

ANÁLISE DO ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE PADRÃO *GLOBAL FOOTPRINT* NO AMBIENTE ACADÊMICO PRESENTE NO BIOMA AMAZÔNIA

Urandi João Rodrigues Junior (Universidade Federal do Oeste do Pará- Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas - ICTA, urandijunior@hotmail.com), Antônio Pinheiro, Aumeri Carlos Bampi.

RESUMO

O presente estudo foi realizado no sentido de mensurar a aplicabilidade e presença do tema sustentabilidade ambiental no cenário acadêmico na região norte do Mato Grosso, porta de entrada do bioma amazônico e região com alta inserção do agronegócio no cotidiano dos profissionais formados no ensino superior da região. Realizou-se um estudo no Projeto Pedagógico do curso de Administração da Instituição de ensino selecionada para verificar o quanto o tema Sustentabilidade Ambiental é inserido de maneira direta e indireta nesse contexto, o objetivo é analisar o quanto o tema se faz presente na formação acadêmica deste recorte, tendo em vista que grande parte dos acadêmicos desse curso são ligados diretamente ao agronegócio e suas atividades. Um índice mundialmente reconhecido, a Pegada Ecológica (*Global FootPrint*) e suas calculadoras, foram as ferramentas utilizadas no sentido de arguir os acadêmicos sobre seu modo de vida e o quanto a sustentabilidade ambiental se faz presente no cotidiano destes, em suas ações pessoais e profissionais. O estudo buscou analisar o quanto o tema sustentabilidade ambiental se faz presente na academia e por consequência nos profissionais formados da região em questão, região esta que concentra grande parte da produção de grãos do país e impacta ambientalmente diretamente os seus biomas onde encontram-se inserida, devido a isso, visualizar o quanto a sustentabilidade ambiental e seus conceitos estão difundidos e aplicados, se torna um estudo relevante para nossa realidade atual.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, Pegada, Ecológica, Academia, Amazônia

INTRODUÇÃO

No ritmo do crescimento demográfico e econômico, Universidades e faculdades se fazem presentes no contexto e por parâmetros de regionalização presentes no processo ensino aprendizagem, o agronegócio e relações oriundas deste é praticamente tema transversal nos cursos de graduação e pós-graduação formadores de profissionais no estado.

O presente estudo se propôs a realizar um levantamento acerca da visão da academia sobre sustentabilidade, dentro do recorte definido. Na região, o tema agronegócio é transversal a formação acadêmica de nível superior tendo em vista a importância mercadológica deste no contexto, cenário esse que por consequência é base de operações para grandes produtores rurais que são parte imprescindível desse processo como um todo. O tema sustentabilidade é amplamente utilizado em discussões, debates, ações de mercado, ações de interação social por esses agentes sociais.

A academia representa um papel fundamental na formação dos profissionais do agronegócio bem como na formação de opinião e ações nessa área, que imprescindivelmente, afeta o tema sustentabilidade ambiental em sua plenitude. A academia, nesse caso, se apresenta como a fonte de conhecimento e formação profissional técnica e teórica de grande parte da força de trabalho e dos próprios produtores rurais dessa região que hoje se apresenta como uma das maiores produtoras de grãos a nível mundial e serve de base para grande parte das operações relacionadas ao agronegócio brasileiro. Segundo a Embrapa (2012), na safra de 2010/2011 o Mato Grosso (maior produtor brasileiro de soja) teve uma Produção de 20,4 milhões de toneladas, apresentou uma área plantada de 6,4 milhões de hectares e uma produtividade de 3.190 Kg/hec. A região escolhida para esse estudo, representa uma parcela do estado e sua produção, trata-se da região Médio-Norte. O município de Sorriso, região selecionada deste estudo, é hoje considerado a capital nacional do Agronegócio, o título foi conferido por meio da Lei número 12.724, de 16 de outubro de 2012, publicada na edição de 17 de Outubro do Diário Oficial da União. Localizado no Médio Norte do estado, Sorriso é o maior produtor individual brasileiro e mundial de soja. Sua área agricultável chega a 633 mil hectares (IMEA, 2013). Segundo o Censo Populacional 2010 (IBGE) a cidade possui 75.000 habitantes, e já ocupou o primeiro lugar de Mato Grosso no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e ficou entre os 200 melhores do Brasil no mesmo Índice.

A participação efetiva da região no contexto produtivo remete constantemente a preocupações ambientais oriundas desta. A região encontra-se na entrada do bioma Amazônico no estado e grande parte da sua produção encontra-se na região de transição entre o bioma Cerrado e o Amazônico. Devido a isso, o tema sustentabilidade ambiental é constantemente relacionado a região em produções científicas, mídia, debates internacionais e possui lugar de destaque na formação acadêmica dos profissionais da região. Essa produção tem o objetivo de realizar um estudo no sentido de apontar o quanto o tema Sustentabilidade ambiental encontra-se efetivamente presente na formação acadêmica e por

consequência profissional na região, e como objeto de pesquisa utilizou-se do estudo documental nos Projetos Pedagógicos do curso de formação na área da Administração, de formação superior de uma Instituição de ensino instalada e operante no recorte em questão. Como base para mensurar a efetividade do tema nos futuros profissionais em questão, no caso, os agentes que recebem a formação oriunda dos cursos e projetos pedagógicos analisados, foi aplicado uma ferramenta de respaldo internacional que mede e caracteriza o modo de vida do pesquisado com base em parâmetros de sustentabilidade a acadêmicos em estágios avançados do seu processo formativo dentro dos cursos apontados. Os índices foram utilizados no sentido de mensurar a aplicabilidade do tema sustentabilidade junto aos agentes estudados. Essa comparação permite a produção apontar aspectos positivos e ineficiências nas práticas apontadas como sustentáveis pelos agentes, comparando com as diretrizes almejadas dentro da formação superior ofertada aos acadêmicos.

Portanto, o objetivo principal desta produção é mensurar a efetividade do tema sustentabilidade na formação superior dos profissionais do agronegócio da região estudada. Para tal, como objetivos específicos, buscou-se na produção verificar a inserção do tema dentro das disciplinas das formações pesquisadas, no caso Bacharelado em Administração através do estudo dos Projetos Pedagógicos dos mesmos. Através da aplicação da ferramenta *FootPrint*, mensurar o quanto os conceitos de sustentabilidade ambiental estão inseridos nesses acadêmicos/profissionais presentes nesse ambiente de estudo e por fim, apontar a relação do estudo do tema sustentabilidade durante a formação acadêmica a sua aplicação no cotidiano destes profissionais. A região possui um histórico em seu processo de ocupação que continuamente traz à tona debates efusivos sobre desenvolvimento sustentável. O processo que teve início nos anos 60 motivado pelo governo no sentido de integração nacional de território, teve continuidade nos anos 70 fortemente com alto grau de migração para a região fomentando a economia e sob uma série de projetos de incentivos por parte do estado. Após esse início intenso de ocupação direcionada, o processo teve continuidade de maneira desenfreada e com consequências visíveis ao escopo ecológico, social, culturais e econômicos da região. A maneira a qual a ocupação se deu na região é fala recorrente em autores de várias ciências e temáticas de discussão. O processo produtivo adotado e o caráter a qual a região adotou e carrega em sua base até hoje é fruto de discussões e debates nos cenários que navegam pelo tema sustentabilidade e desenvolvimento sustentável a nível mundial. O debate da sustentabilidade latente na região de pesquisa, norteia a justificativa deste no sentido da busca em entender a visão dos agentes diretamente envolvidos no processo produtivo, nesse caso em questão a academia e sua importância na formação profissional dos agentes do agronegócio (produtores, profissionais, formadores de opinião...etc.). Buscar compreender como o tema sustentabilidade ambiental vem sendo debatido a nível acadêmico e quais seus impactos a formação profissional e pessoal das agentes formados por esse contexto se faz relevante, pois, a academia acaba por ser a formadora de grande parte da mão-de-obra operante nesse recorte, e conseqüente geradora de impactos ambientais.

A formação profissional remete a práticas e modo de vida desses agentes na região, logo, entender o quanto a sustentabilidade faz parte dessa formação, permite a essa produção apontar dados de relevância sobre a visão e efetiva aplicação do tema tão debatido e constantemente pautado em diversos meios de informação. Diagnosticar o quão efetivo é o tema dentro desse recorte, permite a essa produção, apontar dados concretos sobre sustentabilidade e com o uso de ferramentas mundialmente reconhecidas, apontar o quanto a academia vem, dentro desse recorte, auxiliando na inserção deste tema no seu ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo da inserção do tema Sustentabilidade no ambiente acadêmico se faz fundamental nesse trabalho pois a formação profissional na região reflete diretamente na aplicação do conceito no cotidiano. O processo de diagnosticar a efetiva aplicação do tema no ambiente da academia foi realizado primeiramente com base no estudo documental do projeto pedagógico dos cursos e as ementas que fazem referência ao tema Sustentabilidade. Após esse estudo e análise, no sentido de mensurar a inserção deste tema no cotidiano do processo ensino-aprendizagem, foi aplicado dois questionários estruturado aos discentes dos cursos em questão sobre a visão destes sobre o tema. Os questionários em questão são estruturados conforme a Pegada Ecológica, índice mundialmente reconhecido e de aplicabilidade confirmada durante seus anos de estudo e desenvolvimento.

Foram escolhidos duas “calculadoras” que medem e quantificam a pegada ecológica dos usuários através de critérios previamente estipulados pelo índice em questão, a calculadora Sua pegada ecológica, do INPE e a calculadora do Global FootPrint Network, organização responsável pela criação desta ferramenta e a maior difusora mundial deste conceito. Após a aplicação destes questionários aos acadêmicos da instituição escolhida, foi realizado uma análise quantitativa nas respostas e após isso, uma verificação qualitativa, mensurando o quanto do tema sustentabilidade encontra-se difundido no cotidiano destes acadêmicos. Os resultados são apresentados de forma numérica no sentido de comparar os resultados da pegada ecológica com números mundialmente apresentados como efetivos e desejáveis.

A instituição de ensino escolhida para a pesquisa oferta cursos na área do agronegócios e gestão, que por consequência formam os profissionais da área que atuam na região, e recebem o maior número de discentes ligados ao cotidiano do agronegócio na região. A escolha do curso se deu pela inserção deste no contexto estudado, pois grande parte dos acadêmicos são agentes



ativos no ambiente do agronegócio da região. Foram pesquisados discentes dos últimos semestres do citado curso buscando extrair uma visão mais madura sobre o tema em questão. Tal amostra parte do pressuposto que o tema sustentabilidade se faz presente em momentos diversos de estudo. Os questionários sobre a pegada ecológica vem no sentido de mensurar o quanto os acadêmicos estão alinhados com temas referentes diretamente a sustentabilidade e como isso reflete no estilo de vida de cada um deles. A análise realizada no PPC dos cursos em questão, Bacharelado em Administração, foi realizada no sentido de buscar o quanto o tema sustentabilidade é tratado, debatido e inserido (ou não), posteriormente em sala de aula, sob a ótica desta produção.

O PPC (Projeto pedagógico do Curso) é um documento de orientação acadêmica onde constam, dentre outros elementos: conhecimentos e saberes considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; estrutura e conteúdo curricular; ementário, bibliografias básica e complementar entre outros fatores. É elaborado por docentes do curso e coordenação do mesmo e deve além de obedecer os critérios do MEC, respeitar e tratar das regionalidades e peculiaridades do curso em questão. Para esse estudo, foi analisado o PPC do curso de Administração, com a duração de 8 semestres, contemplando a formação destes administradores para práticas de gestão e operacionalização da cadeia produtiva como um todo, que conseqüentemente devido as características da região, estarão trabalhando direta ou indiretamente com o agronegócio. O estudo documental foi realizado no documento PPC, visando a busca do tema sustentabilidade no eixo de disciplinas do curso bem como nas ementas das disciplinas. Remete-se a isso, que o estudo do tema Sustentabilidade dentro da formação do profissional da Administração, por consequência, gere a aplicação do tema nas organizações e operações deste junto a seu contexto social e profissional, tendo em vista que o acadêmico formado nessa profissão, atua em vários segmentos, inclusive e especialmente o agronegócio e a gestão de fazendas e unidades produtivas inseridas na região de estudo.

O estudo buscou analisar e apontar em quais momentos do PPC do presente curso, o tema sustentabilidade é tratado de maneira específica (direta) transversal ou referenciado (indireta). Essa análise, possibilita entender a dimensão do tema dentro dessa formação profissional que tanto impacta na cadeia produtiva da região, que por consequência, forma o profissional que diretamente estará ligado com o agronegócio e toda sua cadeia de produção, parte latente e fundamental do estudo da sustentabilidade. Para a etapa que envolve o discente do curso em questão, foram utilizados como citado anteriormente, questionários pré-definidos baseados no conceito de Pegada Ecológica. Basicamente, o conceito aplicado trata-se de um questionário estruturado, composto por uma série de perguntas encadeadas que possuem alternativas de resposta fixas (do tipo sim e não ou múltipla escolha, por exemplo). A utilização de calculadoras, ferramentas propostas para mensurar a taxa de efetividade do tema sustentabilidade no cotidiano no pesquisado, foi a metodologia encontrada para apresentar o quanto o público acadêmico em questão possui o tema Sustentabilidade permeado em suas atividades do cotidiano. Para esse recorte, foram utilizadas duas calculadoras em específico, que juntas, irão oferecer os dados esperados. Os acadêmicos do semestre mais avançado do curso foram selecionados para a pesquisa, no caso, o oitavo semestre do curso de Administração da IES selecionada. O universo de pesquisa ficou traçado em 23 acadêmicos. A Global FootPrint Network foi criada em 2003, trata-se de uma organização sem fins lucrativos, e tem o intuito de através de suas ações e práticas, permitir um futuro sustentável, onde todas as pessoas têm a oportunidade de viver uma vida satisfatória dentro dos meios de um planeta. Segundo o site oficial da organização “Um passo essencial na criação de um futuro de um planeta é medir o impacto humano sobre a Terra, para que possamos fazer escolhas mais informadas.” Com base nesse argumento, a organização desenvolveu o que hoje é mundialmente conhecido como Pegada Ecológica. Atualmente, fisicamente, a organização está presente em 200 cidades, 23 nações e já representa mundialmente um marco e referencial para o estudo e parâmetro de sustentabilidade. O site da organização *FootPrint* apresenta uma calculadora que mensura o quanto representa a pegada ecológica do pesquisado. Possui uma métrica pré-definida e baseia-se em dados referentes ao país de origem do pesquisado. A organização trabalha com parceiros locais em cada país no sentido de coletar dados sobre o consumo de recursos e estilo de vida dos habitantes, devido a isso, nem todos os países possuem dados dentro dessa calculadora. Essa calculadora, efetivamente aponta o impacto que o modo de vida do pesquisado causa a seu meio, e foi utilizada como base para mensurar a aplicação do tema sustentabilidade no cotidiano dos pesquisados. Estima-se que quanto maior o conhecimento sobre sustentabilidade ambiental, maior o engajamento e entendimento do tema, por consequência, maior a aplicação de conceitos sustentáveis ao dia-a-dia destes

Após os pesquisados responderem esse questionário, os dados serão tabulados e apresentados em duas dimensões: A pegada ecológica (representado por planetas/capacidade de regeneração por ano) e a quantidade de hectares globais bioprodutivos do planeta, esses números, serão apresentados quantitativamente e após isso, será realizado uma análise qualitativa dos índices apurados. A Calculadora INPE/Rede Clima foi utilizada no intuito de possuir mais um indicador para mensurar a aplicabilidade do tema sustentabilidade junto aos agentes e recorte selecionado, mais uma ferramenta do padrão pegada ecológica foi selecionada para essa produção: a calculadora do INPE/rede Clima. O INPE, Instituto nacional de pesquisas espaciais, órgão dentro da hierarquia do Ministério da Ciência tecnologia e inovação, trabalha para Produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre e oferecer produtos e serviços singulares em benefício do Brasil. Possui pesquisadores renomados e trabalhos científicos reconhecidos no país e exterior. Consiste em uma estrutura organizacional e recursos voltados para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia a serve de base para diversos projetos espalhados pelo território nacional, incluindo pesquisas nos Biomas (amazônico e mata atlântica), trabalhos com queimadas, tempo e clima e diversas aplicações em várias áreas temáticas.

A ferramenta apresenta diversas telas distintas referenciando os temas presentes no estudo da pegada ecológica presentes também na ferramenta base (*Footprint network*), como estilo de vida, modo de transporte, hábitos de consumo, faixa etária, renda familiar entre outros. Uma informação interessante presente nessa calculadora, e não presente na ferramenta anterior é o grau de instrução do pesquisado, um dos focos dessa produção em especial. Ao final de 8 telas e perguntas sobre o pesquisado (dados pessoais), o mesmo é direcionado para a pesquisa em si sobre a pegada ecológica e o estilo de vida do mesmo. As perguntas, 15 nesse caso, tratam de temas como transporte, alimentação, consumo de carne, consumo de estoque pesqueiro, separação de lixo, uso de recursos hídricos entre outros. A presença do tema sustentabilidade ambiental é latente nessa ferramenta, tendo em vista que a conhecimento e discernimento sobre o tema sustentabilidade adquirido na formação profissional e pessoal dos pesquisados influencia diretamente nas respostas e no estilo de vida dos pesquisados. Nessa ferramenta, quanto maior o número de pontuação, mas ambientalmente sustentável é o estilo de vida do pesquisado e por consequência menor os impactos causados ao planeta e sua capacidade de regeneração. Nessa produção, os pesquisados responderam o questionário estruturado e apresentado no site conforme descrito. Suas respectivas respostas foram tabulados e apresentadas de maneira quantitativa, após isso, uma análise qualitativa foi realizada no sentido de apontar a presença efetiva do tema sustentabilidade no contexto apresentado, conforme objetivo da produção.

Após os apontamentos quantitativos dos dados obtidos com as ferramentas apresentadas acima, os apontamentos qualitativos acerca destas foi realizada uma análise geral das pesquisas buscando apontar a efetiva aplicação do tema sustentabilidade ambiental tendo como base e parâmetro de debate as ferramentas utilizadas e o estudo documental realizado previamente. Nesse momento, foi realizado uma análise dispo de todos os resultados anteriores, buscando uma convergência dos temas e a busca a alcançar os objetivos pré-dispostos dessa produção.

DADOS E DISCUSSÃO

A análise documental realizada no Projeto Pedagógico do curso de Administração da IES selecionada foi realizada durante o mês de Junho de 2013 com o consentimento prévio da IES e sua direção. O PPC do curso em questão é datado de Janeiro de 2013, o curso passou por processo de reconhecimento em Novembro de 2011 onde teve seu PPC avaliado e obteve a nota 3 junto ao MEC. Em 2013, devido a políticas internas nacionais do grupo que a IES faz parte, o PPC sofreu alterações em seus parâmetros e para essa produção, utilizou-se esse modelo vigente que norteia a formação dos acadêmicos do curso e futuros profissionais. O PPC do curso apresenta dentro de sua estrutura todos os parâmetros e diretrizes que deverão ser o norte da formação do acadêmico dentro do curso que o mesmo escolheu. Dentro dessa análise, o foco foi buscar o quanto o tema sustentabilidade ambiental encontra-se abordado, direta e indiretamente. Para tal, não foi analisado somente a matriz curricular do curso, mas sim as ações externas e internas dos discente e docentes prevista nesse documento, o envolvimento dos acadêmicos para com a sociedade externa no que tange a sustentabilidade ambiental entre outros escopos onde o tema pode ser trabalhado durante a formação acadêmica dos pesquisados.

A análise documental realizada, com enfoque direto na matriz curricular, mostrou que das 40 disciplinas curriculares que formam as 2400 horas de atividades presenciais e carga horário teórica prevista no documento, 7 disciplinas apresentam o tema sustentabilidade ambiental em suas ementas. Isso representa que em 18% das disciplinas estudadas pelos acadêmicos durante sua formação o tema sustentabilidade ambiental está previsto como estudo e seara para debates e conhecimento, representa 420 horas de formação direta e indireta, onde o tema pode ser tratado de maneira transversal ou direta, dependendo da disciplina. Considera-se para esse recorte, a presença direta do tema quando a ementa da disciplina traz a Sustentabilidade Ambiental em sua essência e núcleo, já a presença indireta quando a sustentabilidade ambiental é tratada de maneira paralela e adicional. A tabela abaixo ilustra as informações acima:

Tabela 1. Presença do tema sustentabilidade no PPC estudado - Fonte: Autor, 2013.

Semestre	Disciplina prevista na Grade	Carga Horária	Presença na ementa
1º	<i>Responsabilidade Social e Ambiental</i>	60 horas	Direta, tema principal
2º	<i>Ética, Política e Sociedade</i>	60 horas	Indireta, tema paralelo
3º	-	-	-
4º	-	-	-
5º	<i>Marketing Avançado</i>	60 horas	Indireta, tema paralelo
5º	<i>Estratégia Empresarial</i>	60 horas	Indireta, tema paralelo
6º	<i>Gestão de Projetos</i>	60 horas	Indireta, tema paralelo
7º	<i>Eletiva I</i>	60 horas	Direta, tema principal
8º	<i>Logística</i>	60 horas	Indireta, tema paralelo
	Total de 7 Disciplinas	420 horas	

Para as duas disciplinas onde o tema foi considerado como presença direta e tema principal, Responsabilidade social e ambiental e a Eletiva I, a abordagem proposta no PPC ao tema é como estrutura principal da disciplina, devendo ser o norte do restante da ementa destas. A disciplina de Responsabilidade social e ambiental encontra-se prevista no 1º semestre do curso, e possui na sua ementa os seguintes dizeres que fazem referência direta ao tema: Sustentabilidade Ambiental: seu histórico, sua aplicação / A Pegada Ecológica / Compensação de Carbono / Histórico do tema Sustentabilidade / Impactos Ambientais. Já a disciplina Eletiva I, prevista no 7º Semestre do curso, é trabalhada como Gestão Ambiental. Como é disposta pelo nome de Eletiva, a coordenação do curso elenca um tema e este é trabalhado dentro das 60 horas previstas para tal, no caso em específico, o tema é a Gestão Ambiental, no semestre vigente e universo de estudo desta produção. As referências diretas ao tema são assim dispostas: A sustentabilidade Ambiental dentro da Gestão Ambiental / Modelos de Sistemas de Gestão Ambiental e sustentabilidade / Redução de Impactos ambientais e sustentabilidade ambiental / A Gestão Ambiental e os desafios da Sustentabilidade / O gestor ambiental e o seu papel na sustentabilidade ambiental. Nota-se claramente que o tema é abordado de maneira direta a com enfoque principal, e o restante da ementa deverá seguir a linha de pensamento, conforme previsto no documento analisado.

Para as outras 5 disciplinas onde a presença do tema foi considerada indireta e paralela, o tema sustentabilidade ambiental é previsto de maneira a complementar a linha de raciocínio original da disciplina, devendo ser devidamente abordados, mas objetivando o desenvolvimento do tema da disciplina como principal.

Nota-se que nessas disciplinas, o tema é trabalhado e direcionado para o objetivo de cada uma delas, porém, são abordagens fundamentais na formação do profissional em questão. A análise demonstra que o fato do tema ser trabalhado de maneira indireta não o subjugou ou diminuiu sua importância, pelo contrário, busca trazer ao profissional em sua formação demonstrar que a sustentabilidade ambiental deve ser tratada em todos os escopos e se faz presente em grande parte do cotidiano destes enquanto cidadãos e administradores. Além da análise na matriz curricular do PPC e onde o tema se faz presente nesse recorte, foi realizada uma análise acerca das ações realizadas pelos acadêmicos que de alguma maneira referenciam-se no tema sustentabilidade ambiental. O PPC do curso prevê uma carga horária de 280 horas de atividades independentes, extracurriculares e obrigatórias na formação acadêmica dos pesquisados. Conforme o regulamento dessas atividades, até 100 horas deste montante poderão ser realizadas em atividades de cunho social e ambiental através de projetos, ações efetivas, ações de conscientização, intervenções e afins. Logo, 36% de todas as atividades complementares exigidas pelo curso na formação podem ser voltadas exclusivamente para ações norteadas por preceitos da sustentabilidade, e em sua maioria, a sustentabilidade ambiental tendo em vista a latência do tema e sua transversalidade contida nas disciplinas e estudos da formação. Fora isso, o PPC do curso aponta que ações de caráter social e ambiental são obrigatórias e consideradas condição *sine qua non* na formação discente, elencando o tema nas competências e perfil profissional desejado do profissional em questão. Nota-se dentro da análise realizada que o tema sustentabilidade ambiental encontra-se presente de maneira efetiva na formação acadêmica dos pesquisados e o mesmo é abordado de maneira direta e indireta em grande parte do curso e das horas previstas para a formação. Nesse sentido, a seguir, seguem os resultados dos questionários propostos aos discentes, na busca de verificar a efetiva aplicabilidade deste tema no cotidiano profissional e pessoal destes.

Na etapa de análise dos questionários, a pesquisa foi realizada com os 23 acadêmicos do último semestre do curso de Administração da IES selecionada, sobre Sustentabilidade Ambiental, operacionalizada através da Pegada Ecológica e suas calculadoras citadas e explanadas na metodologia desta produção, resultaram em valores numéricos que serão apresentados a seguir, e mediante esses valores, a análise qualitativa foi realizada no sentido de mensurar os objetivos propostos.

A pesquisa foi realizada entre 01 de Maio e 01 de Junho através do site da *Global Footprint* e os resultados enviados digitalmente por email ao pesquisador. Nessa ferramenta, os pesquisados, ao fim de uma sequência de questões pré-determinadas e estabelecidas no critério da pegada ecológica e suas dimensões, recebem uma tela de resultados que apresenta basicamente dois valores numéricos: A capacidade de regeneração do planeta/ano e a quantidade de hectares de área produtiva o estilo de vida do pesquisado demandam. A média da pegada ecológica no nosso país é de 2,9 hectares globais por habitante (Fonte WWF 2012), acima da média mundial de 2,7 gha e do ideal que é 1,8 gha. A pegada ecológica, usada como base nessa produção, usa o valor de gha (hectares globais) que representa o que o homem demanda da natureza e o que ela pode produzir, portanto, quanto maior a pegada maior o impacto causado sobre a biocapacidade do planeta de determinado país, ou nesse caso, indivíduo que responde o questionário. Dos 23 pesquisados, 30% (7 pesquisados) apresentaram um índice maior ou igual que a média nacional (1,5 planetas). Somente 13% (3 pesquisados) dos pesquisados apresentaram índices de 1 ou menos que 1 planeta por ano no seu estilo de vida, o que é considerado o ideal dentro dos padrões usados como referência nessa produção. O restante, 57% apresentaram um índice entre 1,1 e 1,4 planetas/ano (13 pesquisados) que fica entre a média do grupo e a média nacional. Em geral, os números apresentados levam a constatação que dentro do recorte selecionado, o modo de vida do pesquisados é ambientalmente sustentável dentro dos parâmetros usados para mensurar os dados. Os 70% dos pesquisados que estão abaixo da média nacional representam que o estilo de vida dos pesquisados é ambientalmente mais sustentável que o

restante do país, representando que o consumo de recursos naturais dos pesquisados e o modo de vida destes encontram-se em um nível de sustentabilidade ambiental que acompanha uma média mundial de países desenvolvidos. Os reflexos dos conhecimentos em sustentabilidade e a aplicabilidade destes conceitos no seu dia a dia refletem diretamente na pegada ecológica e no índice analisado acima, pois, a medida é feita com base no modo de vida e ações do cotidiano (pessoais e profissionais) do pesquisado. Quanto maior a quantidade de hectares globais necessários para sustentar o modo de vida do pesquisado, maior o impacto ambiental que esse causará em seu meio e menos sustentável é seu conceito em suas ações e reações. Conforme dito anteriormente, o WWF, através do seu Relatório Planeta Vivo (2012), aponta que o número ideal para a quantidade de hectares globais em recursos naturais que se deve buscar a nível mundial é 1,8 gha, onde a média mundial é de 2,7 gha. No Brasil temos o número de 2,9 gha em média o que nos coloca na posição de 56º no ranking mundial de consumo de recursos e impactos ambientais, dentro dessa métrica de mensuração. O país com maior impacto hoje, segundo o Relatório da WWF citado, é o Qatar com 11,64 gha de consumo, seguido pelo Estados Unidos com 8,3 gha. Conforme o relatório, se todos os habitantes do planeta vivessem como os americanos, seriam necessário 4 planetas terra por ano para sustentar esse estilo de vida, já se todos os habitantes vivessem como um habitante comum da Indonésia, usaríamos apenas 2/3 da biocapacidade do nosso planeta. Esses dados fortalecem a importância ao estudo e entendimento da sustentabilidade, tendo em vista que hábitos e ações sustentáveis refletem diretamente nesses números e estudar a sustentabilidade paralelamente a ciência e profissão a qual se estuda, é um passo fundamental para que os conceitos possam ser aplicados de maneira efetiva no cotidiano e refletidos a um contexto social.

Conforme os dados acima, a média da pegada ecológica (gha) dos pesquisados é de 2,3 Gha, abaixo da média do Brasil que é de 2,9 e abaixo da média mundial que é de 2,7 gha. Isso representa que os pesquisados possuem um estilo de vida relativamente mais sustentável que o restante do país, demonstrando que o tema sustentabilidade se faz presente no cotidiano destes. Se o recorte da pesquisa em questão fosse um país, poderíamos compara-lo a Turquia ou Sérvia, países europeus que possuem a mesma pegada ecológica mensurada na média apresentada, 2,3 gha.

Nota-se nos dados que 3 dos pesquisados, o que representa 13% do todo encontra-se acima da média nacional e apresentam valores relativamente altos para a média encontrada. Porém, 3 dos pesquisados, 13% do total apresentam uma pegada ecológica considerada dentro da média ideal prevista nessa modalidade de métrica, 1,8 gha, nesse caso os 3 indivíduos apresentaram 1,7 gha de resultado, o que é menor que o ideal previsto. Os outros 74 % dos pesquisados, 17 indivíduos, encontram-se dentro da média do Brasil, número que coloca esse grupo na média citada acima, equiparada a países relativamente desenvolvidos. Os resultados em questão apontam que o grupo estudado possui hábitos relacionados a pegada ecológica relativamente sustentáveis do ponto de vista ambiental. O tema sustentabilidade se faz presente no cotidiano dos pesquisados no sentido que a grande maioria adota hábitos e preceitos sustentáveis em seu cotidiano permitindo que a média do grupo em questão ficasse próxima ao considerado como ideal dentro desse formato de medição (2,3 gha para 1,8 gha considerado ideal). O gráfico abaixo demonstra um comparativo entre a média do grupo pesquisado e alguns índices de países, todos os valores retirados do Relatório Planeta Vivo da WWF, nota-se claramente que o valor obtido na pesquisa com o grupo é inferior aos do Brasil como citado anteriormente e muito próximo a média considerada ideal nos padrões internacionais da Pegada Ecológica, as medidas são apresentadas em gha (hectares globais), conforme apresenta a Figura 01:

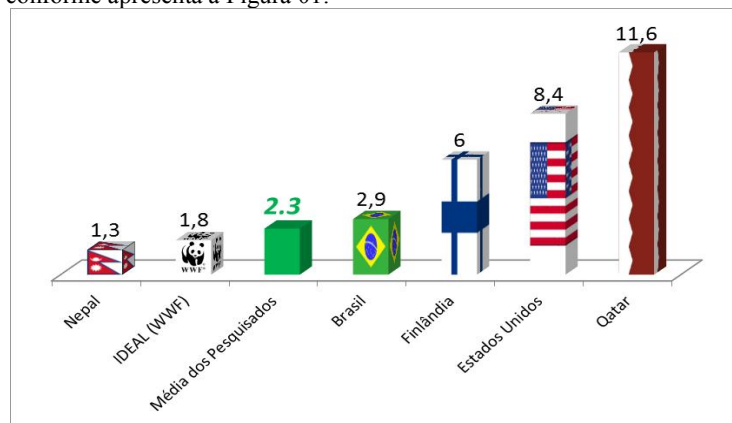


Figura 1: Média dos pesquisados (pegada ecológica) x médias de países (pegada ecológica).

A análise dos dados acima referentes ao método FootPrint e sua calculadora, apontam que o grupo de pesquisados, os acadêmicos em questão, apresentam um estilo de vida relativamente mais sustentável que a média nacional e próximo de índices ideais previstos nessa metodologia. Por tratar-se de um grupo de acadêmicos cursando o último semestre do curso superior analisado, e mediante o estudo realizado no PPC deste curso sobre a inserção do tema sustentabilidade ambiental em, seu corpo estrutural, aponta-se que o tema em questão possui relevância e faz parte do cotidiano



profissional e pessoal destes pesquisados, pois o resultado da metodologia proposta é um reflexo de atos e ações realizados por estes. A baixa média obtida no índice da pegada ecológica (gha) e na quantidade de planetas necessários para manter o estilo de vida destes aponta que hábitos ambientalmente sustentáveis se fazem presentes na vida destes e o tema sustentabilidade é de fato, aplicado de uma maneira efetiva. Obviamente ainda se faz necessário buscar os índices ideais, porém, dentro dessa metodologia, os pesquisados encontram-se em índices satisfatórios conforme apresentado.

A metodologia não aponta uma média nacional, ou índice ideal para essa métrica, porém, dentro dos parâmetros expostos, claramente quando a pegada está entre os números de 35-70 pontos, o estilo de vida do pesquisado reflete a um modo relativamente sustentável e hábitos ambientalmente sustentáveis.

Já na calculadora da INPE, dos pesquisados, 30% um número de 7 indivíduos, encontra-se no melhor índice para essa metodologia, chamado de Pegada Bacana, que reflete, segundo a metodologia, um estilo de vida preocupado com questões ambientais e as ações não agridem o meio ambiente. Trata-se de um número relativamente alto, tendo em vista que a métrica usada para se chegar a esses resultados trata de questões variadas desde o consumo de açúcar nos alimentos até a quantidade de vestimentas adquiridas pelo indivíduo durante um ano. Ao fim desta etapa da pesquisa, através dessa metodologia adotada, os pesquisados apresentaram índices considerados satisfatórios do ponto de vista de uso de recursos naturais e impactos ambientais, sendo que 95% dos pesquisados encontra-se entre uma Pegada Moderada e a pegada considerada ideal, apresentando números que comprovam esses resultados, obviamente dentro desse modelo metodológico. Somente 5% dos pesquisados possui um estilo de vida e uso dos recursos considerado nocivo ao planeta, o que representa que o grupo estudado possui efetiva aplicabilidade do tema sustentabilidade ambiental em suas ações do cotidiano profissional e pessoal, indo de encontro aos resultados obtidos pela calculadora/metodologia anterior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise quantitativa e qualitativa dos resultados dos questionários estruturados aplicados, é possível apontar algumas considerações sobre a produção até o presente status. Claramente, devido aos índices obtidos nas pesquisas realizadas, que apesar de adotarem metodologias diferentes utilizam parâmetros semelhantes, os pesquisados possuem conhecimento e discernimento sobre sustentabilidade ambiental e sua aplicabilidade no cotidiano profissional e pessoas destes. Os resultados em sua maioria encontram-se dentro dos padrões considerados razoáveis e ou moderados para a metodologia usada, sendo que uma parte dos resultados apontam para índices melhores que a média nacional, que foi o caso da calculadora FootPrint, onde os pesquisados obtiveram uma média 21% menor do que a média do Brasil e somente 28% maior que o índice considerado ideal dentro da metodologia. Já na calculadora do INPE/Rede Clima, os pesquisados apresentaram o índice de 95% dentro dos resultados considerados moderados/ideais, o que demonstra que o estilo de vida e o uso dos recursos naturais por parte dos indivíduos vão de encontro a sustentabilidade ambiental na maior parte das ações e reações do cotidiano destes. Partindo da premissa desta produção, a análise da efetiva aplicabilidade do tema sustentabilidade dentro do universo da academia, recorte estudado nesse caso, é possível relatar que as pesquisas realizadas através de metodologias mundialmente respeitadas e utilizadas demonstram que os conteúdos estudados sobre sustentabilidade ambiental durante a formação destes acadêmicos contribui para que o estilo de vida e uso dos recursos naturais destes alcancem esses índices apresentados. A análise ao PPC do curso, demonstrou que o tema encontra-se de maneira direta e indireta, trabalhado constantemente na formação dos indivíduos e a importância da sustentabilidade ambiental é latente na linha de formação humana e profissional dos pesquisados. O tema debatido durante a formação, a inerente discussão sobre o tema na região altamente produtiva e impactante ao meio ambiente, a pressão das organizações e corporações do agronegócio e do mercado no sentido de buscar alternativas ambientalmente sustentáveis são fatores que influenciam no modo de pensar e agir dos pesquisados e reflete diretamente nos índices apresentados nessa produção. A presença constante do tema sustentabilidade ambiental na formação acadêmica dos pesquisados potencializa a aplicabilidade do tema durante as ações destes no seu cotidiano e vem influenciando no modo de agir destes junto a seu meio e estilo de vida, os índices comprovaram isso de uma maneira efetiva, dentro das metodologias propostas, conforme dito anteriormente. Ressalva-se que quando se fala em sustentabilidade ambiental ideal e seus conceitos, estamos falando do recorte em questão e as metodologias utilizadas para os critério de mensuração propostos. O grupo pesquisado apresentou conceitos ambientalmente sustentáveis e considerados moderados e ideais com base nos critérios metodológicos aplicados, o que não significa dizer que o grupo pode ser considerado ambientalmente sustentável em sua plenitude, mas sim, que apresenta dentro do recorte proposto, um alto índice de aplicabilidade do tema sem seu cotidiano e no reflexo de suas atividades junto a seu meio.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>
2. IMEA Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária. Disponível em <http://www.imea.com.br>. Acesso 01-Jul-2013
3. MEC – Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares /PPC Graduação Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/> Acesso: 20-Mai-2013
4. Rede Clima – A organização. Disponível em: <http://redeclima.ccst.inpe.br/index.php/quem-somos/> acessado dia 8/6/2013
5. WWF. Pegada Ecológica. Disponível em <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/> Acesso em: 13 de Junho de 2012