

**UMA INVESTIGAÇÃO DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS EM INSTITUIÇÕES
PÚBLICAS DE ENSINO**

Alan Silva

INTRODUÇÃO

Este estudo busca compreender alguns aspectos que envolvem a sustentabilidade em Instituições de Ensino da Administração Pública Federal. Partindo do pressuposto dos conceitos envolvidos a sustentabilidade, este estudo tem como objetivo principal conhecer as ações práticas a partir das políticas organizações envolvidas, a fim de perceber um pouco do cenário nacional das instituições de Ensino Superior e como buscam se adequar a Agenda Ambiental de Administração Pública (A3P).

Tem importância em contribuir para um melhor entendimento das temáticas ambientais na Administração Pública e abordagem de assuntos relacionados que envolvem a sociedade de uma maneira geral, sendo está a questão/problema aqui estudada. Busca-se ainda diferenciar conceitos ambientais aprofundando em seus significados e organizando um entendimento melhor dessas questões. E também, conhecer a A3P, a Rio+20, entre outras políticas.

Inicialmente, -se conceituar a sustentabilidade abordando a amplitude de interpretações através de um breve histórico das questões ambientais no âmbito das instituições de ensino (públicas e privadas), com questionamentos como: o que deve ser sustentado? Quando e como avaliar o que deve ser sustentado? Por quanto tempo sustentar?. É abordado em seguida o planejamento como ferramenta para alcançar os objetivos ambientais através das várias áreas que as compõe, vendo na sustentabilidade uma meta, na orientação das ações por meio de critérios científicos, sociais e econômicos para se alcançar a gestão sustentável sob o prisma do desenvolvimento sustentável.

Para tanto, é utilizado a metodologia da pesquisa bibliográfica qualitativa onde se descreve uma relação entre o objetivo e os resultados que não podem ser interpretadas através de números. As interpretações dos fenômenos, no estudo seja é a sustentabilidade, são analisadas indutivamente. E na etapa final, discute-se os resultados obtidos ao longo do trabalho relacionando-os com outras pesquisas (PRAÇA, 2015).

Assim, buscando destacar alguns estudos importantes sobre o tema aqui abordado, inicialmente, é utilizado o estudo de Sustentabilidade em organizações públicas, pois são dois temas chaves nesta pesquisa e serviu como base para o desenvolvimento de outros tópicos. Outro estudo importante é Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados, o qual contribuiu com a ideia de crescimento econômico através da sustentabilidade.

Ademais, Sustentabilidade ambiental em instituição de ensino: Aderência à Agenda Ambiental de Administração Pública, permitiu perceber como instituições públicas estão aderindo ao marco da Administração no país. Outro texto que foi de grande valia é Agenda ambiental na administração pública A3P: estudo da adesão e ação em uma universidade pública ajudou a aprofundar o estudo e verificar quais aspectos foram considerados para elaboração de um planejamento sustentável no Brasil. Embora, os trabalhos citados não são exclusivos para a discussão das temáticas, apenas são nominalmente apresentados por ser os que apresentaram maiores correlações com o objetivo.

Por fim, será visto práticas ambientais em instituições públicas de ensino a partir da participação de cerca de 300 instituições de ensino superior, oriundas de 50 países, que assinaram a Iniciativa de Sustentabilidade na Educação Superior. E ainda, a apresentação do panorama nacional das Instituições Federais de Ensino Superior com relação à Sustentabilidade, e em específico da região Sul, a partir dos estudos sobre o IFT e a UTFPR, complementados com análises de outras instituições da região, bem como, como elas se relacionam com os temas sociais inerentes à sustentabilidade.

REFERENCIAL TEÓRICO

A práticas de ações de sustentabilidade em instituições públicas de ensino vem sendo estudada e apresenta resultados significantes com um grande número de instituições internacionais. Para verificar essa gestão em âmbito nacional será abordado alguns de seus aspectos acerca de um breve olhar histórico da temática.

Dotto et al. (2018) apontam que a sustentabilidade vem sendo alvo de discussões e estudos em conferências mundiais, com destaque para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente ocorrida em 1972. A partir dos anos 80, com o Brasil inserido na nova ordem, a preocupação empresarial era de manter o foco na gestão de problemas sociais e “as normas legais pertinentes às questões ambientais iniciaram em 1981, com a Política Nacional do Meio Ambiente e, no decorrer do tempo, incluem regramento específico também para as organizações públicas” (DOTTO *et al.*, 2018, p.241).

Importante destacar ainda, que um dos momentos principais em que o tema sustentabilidade recebeu destaque de amplitude internacional foi no ano de 1992, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, na cidade do Rio de Janeiro. E de ainda, em 2012, dez anos depois, deu-se a realização de mais

uma Conferência mundial sobre o meio ambiente: a Rio+20, que aconteceu na cidade do Rio de Janeiro (VIEGAS *et al.*, 2015).

Destaca-se ainda que são muitos os termos conceituais que circunda a temática, apesar de estarem envolvidos, como será visto, é importante que sejam diferenciados e bem conhecidos. Para Dotto et al. (2018):

A noção de sustentabilidade incorpora uma clara dimensão social e implica atender também as necessidades dos mais pobres de hoje, outra dimensão ambiental abrangente, uma vez que busca garantir que a satisfação das necessidades de hoje não pode comprometer o meio ambiente e criar dificuldades para as gerações futuras. Nesse sentido, a ideia de desenvolvimento sustentável carrega um forte conteúdo ambiental e um apelo claro à preservação e à recuperação dos ecossistemas e dos recursos naturais (DOTTO *et al.*, 2018, p. 241).

Os autores concluem que:

a sustentabilidade nas organizações públicas tem sido praticada de forma mais abrangente com ações que englobam a racionalização do uso de materiais e serviços e, além disso, observa-se um avanço na legislação brasileira com regramento referente a sustentabilidade para uma atuação proativa, com o objetivo de otimizar a utilização dos recursos e proporcionar benefícios para a sociedade” (DOTTO *et al.*, 2018, 235).

Já outro estudo relevante para esta pesquisa considera que segundo o Triple Botton Line – TBL, o conceito de sustentabilidade se operacionaliza em três pilares. Sendo que estes se relacionam entre si. A dimensão social refere-se ao capital humano, comunidade. Já a dimensão ambiental está diretamente relacionada ao capital natural utilizado, bem como os impactos advindos da atividade, sendo necessário preciso diminuir ao máximo o impacto ambiental negativo e compensar o que não é possível amenizar. Enquanto a dimensão econômica refere-se aos temas ligados à produção, distribuição e consumo de bens e serviços (ELKINGTON, 2012 apud ÁVILA, MADRUGA, BEURON).

Em estudo exaustivo sobre o conceito, Feil e Schreiber revisam autores que buscaram tal tarefa, e de forma mais erudita que Dotto et al. (2018), conclui que “a sustentabilidade é um termo que expressa a preocupação com a qualidade de um sistema que diz respeito à integração indissociável (ambiental e humano), e avalia suas propriedades e características, abrangendo os aspectos ambientais, sociais e econômicos” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 674).

Aprofundando no tema, verifica-se que apesar da ausência de consenso sobre o conceito destes termos, existe a aceitação geral em relação à busca do equilíbrio entre as necessidades do ser humano e o meio ambiente, e em entender suas complexas dinâmicas de interação, para aprofundar e ampliar seu significado (BARBOSA, DRACH e CORBELLA, 2014 apud FEIL; SCHREIBER, 2017).

Silva e Pinheiro (2018, p. 254) afirmam que “o debate público sobre a questão ambiental é informado segundo perspectivas que vão de um fundamentalismo ambiental a uma busca pela fusão entre o desenvolvimento e a dimensão ambiental (sustentabilidade)”. Nesse contexto, Feil e Schreiber (2017, p. 671), alicerçados pelos autores Gatto (1995); Mebratu (1998); Paehlke (2005) e Ciegis et al. (2009), identifica-se que esses diversos significados surgiram da integração de diferentes correntes intelectuais e políticas, tais como:

- a) a biologia, voltada à defesa da correta exploração dos recursos naturais, que se manifeste num rendimento constante e perpétuo;
- b) a ecologia, que se vincula à preservação de espécies individuais em ecossistemas sujeitos à intervenção humana;
- c) a economia, que adere ao crescimento econômico sem comprometer os recursos naturais; e
- d) a sociologia, que se vincula a um desenvolvimento que preserve a sociedade, mantendo as relações sociais.

Os autores destacam que na “literatura também aponta a indefinição de informações básicas, tais como: o que deve ser sustentado?; quando avaliar o que deve ser sustentado?; por quanto tempo sustentar?” (COSTANZA e PATTEN, 1995; SILVA NETO e BASSO, 2010 apud FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 671). E ressaltam que “diante dessas questões, Redclift (2006) e Morris (2012) frisam que, apesar de a literatura ser ampla sobre essas questões, ainda não foi possível definir nem explicar o que deve ser sustentado” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 671). Adota-se aqui uma das definições apontadas pelos autores.

Esse termo, desenvolvimento sustentável, refere-se a uma série de processos e práticas, envolvendo ação, e tem como foco melhorar a qualidade da vida humana (WCED, 1987; BLEWITT, 2008; UNSGHLPS, 2012), fornecendo uma visão de longo prazo “[...] para erradicar a pobreza, reduzir a desigualdade e tornar o crescimento inclusivo, e produção e consumo mais sustentável” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 675).

Relacionado ao tema deste estudo, destaca-se o planejamento umas funções básicas da ciência da Administração que tem como premissa a organicidade e orienta as instituições, pois

“ao emprego do conceito, associa-se o termo ação ou ato de agir, indicando que a sobrevivência da raça humana não pode ser terceirizada, ou seja, as atitudes estratégicas que auxiliam nesta sobrevivência devem partir da própria humanidade” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 675).

Compreendido esses aspectos da sustentabilidade, o “desenvolvimento sustentável [que] é o acesso para atingir a sustentabilidade, sendo esta considerada o intento final de longo prazo (FEIL; SCHREIBER, 2017). Assim, a: “sustentabilidade consiste em uma meta ou parâmetro (objetivo final) definido por meio de critérios científicos, que mensura e acompanha os resultados gerados pela utilização de estratégias do desenvolvimento sustentável” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 676).

Como mencionado acima, são muitos os termos e a importância de diferenciá-los, tornando-os bem conhecidos, destaca-se neste estudo o que elas têm em comum. Ao mesmo tempo, há conexões direta entre a sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, como apresentado pelos autores: “os atributos de sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, em termos gerais, possuem significados distintos, não podendo ser utilizados como sinônimos, pois cada um relaciona-se a uma práxis específica” (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 678).

Feil e Schreiber (2017, p. 678) ressaltam ainda que, “entretanto, não podem ser consideradas práticas isoladas, pois o êxito no alcance do sustentável ocorre via combinação do conjunto de atributos da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável”. Sob essa tônica, para alcançar a ideia de sistema ambiental humano sustentável é preciso antes de tudo, melhor os anseios e dificuldades que a sociedade tem com as questões socioambientais, é necessário verificar a Agenda 21 que é um instrumento de que integra o planejamento para a constituição de uma organização que visa construção de sociedades sustentáveis, ao conciliar métodos de resguardo ambiental, justiça social e eficiência econômica (MMA, 2021).]

No Brasil, a Agenda 21 foi entregue à sociedade em 2002 e foi consolidada através de consulta à população do país.

Além disso, pode ser elaborada a denominada Agenda 21 Local, que prevê um planejamento participativo de um determinado território para a implantação neste espaço geográfico de um Fórum de Agenda 21, que se responsabiliza pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável, com definição das prioridades locais por meio de projetos e ações de curto, médio e longo prazo. Esse Fórum deve ser composto pelo governo e pela sociedade civil e determinar os meios de implementação e as responsabilidades dos atores envolvidos. (DOTTO *et al.*, 2018, p. 244).

Outro aspecto necessário de se compreender é a sustentabilidade nas organizações públicas, onde em 1999, foi implantada a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), no Brasil:

Com o objetivo de orientar os gestores públicos para a adoção de princípios e critérios de sustentabilidade em suas atividades; contribuir para revisão dos padrões de produção e consumo e na adoção de novos referenciais de sustentabilidade no âmbito da administração pública (BRASIL, 2009 apud DOTTO et al, 2018, p. 238).

No Brasil, considerando as dimensões externa e interna da responsabilidade social no setor público, um instrumento de grande valia e repercussão e relacionado à sustentabilidade nas organizações públicas encontra-se na A3P. Cabe ponderar que, as práticas de sustentabilidade empresarial verificadas na iniciativa privada foram, concomitantemente, disseminadas também nas instituições públicas (DOTTO *et al.*, 2018).

Compreende-se então que: “a adesão à A3P pode ser feita por qualquer instituição pública [...], é voluntária, com vigência de cinco anos não prorrogáveis, com a possibilidade de ser celebrado novamente ao final do período” (DOTTO *et al.*, 2018, p. 245). Os mesmos autores indicam que:

Nessa adesão, o Ministério do Meio Ambiente disponibiliza apoio técnico para implementação e operação da Agenda, material informativo gratuito, acesso à Rede A3P para troca de experiências entre os membros e acesso ao Ressoa (ferramenta de acompanhamento da A3P) e eventos de capacitação dos servidores, sem contrapartida financeira. (DOTTO *et al.*, 2018, p.246).

Ainda sobre o tema da Agenda 21, sobre este momento importante para o país ao informar que “as discussões foram coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS), ligadas à ONU, e que:

O Brasil é um dos países onde mais avançam o conceito de sustentabilidade e a aplicação de tecnologias capazes de oferecer alternativas eficientes de desenvolvimento sustentável (ALIGLERI; ALIGLERI; KRUGLIANSKAS, 2009). Segundo esses mesmos autores, as organizações que praticam a busca pela gestão socioambiental orientada estão obtendo vários ganhos de caráter intangível, como a imagem de marca e reputação, além de valores intangíveis, como solidariedade, projetos, dentre outros (ÁVILA, MADRUGA, BEURON, p. 98).

Assim, para compreender aspectos da sustentabilidade, sintetizado no desenvolvimento sustentável, perpassa para a gestão ambiental em instituições públicas de ensino, se atentando às de Ensino Superior. Assim, volta-se à Conferência mundial sobre o meio ambiente: a Rio+20, lembrando que:

O objetivo desta Conferência foi promover uma avaliação do progresso e das lacunas observadas nos processos de implementação das decisões tomadas no âmbito das cúpulas sobre o meio ambiente, bem como discutir as formas de operacionalização dos conceitos “desenvolvimento e sustentabilidade”, o que e contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas, com a concordância de todos os governos ali representados quanto ao estabelecimento de metas favoráveis ao desenvolvimento sustentável. (VIEGAS *et al.*, 2015, p. 10).

Contou ainda com “a participação de cerca de 300 instituições de ensino superior, oriundas de 50 países, que assinaram a Iniciativa de Sustentabilidade na Educação Superior (VIEGAS *et al.*, 2015, p. 10). Viegas *et al.* (2015, p. 11) destacam que a “a sustentabilidade organizacional representa um modelo de gestão de negócios, advinda do movimento a favor do Desenvolvimento Sustentável, visto que é baseada não somente no aspecto financeiro, mas, também social e ambiental. Os autores apresentam estudos sobre o assunto que:

Apontam o funcionamento de Sistemas de Gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior, em nível mundial e nacional. Iniciativas bem-sucedidas foram encontradas em países como o Japão (NOMURA; ABE, 2010), Canadá (TIMES HIGHER EDUCATION, 2012), Estados Unidos da América (EMANUEL; ADAMS, 2011), Austrália, Holanda Alemanha e Reino Unido (HALL, 1982). (VIEGAS *et al.*, 2015, p. 13).

Contudo, Freitas, Borgert e Pfitscher (2011, p. 14-15) ressaltam que: “em relação à realidade brasileira, embora os estudos apontem para iniciativas sustentáveis em organizações públicas, tais iniciativas não expressam um cliente sistema de gestão ambiental no âmbito dessas organizações. E complementam que “tais autores explicam que existe, também, uma lacuna no que diz respeito à Agenda Ambiental na Administração Pública” (VIEGAS *et al.*, 2015, p. 15).

Nesse cenário, os estudos de caso sobre “boas práticas” de sustentabilidade as Instituições de Ensino Superior Sustentáveis são caracterizadas por trabalhar a temática de forma transversal em seus principais pilares ensino, pesquisa, nos serviços prestados à comunidade externa e em seus procedimentos administrativos, de maneira sistêmica. De modo

mais específico, destaca-se o estudo da análise da sustentabilidade ambiental do Instituto Federal Catarinense – IFC, na “aderência da referida instituição de ensino superior às diretrizes preconizadas pela Agenda Ambiental de Administração Pública (A3P), que foi criada pelo Governo Brasileiro, por meio do Ministério do Meio Ambiente (MMA)” (SOUZA; UHLMANN; PFITSCHER, 2015, p.127).

Observa-se assim, nas atividades pedagógicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia– IFC – Campus Concórdia, onde:

São ministradas aulas dos cursos técnicos de nível médio, voltados à Agricultura, Zootecnia e Agroindústria, concomitantes com o Ensino Médio, além de oferecer, desde 2005, curso superior em Tecnologia de Alimentos. Em 2010 foram implantados o bacharelado em Medicina Veterinária e a Licenciatura em Matemática, [onde] consegue alcançar e beneficiar grande parte da população através de atividades de extensão, como: programas técnicos em rádios, jornais e televisão, exposições, feiras, dias de campo, visitas técnicas, seminários e palestras. (SOUZA; UHLMANN; PFITSCHER, 2015, p.136).

Para fins deste estudo não será verificado os resultados, mas os parâmetros de análise para que possa se alcançar um dos objetivos aqui descrito de contribuir para um melhor entendimento das temáticas ambientais na Administração Pública. Assim, para a análise dos dados foi elaborada uma tabela com os pontos possíveis de cada subgrupo: 1 Fornecedores/Compras; 2 Ecoeficiência na Prestação de Serviço; 3 Atendimento ao Acadêmico; 4 Responsabilidade Social na Instituição; 5 Gestão Estratégica; 6 Indicadores Gerenciais; 7 Recursos Humanos; 8 Indicadores Contábeis; e, 9 Auditoria Ambiental.

Esses subgrupos são avaliados pelos colaboradores, estudantes e comunidade, e podem ser vistos não pelos resultados apresentados, mas como orientações para o planejamento das instituições, não só de educação, mas também das diversas áreas da sociedade. Contudo, destaca-se principalmente a Análise de sustentabilidade com base nas diretrizes da A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública) elaborado pelos autores, um “checklist formado por sete questões que tratam do objetivo da A3P e mais 36 questões referentes aos eixos temáticos da A3P” (SOUZA; UHLMANN; PFITSCHER, 2015, 139), como pode ser observado abaixo, os objetivos alcançados pelo IFC:

Quadro 1 - Check-list referente à adesão aos objetivos da A3P do Instituto Federal Catarinense

OBJETIVOS DA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P)	ADERE	NÃO ADERE
Objetivo 1 - Sensibilização dos gestores		
Há sensibilização dos gestores, em relação à gestão e responsabilidade socioambiental na instituição?	X	
Objetivo 2 - Economia de recursos naturais e redução de gastos institucionais		
A gestão ambiental na IFC promove o uso racional de recursos naturais e bens públicos?	X	
A gestão ambiental na IFC promove a redução de gastos institucionais?	X	
Objetivo 3 - Redução do impacto socioambiental negativo		
A gestão ambiental na IFC contribui para a redução de impacto socioambiental negativo, direto e indireto, provocado pelas atividades administrativas e operacionais da instituição?	X	
Objetivo 4 - Revisão de padrões de produção e consumo e adoção de novos padrões de sustentabilidade		
A gestão ambiental na IFC contribui para a adoção de novos padrões de sustentabilidade na administração pública?	X	
A gestão ambiental na IFC contribui para a adoção e revisão dos padrões de produção e consumo?	X	
Objetivo 5 - Melhoria da qualidade de vida		
A gestão ambiental na IFC contribui para a melhoria da qualidade de vida dos stakeholders?	X	

Fonte: Freitas, Borgerte e Pfitscher (2011) apud Souza, Uhlmann, Pfitscher (2015).

O primeiro objetivo alcançado concerne a sensibilidade dos gestores em relação à responsabilidade socioambiental na instituição. O segundo, a economia de recursos e gastos através do uso racional e a promoção de tais objetivos; o terceiro, a redução do impacto socioambiental negativo, o quarto a revisão de padrões de produção e consumo. E por fim, o quinto objetivo, a melhoria da qualidade de vida, que além de salvar a triste realidade, aparentemente é a meta das atuais políticas, apesar dos resultados alarmantes de falta de sustentabilidade ambiental, social e mesmo empresarial e governamental, contando também com a qualidade de vida pessoal.

Tomando como base o caso do IFC, é importante apresentar um panorama nacional das instituições de Ensino Superior e a sustentabilidade. Desta forma, apresenta-se aqui uma pesquisa sobre o tema com IFES – Instituições Federais de Ensino Superior localizadas nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

Na análise do Tripé da sustentabilidade, em relação ao perfil das IFES, verifica-se que 35,71% delas possuem em sua filosofia pelo menos 01 dimensões da sustentabilidade e 32,14% possuem as 03 dimensões da sustentabilidade (ÁVILA; MADRUGA; BEURON, 2016). Onde ainda, verifica-se que as IFES que apresentavam o PDI vigente trazem em sua filosofia as dimensões social, política nacional e política internacional. Já as IFES que não têm o PDI vigente possuem em destaque as dimensões ambiental e cultural. Assim “os resultados evidenciam que há uma potencialidade para a inserção dessa temática nas IFES que precisam atualizar o seu PDI” (ÁVILA; MADRUGA; BEURON, 2016, p. 101)

Enquanto outra instituição de ensino, uma Universidade Pública Federal em relação à Sustentabilidade, utilizou a metodologia da Pegada Ecológica (PE) que “consiste em calcular o tamanho da área bioprodutiva necessária para produzir recursos e assimilar as emissões de Dióxido de Carbono (CO₂) produzidas pela população em estudo” (LIED et al, 2019, p. 240). Tais resultados buscou-se quantificar o consumo médio dos principais recursos empregados no cotidiano da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Medianeira (UTFPR-MD) durante o ano de 2015.

Sobre a metodologia da PE é importante saber que, dentre outras, atualmente, existem várias metodologias que fazem uso de indicadores de sustentabilidade, como: Pressão – Estado – Resposta; Índice de Desenvolvimento Humano (IDH); Barômetro da Sustentabilidade; Análise Energética; Pegada Ecológica; entre outros. Contudo, o estudo ressalta que até o momento não existe um indicador ambiental que seja universalmente aceito (LIED et al, 2019).

Assim, segundo Amaral (2010, p. 24 apud LIED et al, 2019, p. 242), “dentre as diversas possibilidades de indicadores encontrados na literatura, a Pegada Ecológica apresenta-se como um indicador de sustentabilidade mais voltado para a dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável”. Ressalta-se aqui que não se busca indicar um ou outro método de indicador de sustentabilidade, mas conhecer os principais projetos relacionados ao tema nas universidades, principalmente da região Sul do país, a fim de perceber como o tema está sendo desenvolvido e o que se espera dele, bem como seus resultados já alcançados.

Dentre os resultados encontrados, “comparado a outros campus universitários, a UTFPR-MD apresentou maior sustentabilidade, pois sua PE per capita é 63% menor que a da USP – São Carlos e 56% menor que da USC” (LIED et al, 2019, p. 240), uma das razões apontadas é que “a PE total do campus equivale a uma área 15 vezes maior do que o tamanho da própria universidade para absorver todo o CO₂, gerado indiretamente pelas atividades do cotidiano da universidade” (LIED et al, 2019, p. 254).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Assim, ao direcionar o panorama para a região sul do Brasil a análise dos resultados da uma pode-se observar os dois casos, do IFC e UTFPR, e com as discussões teóricas inicialmente apresentadas, percebe-se que as instituições de ensino têm buscado implementar no seu cotidiano acadêmico práticas à luz da sustentabilidade. Assim, no que se refere especificamente a ações de sustentabilidade, Silva e Pinheiro (2018, p. 254) informam que

Essas ganham força há bastante tempo nas organizações privadas e, mais recentemente, nas organizações públicas, principalmente a substancial pressão que o meio ambiente sofre a cada dia com o aumento do consumo dos recursos naturais, como água e produtos das florestas, revelando-se isso uma tônica global, dado que o papel da governança pública tem sido instalar mecanismos que possam monitorar e ajudar em soluções sustentáveis no cotidiano das organizações.

A importância da adoção de medidas que promovam a sistematização das ações, são necessárias. Aliado a isso, está como ferramenta de sustentabilidade os Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) que de acordo com Souza e Pfitscher (2013, p. 10 apud SILVA; PINHEIRO, 2018, p. 255) são “instrumentos de gestão que podem auxiliar nas tomadas de decisão das instituições públicas e privadas”. A partir de então, o nível de desempenho sustentabilidade ambiental, realizando por um diagnóstico inconstitucional para relacioná-lo a sua política e ações a ela vinculada. Apontar para o sistema de indicadores de avaliação em um modelo que consiste em 12 eixos temáticos, divididos em grupos: compras, infraestrutura, administração, ensino, pesquisa e extensão; mostra-se pertinente a adoção de um sistema de indicadores de sustentabilidade.

Nesse ponto, Rocha, Pfitscher e Carvalho (2015 apud SILVA; PINHEIRO, 2018) utilizar-se-á do Sistema Contábil Gerencial Ambiental (Sicogea) é oportuno para calcular o nível de sustentabilidade nas instituições de ensino. Com isso, é possível perceber uma visão global acerca da proposição que enseja um plano de gestão ambiental com estrutura 5W2H.

Portanto, no âmbito nacional uma das principais colaborações a sustentabilidade no âmbito das Instituições de Ensino evidencia quanto ao seu desempenho ambiental. Não encontrando entre estas desempenho excelente, mas apenas desempenhos entre mediano ou fraco. Muito embora, tais deficiências são resultantes de políticas de investimentos por parte do governo pertinente a adoção de um sistema de indicadores de sustentabilidade.

Desta forma, apesar das grandes dificuldades que as IES enfrentam, há uma busca de alinhamento com a tendência da Sustentabilidade, onde é necessário um estudo mais aprofundado para perceber essas barreiras, já que foi possível perceber precariedades no enfrentamento aos desafios da sustentabilidade, sendo que os exemplos aqui estudados buscaram ilustrar um pouco de como já foi feito e algumas perspectivas. Ao passo que, é possível evidenciar as áreas que mais contribuem para a sustentabilidade e as que necessitam ajustes e correções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca de compreender alguns aspectos que envolvem a sustentabilidade e gestão pública, foi visto um breve histórico da temática, com destaque para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente ocorrida em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento - ECO 92, dez anos depois, em 2012, a Rio+20, a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P e a Iniciativa de Sustentabilidade na Educação Superior.

Em termos conceituais foi possível entender que diante de diversos termos e significados compreender o conceito axiomático destes termos auxilia nas práticas para determinar áreas responsáveis com funções distintas, mas com um objetivo final de alcançar a ideia de sistema ambiental humano sustentável.

Com relação à Gestão Ambiental em instituições públicas de ensino, foram vistos alguns aspectos da análise da sustentabilidade ambiental do Instituto Federal Catarinense – IFC, que busca parâmetros com base nas diretrizes da A3P, através de um “checklist” formado por questões, onde são avaliados o alcance da A3P, pelos colaboradores, estudantes e comunidade, que serviram para alcançar os objetivos deste estudo de contribuir com orientações para planejamento das instituições, não só de educação, mas também das diversas áreas da sociedade.

Comparativamente, em estudo semelhante sobre o tema em instituições públicas de ensino intitulado Modelos de implantação de sistemas de gestão ambiental em instituições públicas de ensino superior: uma revisão sistemática, constatou que as instituições estudadas “se baseiam em metodologias já conhecidas serem utilizadas por organizações privadas, como a norma ISO 14001, o Ciclo PDCA, e benchmarking de universidades nacionais e internacionais, além da A3P, que é específica para instituições Públicas” (ALVES *et al.*, 2018, p. 16). Assim, este estudo, de forma preliminar, constatou que devido a urgência do tema as “boas práticas” são o caminho mais viável para alcançar os objetivos da Sustentabilidade.

Ao organizar conceitos e ideias básicas, este estudo demonstrou um pouco da história da ideia de Sustentabilidade, sua adoção pelo mercado e governos, apresentou e diferenciou conceitos básicos para introdução do tema, abordou as principais políticas públicas vigentes sobre a Administração Pública Sustentável, e analisou a forma de implementação dessas políticas, em um cenário nacional e outro específico da região Sul, a partir dos estudos

apresentados sobre o IFC e a UTFPR, complementados com análises de outras instituições da região, bem como, como elas se relacionam com os temas sociais inerentes à Sustentabilidade.

Conclui-se que a Gestão Ambiental apesar de não disseminada nas instituições brasileiras encontram amparo em legislações e programas de acordo com adequações, mas ainda não apresenta resultados expressivos. É necessário um estudo mais aprofundado, sobre as principais questões envolvidas, principalmente para compreender o porquê de não progredirem no Brasil.

São muitos os desafios, e o Brasil não apresenta resultados de países desenvolvidos, contudo, como apresentado aqui a práxis sustentável é um caminho, que implica “boas práticas” não só de instituições públicas e privadas, mas também de cada indivíduo da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVES, Giselle Cristiane. **Modelos de implantação de sistemas de gestão ambiental em instituições públicas de ensino superior**: uma revisão sistemática. 2018. INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS - Campus Bambuí IV Seminário dos Estudantes de Pós-Graduação (SEP) ISSN 2594-5726. Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/218>. Acesso em: 30 nov de 2021.

ÁVILA Lucas Veiga; MADRUGA, Lúcia Rejane da Rosa Gama; BEURON, Thiago Antônio. **Planejamento e sustentabilidade**: o caso das instituições federais de ensino superior. GeAS – Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. 2016. Disponível em: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/SEP_2018/Trabalhos_Completos/Modelos_de_implanta%C3%A7%C3%A3o_de_sistemas_de_gest%C3%A3o.pdf. Acesso em: 30 nov de 2021.

DOTTO, D. M. R., FELTRIN, T. S., DENARDIN, A. C. M. & RUIZ, L. M. de. (2019). **Sustentabilidade em organizações públicas**: estudo de uma instituição federal de ensino brasileira. Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade - GeAS, 8(2), 235-259. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/geas.v8i2.1090>. Acesso em: 30 nov de 2021..

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável**: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. Cad. EBAPE.BR, v. 14, nº 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, jul./set. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395157473>. Acesso em: 30 nov de 2021.

LIED, Eduardo Borges et al. **Sustentabilidade Ecológica pelo cálculo da Pegada Ecológica**. Ambiência Guarapuava (PR) v.15 n.1 p. 240 - 256 Jan/Abr 2019. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/download/4312/pdf>. Acesso em: 15 dez de 2021.

PRAÇA, F. S. G. **Metodologia da pesquisa científica**: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. 08, nº 1, p. 72-87, JAN-JUL, 2015. Disponível em:

http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf. Acesso em: 5 de dez de 2021.

SILVA, Jose Irivaldo Alves Oliveira; PINHEIRO, André Luís Santos. **Avaliação da Sustentabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**. Revista Desenvolvimento em Questão Editora Unijuí. Ano 16 n. 45 out./dez. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/6369>. Acesso em: 5 de dez de 2021.

SOUZA, V. D. de; UHLMANN, V. O.; PFITSCHER, E. D. **Sustentabilidade Ambiental em instituição de ensino: Aderência à Agenda Ambiental de Administração Pública**. Revista Perspectivas Contemporâneas, v. 10, n. 1, p. 126-145, jan./abr. 2015. Disponível em: <http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas>. Acesso em: 28 dez de 2021.

VIEGAS, Socorro de Fátima S. da S. **Agenda ambiental na administração pública A3P: estudo da adesão e ação em uma universidade pública**. AOS – Amazônia, Organizações e Sustentabilidade, Brasil, v. 4, n.2, jul./dez. 2015, p. 7-28. Disponível em: <http://revistas.unama.br/index.php/aos/article/viewFile/340/pdf>. Acesso em: 10 dez de 2021.