sustentável e da prática de educação ambiental. Cuidar do meio ambiente deve ser prioridade, pois é cuidar da vida e da qualidade de vida – os maiores bens que existem.

CONCLUSÕES

Fica claro o entendimento do papel e do que fazer para que as instituições de ensino superior se tornem sustentáveis, além disso, como podem contribuir para haver as mudanças necessárias para que o atual modelo socioeconômico se torne sustentável. Isso é fundamental para que seja mantida e ampliada a qualidade de vida, com os ecossistemas oferecendo os serviços ambientais necessários à manutenção do equilíbrio ecológico. E, dessa forma permitir a manutenção das atividades socioeconômicas, vitais para a geração de renda, tributos e postos de trabalho.

Cabe ainda colocar que há evidência de uma tendência de ação Pró-sustentabilidade nas instituições, de ensino superior, constatadas por diversos autores e estudos, o que é muito importante na construção da sustentabilidade. Porém, esses estudos e autores, mostram de forma concreta a necessidade de estratégias a ser realizadas, para que as soluções ambientalmente adequadas existam. Sendo importante ressaltar que há, assim, necessidade de entendimento, realismo e racionalidade nesse processo. Visto que, além de falta de tradição, em muitos casos, há falta de vontade de fazer acontecer (atitudes), tanto por parte de gestores de instituições de ensino superior na construção da sustentabilidade, quanto de muitos governantes, que somente se mobilizam diante de forte cobrança da sociedade.

Sabe-se também, que na atualidade no Brasil existem limitações reais para estas instituições, em virtude da crise econômica e fiscal vigente, que lhes subtraíram recursos financeiros importantes e, por consequência, recursos humanos e operacionais, principalmente, das instituições públicas. Mas não se pode negar que há também falta de compromisso e, até mesmo, descaso para com a educação de modo geral, o que inclui, logicamente, a falta de atenção e de recursos financeiros e humanos para a realização de educação e gestão ambiental satisfatórias. Mas não justifica a ausência do que cabe e deve ser feito por essas instituições no tocante à questão ambiental. Por exemplo, não se ter um plano de gestão sustentável minimamente adequado para dar sustentabilidade aos Campus Universitários. Ou seja, um plano de gestão que possibilite às instituições de ensino superior serem nascedouros de mais consciência ambiental, a partir de suas próprias comunidades acadêmicas. Por fim, espera-se que com as ações e práticas ambientais corretas, haja

X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Fortaleza/CE – 04 a 07/11/2019



adequada formação dos discentes das instituições de ensino superior, para que estes sejam construtores de um mundo mais sustentável.

Neste diapasão, enfatiza-se que o presente estudo, teve por base os resultados da pesquisa que objetivou conhecer a visão da comunidade acadêmica sobre sustentabilidade e sobre o papel da educação e gestão ambiental no Campus da Ufes de Goiabeiras, Vitória, ES. Os dados obtidos, além de possibilitarem um melhor entendimento da percepção ambiental de docentes, discentes, servidores técnico-administrativos e terceirizados que atuam no referido Campus Universitário. Permitem ainda traçar um "norte" adequado, acerca da melhor forma de trabalhar o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e da construção de um sistema de gestão ambiental, que torne mais sustentáveis as atividades da instituição; bem como difundir esse modo às comunidades e aos atores sociais com os quais a universidade se relaciona.

Enfim, é necessário que se pense de forma adequada como trabalhar para que haja um caminho célere e adequado para haver sustentabilidade em "Campus Universitário" e, consequentemente, nas universidades e demais instituições de ensino superior. Diante do que, para Pereira (2013, p. 33-34), um "[...] dos principais determinantes de como e por que um indivíduo assume e mantém certas formas de comportamento se baseia nos conceitos de sensação e percepção [...]". Entende ainda, que essa "[...] percepção se refere ao processo através do qual as pessoas recebem, organizam e interpretam informações de seu meio ambiente [...]. A partir do que a supracitada autora (2013, p. 33-34), considera "[...] que damos às coisas percebidas novos sentidos e novos valores, e que os significados e os valores das coisas percebidas decorrem de nossa sociedade e do modo como nelas as coisas e as pessoas recebem sentido, valor ou função [...]". Ou seja, estabelece uma forma de ver o mundo na qual, pode-se inferir se há "[...] percepção e a relação entre valor, atitude e comportamento sustentáveis [...]". O que o estudo realizado também identificou e recomenda que tanto a comunidade acadêmica estudada, quanto gestores da universidade e demais instituições de ensino superior precisam estar atentos e sincronizados aos presentes entendimentos e necessidades, para a construção de instituições de fato sustentáveis e que neste sentido ajudem também a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. COSTA, Andréa Viviane de Oliveira. *Indicadores de sustentabilidade para instituições de ensino superior: contribuições para a Agenda Ambiental PUC-Rio.* Tese de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Metrologia da PUC-Rio. Rio de Janeiro, 2012, 126p. Disponível em: https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/20393/20393 3.PDF Acesso em: 04 Set. 2018. 19h:26 min. 126 p.
- 2. FOUTO, Ana Rita Ferreira. *O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais*. ARFF. Mar. 2002. 27 p. Artigo extraído da Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais, Relações Internacionais do Ambiente) Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa. (enviado via PDF pelo e-mail div.dc.helpdesk@fct.unl.pt).
- 3. GAZZONI, Fernando et al. O papel das IES no desenvolvimento sustentável: estudo de caso da Universidade Federal de Santa Maria. *Revista Gestão Universitária América Latina (GUAL)*, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 48-70, janeiro 2018 www.gual.ufsc.br. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/43192-182213-2-PB%20(1).pdf. Acesso em: 08 Fev. 2018. 16h:34 min.
- 4. MACHADO, Raquel Engelman et al. Práticas de Gestão Ambiental em Universidades Brasileiras. *Revista de Gestão Social e Ambiental RGSA*, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 37-51, out./dez., 2013. Disponível em: https://www.researchgate. net/publication/316307342 PRATICAS DE GESTAO AMBIENTAL EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS Acesso em: 20 Fev. 2018. 16 h: 16 min.
- 5. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano Estocolmo, 5-16 de junho de 1972. Disponível em: https://www.apambiente.pt/ zdata/Politicas/ DesenvolvimentoSustentavel/1972 Declaração Estocolmo. pdf . Acesso em: 12 Jun. 2018. 21h:20 min.
- 6. _____. Recomendações da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aos Países Membros (Tbilisi, CEI, de 14 a 26 de outubro de 1977). Disponível em: http://www.mma.gov.br/informma/item/8065-recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-tbilisi .Acesso em: 11 Jun. 2018. 13h:30min.



- 7. _____. Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992: Rio de Janeiro): de acordo com a Resolução. Nº 44/228 da Assembleia Geral da ONU, de 22-12-89, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: a Agenda 21. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. 472p. (Série ação parlamentar; n. 56). Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21. Acesso em: 21 Fev. 2018. 14 h: 39 min.
- 8. _____. *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Rio de Janeiro, Brasil, 03 a 14 de junho de 1992a. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 28 set. 2017. 23h: 45 min.
- 9. _____. Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Rio de Janeiro, Brasil, 03 a 14 de junho de 1992b Disponível em: http://www.mma.gov.br/cidades-sustent%C3%A1veis-e-responsabilidade-global. Acesso em: 18 Jun. 2018. 17h:14 min.
- 10. LARA, Pedro Túlio de Resende. Sustentabilidade em instituições de ensino superior. v(7), nº 7, p. 1646 1656, Mar Jun, 2012. *Revista Monografias Ambientais* (e-ISSN: 2236-1308). Disponível em: http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa. Acesso em 15 Mai. 2018, 16 h: 23min.
- **11**. MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito a informação e meio ambiente*. 2 ed., ver. Amplia. e atual. São Paulo: Malheiros, 2018. 296 p.
- 12. MATOS, Alda et al As instituições de ensino superior perante a problemática ambiental. *EDUSER: revista de educação*, Vol. 7(2), ISSN 1645-4774, 2015. Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Educação. Portugal. (Eduser: http://www.eduser.ipb.pt). Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/64-1-196-1-10-20161212%20(1).pdf. Acesso em: 19 Fev. 2018. 20h:01min.
- 13. PEREIRA, Andréia de Souza. Educação Superior e sustentabilidade: um estudo sobre a percepção dos atores do Campus Alto Paraopeba/UFSJ/MG. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Orientadora: Ana Alice Vilas Boas. Lavras, MG: 2013. 153 Disponível n. http://prpg.ufla.br/_ppg/admpublica/wp-content/ uploads/2015/12/Disserta%C3%A7%C3%A3o-revisada. Acesso em: 21 Set. 2018, 14h:46 min.
- 14. SOUSA, Maria das Graças Bastos de, CARNIELLO, Monica Franchi e ARAUJO, Elvira Aparecida Simões de. O papel das instituições de ensino superior no desenvolvimento sustentável. Anais do XV ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E XI ENCONTRO LATINO/ AMERICANO DE PÓSGRADUAÇÃO Universidade do Vale do Paraíba. 2011. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0088_0857_01.pdf. Acesso em: 04 Set. 2018. 19h: 11 min.
- 15. TAUCHEN, Joel e BRANDLI, Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em Campus Universitário. *Revista Gestão & Produção*, v.13, n.3, p.503-515, set.-dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n3/11. Acesso em: 12 Dez. 2017. 10h:05min.